**ANEXA B**

**PROIECTUL PRIVIND ÎNVĂȚĂMÂNTUL SECUNDAR (ROSE)**

**SCHEMA DE GRANTURI PENTRU UNIVERSITĂȚI – Centre de învăţare (SGCU-CI)**

**BENEFICIAR:** **UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAŞI**

**TITLUL SUBPROIECTULUI: CENTRUL DE ÎNVĂŢARE al UAIC: Performanţă Pas cu Pas!**

**ACORD DE GRANT NR.82/SGU/CI/I/18.12.2017**

**Termeni şi Condiţii de Execuție\*[[1]](#footnote-1)**

Achiziția de:

**Lucrări de renovare: reparații curente de construcții si revizuirea instalațiilor existente pentru aducerea acestora la nivelul cerințelor impuse de legislația privind calitatea în construcții, siguranța functională și standardelor de confort specifice spațiilor de invatamant, pentru urmatorul imobil: Casa Miclescu, ce aparține Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iasi si este situata in Iaşi, Strada Pinului, nr.2.**

Ofertant: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1**. **Oferta de preț** *[a se completa de către Ofertant]*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.**  (1) | **Denumirea lucrărilor**  (2) | **Cant.**  (3) | **Pret unitar**  (4) | **Valoare Totala fără TVA**  (5=3\*4) | **TVA**  (6=5\* %TVA) | **Valoare totala cu TVA**  (7=5+6) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **TOTAL** |  |  |  |  |  |

**2. Preţ fix:** Preţul indicat mai sus este ferm şi fix şi nu poate fi modificat pe durata executării contractului.

**3. Grafic de execuție:** Execuția lucrărilor se efectuează, dupa semnarea contractului de către ambele părți, **în cel mult 60 de zile calendaristice** de la data transmiterii de către Beneficiar a ordinului de începere a lucrărilor, conform următorului grafic: *[a se completa de către Ofertant]*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Denumirea lucrărilor** | **Cant.** | **Termene de execuție** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**4. Plățile** se vor efectua in lei, ulterior execuției totale a lucrărilor, pe baza facturii Executantului şi a procesului verbal de recepţie, conform *Graficului de execuție al lucrărilor*.

**5. Garanţie:** Lucrările executate vor fi acoperite de garanţie cel puţin 12 luni calendaristice de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

**6. Specificaţii Tehnice:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Specificatii tehnice solicitate** | 1. **Specificatii tehnice ofertate** |
| ***1.REPARATII CONSTRUCTII***  **Lucrarile de reparaţii curente propuse constau în:**   * desfaceri pardoseli parchet, pardoseli gresie, placaje faianta,usi lemn; * reparaţii locale tencuieli la pereti si tavane; * sapa B50, 8 cm grosime; * glet si var lavabil la pereţi şi tavane; * tavan din rigips cu structura metalica, prins cu bride; * reparatii placaje de faianţă la grup sanitar; * reparatii pardoseli din gresie (hol +grup sanitar); * reparatii pardoseli din parchet (inlocuit parchet degradat 10% inclusiv raschetat si paluxat); * reparatii pardoseli parchet (parchet laminat trafic intens in 2 camere)   inlocuire usi interioare lemn rasinoase inclusiv compartimentare grup sanitar cu panouri mobile si fixe realizate din profile PVC si geam termopan;  ***2.REPARATII INSTALATII TERMICE SI SANITARE, INSTALAȚII ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE***  **Prezentare generală**  Obiectivul de investitie se va realiza prin reparatii la instalatiile termice si sanitare care deservesc imobilul Casa Miclescu, apartinând Universitatii Alexandru Ioan Cuza..  Terenul pe care se va realiza investitia se afla situat in intravilanul municipiului Iasi, Pinului nr.2.  **SCOP**  Caietul de sarcini are in vedere lucrari de reparatii la instalatiile existente in spatiile interioare ale imobilului  Lucrările de reparații vor consta in :   * Grup sanitar: reparatii instalatii de apa si canalizare hol – inlocuire conducta distributie agent termic ingropata in pardoseala si revizuire radiator,inlocuire conducte de distributie apa calda si rece la obiectele snitare * Sala lucru/laborator : revizuire radiatoare * Hol 1 si Hol 2: inlocuire conducta distributie agent termic ingropata in pardoseala si revizuire radiatoare * Sala conferințe : revizuire radiatoare și mărire suprafata radiantă * Secretariat 1 : revizuire radiatoare * Secretariat 2 : revizuire radiatoare   **CERINŢE SPECIFICE**  **Identificarea traseelor şi conductelor**  Demontarea conductelor, care compun reţelele termice de distribuţie existente, constă în parcurgerea următoarele etape:  - identificarea traseului reţelelor termice de distribuţie existente după pe teren,;   1. decopertarea canalelor termice existente (săpat, spart beton); 2. desfacerea protecţiei izolaţiei termice( daca este cazul); 3. demontarea conductelor existente – incalzire si alimentare cu apa rece menajera   - transportul materialelor rezultate în urma demontărilor, numai a izolaţiei termice demontate (conductele se vor preda la pe bază de proces verbal la Magazia Universităţii „A. I. Cuza” din Iași) ;  - transportul materialelor rezultate în urma demontărilor-demolărilor pe partea de construcţie la platforma ecologică a SALUBRIS  Pentru instalatii de alimentare cu apă se utiliza numai teavă din otel zincat.  Pentru coloanele de scurgere din băi se va utiliza teavă din PVC ignifugat, realizată în conformitate cu prevederile standarduluiEN 1451-1/2 imbinată elastic cu mufe și garnituri din cauciuc.  Trecerile prin pereti sau plansee vor fi protejate cu un tub de protectie din PVC sau metal, cu 10-20mm mai mare ca diametrul exterior al tubului protejat, spatiul ramas liber umplandu-se cu pasla minerală.  Tubul de protectie va depasi peretele cu 10 mm.  La montarea coloanelor, se va tine seama de respectarea pantei de montaj si de verificarea corespondentei dintre cota de iesire a tubului de canalizare din cladire si cea a canalizarii exterioare la care se racordează.  Lucrările de sudare se vor executa numai la o temperatură a mediului ambiant de cel puţin +5 °C şi după ce s-a verificat cu anticipaţie că procedeul omologat de sudare a conductelor corespunde calitativ, probându-se în acest mod că materialul de bază şi de adaos sunt cele din fişa omologată şi certificatele de calitate ale acestora.  Ţevile asamblate în tronsoane mai lungi nu trebuie supuse la lovituri şi nu este admisă o săgeată mai mare de 0,6 mm faţă de axa ţevii, între două puncte de susţinere consecutive.  Sudurile de poziţie pentru încheierea tronsoanelor sau a conductelor se vor executa numai după ce porţiunile de conductă care se îmbină se găsesc de cel puţin 4 ore la temperatura mediului ambiant.  **Materiale**  **Conducte şi coturi**  **a) conducte:**  Ţeava de oţel fără sudură, laminată la cald, conform SR 404/1:1998, material OLT 35, STAS 8183-80, pentru golirea conductelor aferente circuitului de încălzire, având următoarele diametre: Dn 20 şi Dn 25.  Conducte din oţel sudate longitudinal, zincate, nefiletate, pentru instalaţii conform STAS 7656-90, material OL 37, STAS 500/2-80, pentru golirea conductelor aferente circuitului de distribuţie a.c.m., având următoarele diametre:Dnl5şiDn20.  **b) coturi:**  Coturi din oţel, pentru sudare cap la cap, cu rază lungă, la 90°, STAS 8804/3-92, R - 1,5 Dn, material OLT 35, conform STAS 8183-80 având următoarele diametre: Dn 20 şi Dn 25.  Coturi din oţel zincate, nefiletate, pentru sudare cap la cap, cu rază lungă, la 90°, material OL 37, STAS 500/2-80, având următoarele diametre: Dn 15 şi Dn20.  **Armături**  Pentru operaţiuni de exploatare curentă sau în caz de avarii, în căminele de golire şi aerisire aferente reţelelor termice de distribuţie încălzire şi apă potabila, se prevăd robinete închidere, având următoarele diametre: DN15, DN20, DN50  **Sirma si electozi pentru sudură**  Materialele de adaos folosite la sudare trebuie să fie astfel alese încât să corespundă materialului de bază şi procedeului de sudare şi să aibă aceleaşi proprietăţi mecanice ca şi materialul ţevii.  Materialele de adaos folosite la sudare trebuie să fie însoţite de certificate de calitate tip 2.2, conform SR EN 10204 emise de producător, să fie acceptate de ISCIR şi să corespundă în ceea ce priveşte condiţiile tehnice, regulile pentru verificarea calităţii, marcarea, livrarea şi documentele prevăzute în prescripţiile tehnice.  Depozitarea electrozilor se va face în locuri uscate, ferite de umezeală, fiind interzisă sudarea cu electrozi umezi. Se impune dotarea punctelor de lucru cu cuptoare de uscat electrozi, iar păstrarea acestora se va face în teci capsulate, de regulă metalice de tip *„termos",* prevăzut cu rezistenţă electrică pentru menţinerea la temperatura de lucru. Electrodul, la primul contact de bază, pentru o sudură de calitate, trebuie să aibă o temperatură de minim 70-80°C.  Materialul de adaos după sudare trebuie să fie compact, să nu fie poros, să nu prezinte fisuri sau crăpături de-a lungul cordonului de sudură, verificarea îmbinărilor sudate executându-se vizual conform SR EN 970:1999.  **Proba de presiune la rece**  Sistemul de conducte, care compun reţelele termice de distribuţie, va fi încercat la presiune în scopul verificării rezistenţei şi etanşeităţii, a depistării unor eventuale defecte în conducte şi în îmbinările sudate care nu au putut fi observate în timpul verificărilor anterioare.  Încercarea de presiune la rece se face înainte de execuţia montării şi etanşării manşoanelor de legătură a îmbinărilor sudate la conductele preizolate şi realizarea izolaţiei termice locale cu spumă poliuretanică, cu armăturile montate pe conductă, atunci când acestea sunt prevăzute, fără a depăşi valoarea presiunii de încercare hidraulică a elementelor de închidere. Conducta se va lăsa sub presiune timp de minim 10 minute după care se coboară presiunea la valoarea nominală şi rămâne la această presiune timp de minim 12 ore. Dacă în timpul probelor se constată defecţiuni la suduri acestea se vor remedia, iar proba se va repeta.  Apa folosită pentru realizarea încercării va fi curată, fără suspensii mecanice sau tendinţe de depunere pe pereţii conductelor.  Temperatura maximă a lichidului de încercare nu va depăşi valoarea de +50 °C, iar temperatura minimă va fi de +10 °C şi temperatura exterioară de cel puţin +5 °C.  La umplerea conductei cu lichidul de încercare la presiune se vor lua măsuri c evacuare a aerului, prin punctele de cotă cele mai ridicate.  Presiunea de încercare va fi crescută uniform şi continuu până la valoare finală. In timp ce conducta se află sub presiune este interzisă executarea oricare lucrări pentru înlăturarea eventualelor neetanşei taţi.  Valoarea presiunii pentru efectuarea probelor de presiune hidraulică, . conductele care compun reţelele termice de distribuţie, încălzire şi a.c.m., este: PPH= 10,0 bar.  Verificarea etanşeităţii se face la întregul circuit sau pe porţiuni însemnate di acesta, la presiunea stabilită prin proiect. Presiunea maximă trebuie menţinută timp de minim 10 minute, apoi se reduce până la valoarea presiunii de serviciu după care să examinează conducta şi se cercetează îmbinările sudate.  În cazul în care la încercarea de presiune hidraulică se constată defecte care depăşesc condiţiile de admisibilitate acestea vor fi înlăturate după care se repetă încercarea de presiune hidraulică.  Dacă traseul reţelelor termice de distribuţie este compus din conducte realizate din materiale diferite iar proba de presiune se face simultan pentru tot traseul pentru calculul valorii presiunii de încercare hidraulică se va alege raportul cel mai m Ra/ZRa/j condiţie care va proteja ramurile cu caracteristici de rezistenţă mai mică.  După realizarea cu succes a probei de presiune la rece se va trece la efectuare următoarelor probe:   * de stabilire a circulaţiei; * de etanşeitate la cald; * de funcţionare (proba de 72 ore).   Rezultatele tuturor probelor efectuate se consemnează într-un proces verbal semnat de beneficiar şi executant.  După efectuarea probelor de presiune se execută următoarele operaţii.   * + Se acoperă canalele termice   + Se astupă canalele termice cu pământ având în vedere că pământul să fie compactat;   + Pe traseele unde sunt alei sau trepte, etc. se reface stratul de beton.   **GOSPODĂRIREA DEŞEURILOR GENERATE DE AMPLASAMENTUL LUCRĂRILOR**  În conformitate cu reglementările în vigoare, deşeurile vor fi colectate, transportate şi depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor.  Deşeurile menajere şi cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul şantierului în puncte speciale prevăzute cu containere tip pubele. Deşeurile vor fi transportate periodic la o rampă de gunoi în condiţii de siguranţă de către un operator specializat.  Deşeurile metalice vor fi colectate şi depozitare temporar în incinta amplasamentelor şi vor fi valorificate în mod obligatoriu la unităţile specializate.  Deşeurile provenite din demolări, din punct de vedere al potenţialului de contaminare nu ridică probleme deosebite. De aceea propunem următoarele variante de valorificare/eliminare:  - valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare;  - acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deşeuri menajere din zonă;  - depozitarea în gropile de împrumut ajunse la cota finală de exploatare.  Deşeurile lemnoase vor fi selectate, fiind eliminate în funcţie de dimensiuni ca accesorii şi elemente de sprijin în lucrările de construcţii. În funcţie de calitatea lor, vor putea fi valorificate ca lemn de foc pentru populaţia din zonă.  Deşeurile inerte (materiale de construcţie, pământ) se vor transporta în locurile indicate de Primăria Iași, pe cheltuiala executantului.  Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deşeuri menajere sau alte tipuri de deşeuri (lavete, recipienţi pentru vopsele etc.).  ***3. REPARATII INSTALAŢII ELECTRICE***  **pentru** urmatoarele categorii de instalatii electrice:  1. Instalaţii de iluminatul artificial normal;  2. Instalaţii de prize electrice;  **EXECUŢIA LUCRĂRILOR:**  **Circuite electrice**  La repararea instalaţiilor electrice se vor folosi tuburile existente pentru instalaţiile de iluminat si prize.  La începerea lucrărilor de reparaţii se vor identifica toate circuitele de iluminat şi prize şI se va evalua starea lor, iar acolo unde este cazul se vor înlocui cablurile electrice dintre tablou şi doză sau doză şi doză aparat (întrerupător sau priză).  Operaţiile pregătitoare, cum sunt (acolo unde este cazul): străpungeri pereţi, practicarea golurilor traseelor circuitelor electrice, înglobări de tuburi/ţevi de trecere în fundaţii pereţi, etc., demarează odată cu începerea lucrarilor de reparaţii la construcţie.  Desfăşurarea operaţiilor de execuţie are aproximativ următoarea ordine :  - trasarea circuitelor instalaţiilor electrice – se vor respecta traseele existente;  - montarea tuburilor si a cablurilor electrice - unde este cazul;  - montarea dozelor de pardoseală;  - executarea capetelor terminale ale cablurilor şi legării la bornele aparatelor  - executarea legăturilor în doze; acestea se vor realiza numai în cleme;( nu se admite executarea conexiunii conductoarelor prin răsucire si matisare), in conformitate cu prevederile I*7 / 2011*.  Pentru toate operaţiile de mai sus, descrise sumar, se vor respecta cu stricteţe recomandările furnizorilor privitoare la raza de curbură admisă, temperatura de pozare a cablurilor, distanţa dintre circuite şi alte instalaţii.  In lipsa acestor date se vor respecta prevederile normativelor I7/2011 şi PE 107/1995.  **Aparate electrice**  In privinţa aparatelor electrice (întrerupătoare si comutatoare), montarea acestora se va face în conformitate cu prevederile normativului I*7 / 2011* cât şi a detaliilor tip I.P.C.T.  Toate aparatele, circuitele şi cablurile vor fi etichetate cu atenţie în vederea unei uşoare identificări la punerea în funcţiune.  Se interzice montarea directă pe elemente de construcţie din materiale combustibile a aparatelor şi echipamentelor electrice cu grad de protecţie mai mic decât IP 54.  - Aparatele electrice individuale care se instaleaza in teren, conform listei de cantităţi de lucrări (intrerupatoare, prize, corpuri de iluminat etc.) vor fi insotite de certificat de calitate si dupa caz de garantie.  - Se vor verifica la fiecare aparat, tensiunea nominala si ceilalti parametri prevazuti conform SR EN 60529.  - Se va evita montarea aparatelor electrice in locuri in care exista posibilitatea deteriorarii lor in exploatare, ca urmare a loviturilor mecanice sau actiunii agentilor corozivi.  - Aparatele de conectare folosite pentru circuitele electrice ale corpurilor de iluminat, vor avea curent nominal de minimum 10 A.  - Intrerupatoarele si comutatoarele aflate in spatiile interioare se vor monta la o inaltime de 1,50 m in ax de la nivelul pardoselii finite.  Prizele vor fi de 230V, 50Hz, 16A, cu contact de protecţie.  Inaltimea de montare a prizelor este de 0,3m de la pardoseala finită.  **Corpuri de iluminat**  Corpurile de iluminat vor fi echipate cu tuburi sau becuri tip LED.  - Se interzice suspendarea corpurilor de iluminat direct prin conductele de alimentare.  - Corpurile de iluminat de orice tip se vor alimenta intre faza si nul.  În grupurile sanitare s-au prevazut corpuri de iluminat etanşe.  - Toate corpurile de iluminat vor fi livrate impreuna cu toate echipamentele respective de iluminat (becuri, tuburi, etc.).  **VERIFICARI:**  Verificarea in timpul executiei si inainte de punerea in functiune a instalatiilor electrice se va realiza urmarind in principal prevederile normativului NP I7-2011.  Instalaţiile electrice odată reparate, înainte de a fi puse sub tensiune, se supun unor verificări amănunţite vizuale.  Nu se admit abateri de la normativele în vigoare. |  |
| ***În cazul tuturor tipurilor de lucrări de renovare /reparații menționate mai sus (reparații construcții, reparații instalații termice și sanitare,reparații instalații alimentare cu apă și canalizare, reparații instalații electrice), ofertantul va declara că va respecta toate reglementările /normativele tehnice și standardele de referință menționate în caietul de sarcini, fără însă a se limita la acestea, ofertantul trebuind să cunoască și să respecte toate normativele în vigoare legate de execuţia lucrării la data realizării acesteia.*** |  |

**7. Devizul estimativ al lucrărilor**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Art. de lucrare | Descrierea  lucrării | U.M. | Cantitate | PREŢUL UNITAR AL LUCRĂRII[[2]](#footnote-2)  (în Lei, fără TVA) | | | PREŢUL TOTAL AL LUCRĂRII  (în Lei, fără TVA) | | | |
| material | manoperă | utilaje | material | manoperă | utilaje | TOTAL |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PREŢ TOTAL (fără TVA)** |  |
| **TVA** |  |
| **VALOAREA TOTALĂ (TVA inclus) a lucrărilor de executat** |  |

NUMELE OFERTANTULUI\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Semnătură autorizată\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Locul: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data:

1. *Anexa Termeni si Conditii de Execuție este formularul in care:*

   *Beneficiarul completeaza conditiile in care doreste execuția lucrărilor (Pct. 3 - perioada de execuție, pct. 6A – Specificatii Tehnice solicitate).*

   *Ofertanții completeaza formularul cu oferta lor - pct.1, pct. 3, pct.6B și pct. 7 - şi îl returneaza Beneficiarului semnat, daca accepta conditiile de execuție cerute de Beneficiar.* [↑](#footnote-ref-1)
2. Prețurile unitare sunt stabilite, ținând cont de faptul că includ și orice alte costuri adiacente aferente execuției lucrărilor, precum transportul la șantier etc. [↑](#footnote-ref-2)