

Prof. univ. dr. ing. Temneanu Marin

## INVITAȚIE DE PARTICIPARE

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași – Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată invită operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achiziție publică „**LUCRĂRI DE REPARAȚII CURENTE IMOBIL ETH**”

### 1. Informații generale

#### 1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași  
Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată  
Adresa: str. prof. dr. docent „Dimitrie Mangeron” nr. 23  
Responsabil achiziție: Nistor Camelia  
Telefon: 0232/278680 int. 1121  
Email: [cnistor@tuiasi.ro](mailto:cnistor@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. **Valoarea estimată:** 227.862,57 lei fără TVA

1.4. **Tip achiziție:** cumpărare direct

1.5. **Tip contract:** Lucrări

1.6. **Cod CPV:** 45000000-7 (Lucrări de construcții)

#### 1.7. **Obiectul contractului:**

Executantul se obligă să execute "Lucrări de reparații curente imobil ETH" în conformitate cu cerințele caietului de sarcini anexat, cu descrierea lucrărilor, precum și cu antemăsurătorile aferente.

#### 1.8. **Cerințe minime de calificare:**

Certificat constatator emis de ONRC din care să rezulte că obiectul de activitate al ofertantului corespunde obiectului achiziției.

1.9. **Depunerea ofertelor:** Oferta tehnică și financiară, documentele anexate precum și eventualele solicitări de clarificări se vor trimite la adresa de e-mail: [cnistor@tuiasi.ro](mailto:cnistor@tuiasi.ro) până pe data de **28.05.2021, ora 9.00**. Răspunsul la eventualele solicitări de clarificări va fi publicat pe site-ul universității. În urma analizării ofertelor și adjudecării ofertei câștigătoare, autoritatea contractantă va transmite o notificare, în cel mult 15 zile lucrătoare de la data încheierii contractului, atât în SEAP cât și pe site-ul universității cu privire la denumirea câștigătorului, obiectul, cantitatea achiziționată, valoarea și codul CPV.

#### 1.10. **Modul de elaborare a ofertei**

Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru lucrările specificate în invitația de participare, în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini. Prețul ofertei va fi ferm și va rămâne neschimbat pe toată perioada de valabilitate a ofertei. În ofertă se vor prezenta și prețurile detaliate pe fiecare categorie de lucrări, oferta va include toate datele și informațiile solicitate, precum și alte informații pe care ofertanții le consideră necesare pentru înțelegerea și clarificarea propunerii lor, precum și următoarele declarații:

- ✓ Ofertantul va declara că la elaborarea ofertei a ținut cont de condițiile de mediu, social și al relațiilor de muncă, conform art. 51 din Legea 98/2016. Autoritățile și instituțiile competente de la care operatorii economici pot obține informații detaliate în domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă sunt: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor; Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârștnice; Ministerul Sănătății și Inspekția Muncii.

- ✓ Se va prezenta declarație pe propria răspundere prin care ofertantul garantează că la data recepției, lucrarea executată va avea calitățile solicitate prin documentația de atribuire și va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectată de vicii care ar diminua sau chiar ar anula valoarea sau posibilitatea de utilizare conform condițiilor normale de folosire sau a celor solicitate în caietele de sarcini, listele de cantități și fișele tehnice ale produselor/materialelor puse în opera.
- ✓ Declarație pe proprie răspundere prin care executantul se obligă să prezinte achizitorului oricând, la cererea acestuia, documentele de calitate, conformitate și garanție pentru materialele puse în opera.
- ✓ Fișe tehnice pentru membranele izolatoare de la terase

#### 1.11. **Prezentarea ofertei**

Limba de redactare a ofertei:	Română
Moneda în care este exprimat prețul contractul/comenzii:	Lei
Perioada minimă de valabilitate a ofertei: lucrătoare	60 de zile

## 2.

**2.1 Termen de execuție:** maxim 60 de zile lucrătoare de la data menționată în ordinul de începere a lucrărilor.

**2.2 Sursa/Surse de finanțare:** FB- IEIEIA (Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași)

#### 2.3 Locația lucrărilor:

Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată, imobilul ETH, B-dul. prof. Dimitrie Mangeron nr. 23, Iași.

**2.4. Vizitarea amplasamentului:** Amplasamentul poate fi vizitat în zilele lucrătoare, în intervalul orar 9-12. Persoană contact: administrator șef - ing. Camelia Nistor, tel:0232278680, int.1121.

**2.5. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare:** prețul cel mai scăzut, în condițiile îndeplinirii cerințelor caietului de sarcini anexat

**3. Garanția de bună execuție a lucrărilor:** minim 24 de luni. Garanția de bună execuție solicitată este în cuantum de 10% din valoarea contractului fără TVA. Modul de constituire este conform HG 395/2016, în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică.

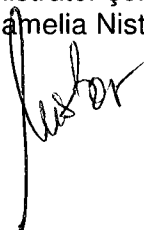
#### 4. Plata prețului contractului

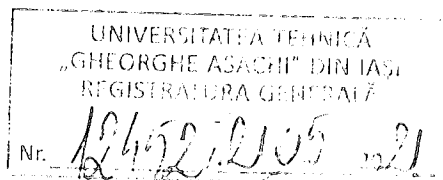
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași va face plata prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepție, în baza facturii fiscale, contractului de achiziție și a procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Prețul contractului nu se actualizează.

#### 5. Anunț de atribuire/notificare

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va transmite o notificare, în cel mult 15 zile lucrătoare de la data încheierii contractului, atât în SEAP cât și pe site-ul universității cu privire la denumirea câștigătorului, obiectul, cantitatea achiziționată, valoarea și codul CPV.

Întocmit,  
Administrator șef,  
Ing. Camelia Nistor





Avizat,  
Serviciul Tehnic,  
Ing. Petru Roțaru

## CAIET DE SARCINI

PENTRU EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE REPARAȚII CURENTE FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ DIN CADRUL UNIVERSITĂȚII TEHNICE „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

### I. DISPOZIȚII GENERALE

Prezentul Caiet de Sarcini a fost întocmit pentru realizarea lucrărilor de Reparații Curente Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, constând în:

1. reparații hidroizolații terasă amfiteatre E2-E3 și zona afectată din perimetrul terasei din vecinătatea casei liftului.
2. înlocuire coloană scurgere ape meteorice ce traversează amfiteatru E3, spațiul cu destinație de birou și până la racordul acesteia în subsolul clădirii și reparații scurgere ape meteorice grupuri sanitare
3. refacere ghenă mascare coloană pluvială înlocuită.
4. reparații ferestre din aluminiu cu geam termopan culoare maro prin înlocuirea garniturilor cheder și a feroneriei defecte și reglarea acestora în birouri, laboratoare, holuri
5. reparații curente: reparații tencuieli, gleturi, zugrăveli în birouri, laboratoare, holuri, grupuri sanitare, atice și reparații trepte acces către casa liftului, între terasele de la etajul 5
6. Lucrări de reparații curente canalizare exterioară

Lucrările se vor executa conform listelor de cantități atașate prezentului Caiet de Sarcini.

### Date tehnice pentru lucrările de Hidroizolații:

#### II. DOMENIUL DE APLICARE

Prevederile prezentului caiet de sarcini se refera la reparațiile curente ale imobilului de ETH, prin reabilitarea hidroizolației teraselor, cu aplicarea de membrane termosudabile in sistem multistrat.

#### III. PREVEDERI COMUNE

1. Toate materialele și semifabricatele care intra in componenta lucrării sunt procurate de executant și nu pot fi puse in opera decit daca in prealabil:

- s-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării, ca materialele livrate sunt însoțite de declarație de performanță/declarație de conformitate care să confirme că acestea corespund prevederilor caietului de sarcini;
- s-a organizat depozitarea și manipularea în condițiile prevăzute de producător;

#### IV. VERIFICAREA PE FAZE DE LUCRARI

Toate verificarile ce se efectueaza la lucrarile sau partile de lucrare de izolatii, care urmeaza sa devina ascunse (corectii pante sapa; amorsare; stratul unu de hidroizolatie; etc), se inscriu in procese verbale de lucrari ascunse;

##### 2. Receptia materialelor

La receptie se verifică existența materialelor cantitativ și calitativ, conform documentelor însoțitoare.

Ca aspect stratul de acoperire cu bitum aditivat al membranei trebuie să fie uniform repartizat pe fețele foliei.

Membranele nu trebuie să prezinte găuri sau rupturi , să nu prezinte deformații la capete (lipirea între foliile din sul).

Membranele hidroizolatoare se livreaza în suluri și sunt legate la capetele cu bandă PVC pe care sunt marcate:

- denumirea comerciala a produsului
- grosimea sau greutatea pe mp;
- tipul armaturii;
- denumirea fabricii producătoare;

Fiecare sul este marcat cu o etichetă pe care se specifică:

- marcaj CE;
- norme referinta;
- lungime;
- latime;
- serie control produs;
- data fabricatiei.

Amorsa sa fie in termenul de valabilitate (24 luni de la data fabricatiei).

##### 3. Verificarea stratului suport

Pentru executări lucrărilor se vor verifica îndeplinirea următoarelor condiții:

- suprafața suport să fie plană , să nu prezinte denivelări mai mari de 5 mm la verificarea cu dreptarul de 2 m lungime pe directia de planeitate;
- suprafata suport nu va prezenta neregularitati (bavuri sau excrescente) mai mari de 2 mm determinate cu rigleta de 20 cm lungime, deplasata in toate directiile;
- pantele trebuie să corespundă proiectului (normativelor);
- verificarea pantelor se face cu dreptarul de 1 m lungime ,cu nivela cu bula și metrul, miscind dreptarul până ce nivela așezata pe dreptar indică orizontalitatea si se masoara diferența în cm dintre suport și dreptar , citirea pe metru reprezintă panta acoperișului;
- ultimul tronson de țevă al colcănei de scurgere să fie montat la nivelul suprafeței suport;
- străpungerile necesare trecerii ursor conducte prin acoperiș trebuie să fie finisate inclusiv cu montarea ștuțurilor metalice.
- starea de umiditate a suprafeței să fie corespunzătoare normativelor în vigoare – max 12% - umiditatea se va verifica cu umidometrul ;

- temperatura minimă de lucru se recomandă să fie de peste + 5°C ;
- coșurile, aticele, ventilațiile, rebordurile la rosturi și toate lucrările aferente care se execută pe suportul acoperișului trebuie să fie terminate ;
- elementele tehnologice calde , care străbat acoperișul (țevi pentru apă caldă sau aburi, coșuri) vor fi izolate pentru a nu transmite căldura la foile hidroizolatoare .

## V. INDICATII TEHNOLOGICE

Procesul tehnologic de execuție pentru realizarea hidroizolației multistrat cu membrane aplicabile prin termosudare (lipire cu flacără) cuprinde următoarele faze principale:

### 1. Curățirea (pregătirea) suprafeței hidroizolației:

- se vor înlătura de pe acoperiș diversele depuneri de praf și pământ, vegetația și resturile materiale;
- îndepărtarea straturilor neaderente de pe suprafața hidroizolației prin smulgere sau cu razuri;
- desfacerea copertinelor (glafuri) din tablă și îndepărtarea straturilor neaderente ale hidroizolației ce prezintă încrețituri, deplasări de pe suport, bitum scurs, crapături cu ajutorul razurilor sau prin tăiere și smulgere;
- desfacerea hidroizolației vechi de pe suprafața aticelor și zonelor verticale la coșurile de ventilație;
- suprafața se va matura și peria în scopul de a ușura depistarea degradărilor (fisuri, crapături, etc.) și pentru a se asigura aderența necesară materialelor aplicate ulterior;
- molozul rezultat din desfaceri, se va transporta în zonele indicate în avizul de salubritate.

### 2. Reparații locale ale hidroizolației (strat suport)

2.1.- eliminarea bazișilor sau pernelor de apă prin:

- creșterea lor în formă de „V”, „H” sau „+”;
- rasfrângerea marginilor și îndepărtarea apei;
- uscarea cavității și lipirea la loc a straturilor izolatoare în poziția inițială;
- lipirea unui petec din membrana bitumată peste zona remediată.

2.2.- închiderea fisurilor din straturile superioare ale hidroizolației:

- creșterea stratului fisurat cu tăieturi perpendiculare pe fisură;
- rasfrângerea marginilor ștergerea și uscarea cavității;
- pregătirea suportului și refacerea aderenței între straturi;
- desprafuirea și amorsarea pe toată lungimea fisurii remediate;
- aplicarea unei benzi de membrana termosudabilă cu lățimea de min 10

cm, de o parte si de alta a fisurii.

2.3. - rectificarea pantelor prin aplicarea unei șape de egalizare:

- trasarea cu creta a perimetrului distantat cu aproximativ 15 cm fata de conturul zonei de stagnare a apei;
- curatarea si maturarea depunerilor de praf, mil sau pamint si muschi;
- perierea suprafetei dupa uscarea acesteia;
- aplicarea sapei in interiorul perimetrului trasat.

2.4. – rectificarea tencuielilor, acolo unde este cazul, pe suprafetele verticale atice si cosuri de ventilatie.

### **3. Amorsarea suprafetei**

- amorsa se aplica pe suportul remediat, curatat, periat, uscat si verificat;
- aplicarea solutiei de impregnare pe baza de solvent (amorsare) se executa manual cu ajutorul trafaletului in numarul de straturi indicat de producator, cu respectarea timpului de uscare intre straturi si a temperaturii de aplicare;

### **4. Remedierea gurilor de scurgere**

- desfacerea straturilor pe 1 mp in jurul gurii de scurgere si a receptorului propriuzis;
- pregatirea stratului suport (curatare, egalizare, amorsare);
- aplicarea prin lipire in aderenta totala a unui strat de membrana cu dimensiunile de 1x1 m, si decuparea in dreptul coloanei la diametrul interior al acesteia;
- montarea receptoarelor confectionate uzinat din materiale polimerice, prevazute cu stut si guler de racord;
- racordarea hidroizolatiei avanduse in vedere realizarea etansarii intre receptor si coloana de scurgere.

### **5. Realizarea hidroizolatiei multistrat**

- se executa straul unu hidroizolant si stratul suplimentar in zonele de interstii de planuri diferite (coame, dolii, scafe) in aderenta totala prin termosudare, din membrana termosudabila armata cu poliester cu greutatea minima de 3 kg/mp.
- se executa stratul (doi) final hidroizolator in aderenta totala prin termosudare din membrana bituminoasa protejata cu ardezie, armata cu poliester cu greutate minima de 4,5 kg/mp;
- montajul membranei se face transversal liniei de panta;
- suprapunera membranelor se va executa conform indicatiilor producatorului, cu decuparea coltului la 45 de grade;

- sudarea suprapunerilor si presarea cu rola;
- aplicarea membranelor se face cu decalarea transversala la 1/2 intre stratul unu si stratul doi si decalarea longitudinala 1/3 din lungimea sulului;
- executarea stratului de hidroizolatie verticala prin lipire in totala aderenta a membranei de stratul suport (atic);
- montarea glafurilor, șorturilor din tablă zincată pentru protecția izolației pe verticală.

## VI. CARACTERISTICI TEHNICE MEMBRANE

Stratul unu hidroizolator si stratul suplimentar de intarire a hidroizolatiei din membrana pe baza de bitum distilat, modificat cu polimeri plastomeri APP cu urmatoarele caracteristici minime:

- Tip armătură :*poliester nețesut*
- Grosimea :*3 kg*
- Finisaj partea superioară :*nisip*
- Finisaj partea inferioară :*film termosudabil 10 g/mp*
- Flexibilitatea la rece :*-5°C*
- Rezistența la rupere :
  - longitudinal :*400N/5 cm*
  - transversal :*300 N/5 cm*
- Alungire la rupere :
  - longitudinal :*35%*
  - transversal :*40%*
- Rezistența la sfâșiere :
  - longitudinal :*150 N*
  - transversal :*150 N*
- Stabilitatea la cald :*+110°C*

Stratul hidroizolator final din membrane pe baza de bitum distilat, modificat cu polimeri elasto-plastomeri APP, cu urmatoarele caracteristici minime:

- Tip armătură :*poliester nețesut*
- Greutatea :*4,5 kg/mp*
- Finisaj partea inferioară :*film termosudabil 10g/mp*
- Finisaj partea superioară :*granule de ardezie*
- Flexibilitatea la rece :*-10°C*
- Rezistența la rupere :
  - longitudinal :*700 N/5 cm*
  - transversal :*500 N/5 cm*
- Alungire la rupere :
  - longitudinal :*40 %*
  - transversal :*40 %*
- Rezistența la sfâșiere :
  - longitudinal :*150 N*

- transversal : **150 N**
- Stabilitatea la cald : **+110°C**

## **VII. MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI.**

Se vor respecta cerintele Legii nr. 137/ 95 – privind protectia mediului cit si normele tehnice specifice

## **VIII. MASURI PENTRU PROTECTIA MUNCII**

Se vor respecta urmatoarele reglementari tehnice si legislative:

- Legea nr. 90/1996 - privind protectia muncii;
- C300/94 - Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii.
- Instructajul periodic efectuat personalului din subordine se va referi în special la :
  - Folosirea buteliilor cu gaze lichefiate;
  - Depozitarea buteliilor cu gaze lichefiate;
- Temperatura în depozite nu va depăși 40°C;
- Este interzisă depozitarea în comun a buteliilor încărcate cu oxigen împreună cu buteliile încărcate cu gaze lichefiate;
- Pe o distanță de 10m în jurul depozitului cu butelii este interzisă păstrarea materialelor inflamabile și a lucrărilor cu foc deschis:
- Depozitele vor fi dotate în mod obligatoriu cu mijloace pentru stingerea incendiilor;
- Pentru transportul și manipularea buteliilor personalul va fi instruit în mod special, instructajul referindu-se în special la respectarea următoarelor:
  - Buteliile vor fi transportate numai cu capacul de protecție montat;
  - Transportul buteliilor se face numai în mijloacele de transport prevăzute cu arcuri , între butelii trebuie să se întrepună un material despărțitor ca șipci de lemn, inele de cauciuc;
  - Este interzis a se transporta butelii încărcate împreună cu alte materiale combustibile sau materii grase;
  - Buteliile aflate în încăperii trebuie să fie cel puțin la 1 m distanță de radiatoare de încălzire sau alte aparate încălzitoare și la cel puțin 10 m de surse de flacără, căldura cu foc deschis sau solară;
- Dacă ventilul nu este închis etanș se montează o piuliță de siguranță, se montează capacul de protecție și se anunță depozitul care a livrat butelia;
- Înainte de aprinderea focului se va verifica furtunul de racord (de cauciuc) astfel ca să nu aibă scăpări de gaze datorită porozității, crăpăturilor sau lărgirii capetelor.
- Se interzice trecerea gazului din butelii în alți recipiente.

## **X. NORMATIVE PRIVIND EXECUTIA LUCRARILOR DE HIDROIZOLATII**

**4.1 GP-114-2006** - Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor cu membrane bituminoase aditivate.;

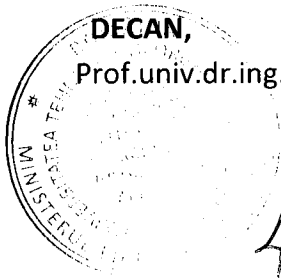


**4.2 NP 121-2006** - Normativ privind reabilitarea hidroizolațiilor bituminoase ale acoperișurilor clădirilor

**4.3 NP 040 -2002** – Normativ privind proiectarea , executarea și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri .

**Dispoziții finale:**

**Ofertantul va prezenta fișa tehnică pentru membrane pe baza de bitum distilat, modificat cu polimeri elasto-plastomeri APP.**



**DECAN,**  
Prof.univ.dr.ing.Marinel-Costel Temneanu

Întocmit,  
ing.Camelia Nistor