



Nr.397/21.02.2023

CAIET DE SARCINI
LUCRARI DE REPARAȚII CURENTE REȚEA AGENT TERMIC
CORP B - CORP O

INFORMAȚII GENERALE

- 1.1. **Denumirea lucrărilor:** LUCRARI DE REPARAȚII CURENTE REȚEA AGENT TERMIC
CORP B- CORP O
- 1.2. **Autoritatea contractantă :** Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
- 1.3. **Beneficiar :** Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
- 1.4. **Amplasament** Iași, Bulevardul Carol I, nr.22;
- 1.5. **Ordonator terțiar de credite:** Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
- 1.6. **Surse de finanțare:** venituri proprii;
- 1.7. **Cod CPV:** 45232140-5 - Lucrări de construcții de conducte de încălzire urbană (Rev.2)

OBIECTUL CONTRACTULUI

Lucrari de reparatii curente rețea agent termic corp „B” - corp „O”

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Reteaua exterioară de alimentare cu agent termic a corpului O este realizată în anii ‘80 cu conducte din oțel DN 89 izolate cu vată minerală și carton asfaltat este amplasată în interiorul corpului B aparent și prin canivou iar între corpul B și corpul O supratean, prezentând un grad ridicat de uzură fizică, datorat coroziunii. Totodată și stratul izolator realizat din vată minerală și-a pierdut proprietățile izolatoare datorită imbibării cu apă provenită din infiltrațiile din sol și ca urmare a avariilor repetate.

SOLUȚIA PROPUȘĂ

Pentru remedierea deficiențelor aparute în timpul exploatării se propun :

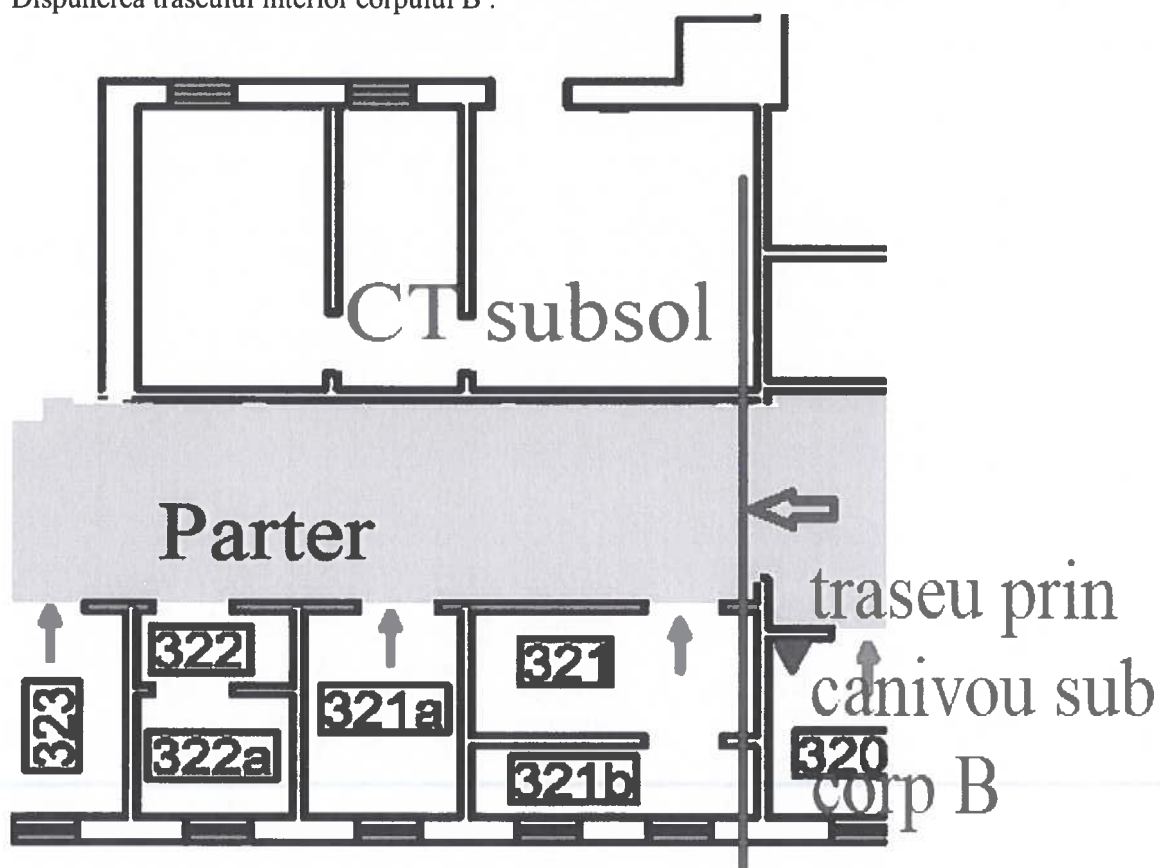
- decopertarea canivoului și accesarea conductelor existente și înlocuirea lor de la distribuitorul din centrala termică B2 până în căminul de vane cu conducte din oțel (oțel carbon P235 TR1, sudată longitudinal, cu capete plane pentru sudare, standard EN 10217-1) îmbinate prin sudură și izolate cu un strat de spumă poliuretanică;
- se va procura și instala o pompă de recirculare suplimentară cu circuitele de alimentare electrică aferente ;
- compensarea dilatațiilor longitudinale se va realiza prin intercalarea unor compensatoare de dilatație ;
- după efectuarea probelor de etanșitate, zonele de îmbinare sudate se vor izola.

La finalul lucrărilor suprafețele afectate se vor aduce la starea inițială.

Dispunerea traseului exterior intre corpul B si corpul O :



Dispunerea traseului interior corpului B :



ANTEMĂSURĂTORI

Cantitățile prezentate nu au adăugate pierderile specifice.

Ofertantul va lua în calcul procurarea și montarea, inclusiv accesoriile sistemelor propuse și necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare.

În prețul lucrărilor vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor.

La antemăsurători pot exista erori de până la 5%.

Cantitățile prezentate nu au adăugate pierderile specifice.

Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de luni până vineri între orele 08:00 și 15:00 cu scopul de a face o idee despre constrângerile lucrării și pentru a realiza măsurători precise în scopul realizării ofertei.

Pentru fiecare capitol de lucrări, ofertantul va lua în calcul procurarea și montarea, inclusiv accesoriile sistemelor propuse și necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare.

În prețul lucrărilor vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor.

La terminarea lucrării executantul va preda lucrarea completă indiferent de neprevăzutele ce a omis să le prindă în ofertă și ar putea apărea în timpul execuției, acesta având obligația de a le prevedea în cheltuieli încă din faza de ofertare.

În cazul în care apar lucrări neprevăzute acestea vor fi suportate din profitul executantului.

Estimarea cantitatilor de lucrari propuse este data in continuare :

A N T E M A S U R A T O A R E		
Nr. Simbol articol crt.	UM	CANTITATEA
001 RPCA01A1 SAPATURA DE PAMINT IN SPATII LIMITATE SUB 1,00 M LATIME SI 1,50 M ADINCIME CU MALURI NESPRIJINIT	M.C.	35.000
002 DG03A1 DESFACEREA DE TROTUARE DIN DALE DE BETON SAU BAZALT MONTATE PE BETON ASIMILAT DESFACERE/ INCHIDERE CAPAC DIN DALE BETON LA CANIVOU TERMOIFICARE	MP.	14.000
003 RPIX010A TAIEREA CONDUCTEI DIN TEAVA OTEL INSTALATII CONSTRUCTII SUB 4 " CU FIERASTRAU DE MANA	BUC.	50.000
004 EA06C1 TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA, NEAGRA MONTATA INGROPAT IN PARDOSEALA D= 2 TO	M	220.000
005 3270214 TEAVA PREIZOLATA	M	220.000
006 6712123 @MUFA PVC-U DE TRAS PE TEAVA DN 125 COD KGU-125 ASIMILAT MANSON PROTECTIE termocontractibil SUDURI TEAVA PREIZOLATA	BUC.	48.000
007 3270117 SPUMA POLIURETANICA SPRAY 500 ML	L	4.000

008 RPSF23A1 EFECTUAREA PROBEI ETANSEITATE LA PRESIUNE SI SPALARE CONDUCTE DE APA DIN FONTA PRES.DIAM 50 MM	M	220.000
009 3270291 ROBINET CU SFERA SI FLANSE PT GAZ SI APA, DIN FONTA, PN16BAR, DN.50MM	BUC.	2.000
010 IZJ07B1 GRUNDUIREA CONDUCTELOR SI APARATELOR,CU GRUND MINIU PLUMB IN DOUA STRATURI	MP.	5.000
011 CN13C1 VOPSITORII LA INSTALATII EXECUTATE CU VOPSELE ULEI PE CONDUCTE CU D EXTER.> 34MM INCL.	MP.	2.500
011 6103268 VOPSEA ROSIE (FP) V.231-1 NTR 90-80	KG	0.375
012 CN13C1 VOPSITORII LA INSTALATII EXECUTATE CU VOPSELE ULEI PE CONDUCTE CU D EXTER.> 34MM INCL.	MP.	2.500
012 6103414 VOPSEA ALBASTRU DESCHIS V.631-4 NTR 90- 80	KG	0.375
013 IC54A1 [1] MATERIAL MARUNT(COTURI,TEURI,REDUCTII, PIESE DE LEGATURA SI RACORDURI)	BUC.	20.000
014 RPCT09C1 [1] SPART BETON INTRARE PRINCIPALA ASIMILAT SPART BETON TROTUAR	M.C.	1.000
015 CA01A1 TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII (CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM <3MC	M.C.	1.000
015 2100933 BETON DE CIMENT B 100 STAS 3622	M.C.	1.008
016 5900499 SIRMA SUDURA OBISNUITA S1126 S10 COLACI D= 3,25	KG	5.000
017 7300045 ACETILENA	KG	16.000
018 5904512 OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CLASA A	M.C.	40.000
019 TSD01A1 IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT, STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM. BULG.TEREN USOR	M.C.	35.000
020 H1P02A	TONA	6.500

TRANSPORT.MATERIALE.PRIN PURTAT DIRECT
PRIMII 10M

021 H1P02B TRANSPORT.MATERIALE.PRIN PURTAT DIRECT URMATORII 10M PARCURSI IN PLUS	TONA	3.500
022 TRA01A05 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.	TONA	4.900
023 4003555 COT PENTRU SUDURA R1,5 90G 51 X 3 OLT 35 S 8805	BUC.	12.000
024 4035900 MUFA OTEL PENTRU TEVI FILETATE S5560 DN 15 1/2	BUC.	3.000
025 ID06A1 ROBINET CU SERTAR PANA , CU MUFE , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 1/2''	BUC.	1.000
025 4202735 ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PENTRU RADIATOARE 1/2 TOLI FC asimilat robinet cu sfera 1/2 toli	BUC.	1.000
026 3270300 MANOMETRU CARCASA METALICA, RADIAL, 0-10 BAR D100, G1/2" asimilat termomanometru	BUC.	1.000
027 4500889 ROBINET GOLIRE CEP DOP+PORTFURTUN DN1/ 2" COD 40810476	BUC.	2.000
028 4117904 COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 15 1/2	BUC.	2.000
029 3270179 POMPA DE RECIRCULARE TRIFAZICA - PE FLANSE 3X400 V GHNBASIC 80-70 F (PN 10) ASIMILAT POMPA RECIRCULARE MAGNA3 50-180 F SAU ECHIVALENT	BUC.	1.000
030 3270303 CLAPETA SENS 2'' FIV	BUC.	1.000
031 4507642 ROBINET FONTA REGLAJ CLAPETA FLUTURE NID 5559 10/ - 100 ASIMILAT ROBINET FONTA CLAPETA FLUTURE DN50	BUC.	2.000
032 EA0701 TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA, NEAGRA MONTATA PE CONSOLE FIXATE PE FERME METAL. D=2 TO	M	6.000
033 CB41A1 SUSTINERI DIN SCHELA METALICA,SARCINA 1000 DAN/MP,CU INALTIMEA <3M,LA PARTER ASIMILAT CONFECTIE METALICA SUPT POMPA RECIRCULARE	MP.	1.000

034 4802602 CABLU ENERGIE CYABY 0,6/ 1KV 3X 2,5 U S 8778	M	15.000
035 3270304 SEDNA- BUTON CU LAMPA ?I PORTETICHETA 10A IP20 ALB	BUC.	1.000
036 3270077 PLATBANDA ZINCATA 25*4	KG	5.000
038 W1P08A VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT. LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII	BUC.	1.000
039 5529582 CONTACTOR CU RELEU TERMIC SIMBOL 3217 25 A;500 V	BUC.	1.000
040 7309417 CLEMA DE SIR PENTRU CONEXIUNI ELECTRICE PINA LA 16A	BUC.	1.000
041 3270305 CONDUCTOR CUPRU RIGID H07V-U (FY) CU IZOLATIE PVC NEGRU, 1X2.5MMP	M	4.000
042 3270306 CONDUCTOR CUPRU RIGID H07V-U (FY) CU IZOLATIE PVC VERDE/GALBEN, 1X2.5MMP	M	2.000
043 3270307 DISJUNCTOR 3P+N/10A/4.5KA	BUC.	1.000
044 7310088 COMPENSATOR DILATARE TEAVA OTEL 57X3,5 FISA TEHN 1-80	BUC.	4.000

GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE DE AMPLASAMENTUL LUCRĂRILOR

În conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor.

Deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul șantierului în puncte speciale prevăzute cu containere tip pubele. Deșeurile vor fi transportate periodic la o rampă de gunoi în condiții de siguranță de către un operator specializat.

Deșeurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentului, vor fi predate pe baza de proces verbal achizitorului în vederea evaluării și valorificării.

Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (lavete, recipiente pentru vopsele etc.).

MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Managerul responsabil pentru executia lucrarii va asigura conditii optime de respectare a prevederilor cuprinse in Planul de securitate si sanatate in munca al santierului si Planurile proprii de securitate si sanatate in munca specifice subantreprenorilor de lucrari de instalatii.

Se vor respecta cerintele de securitate si sanatate in munca referitoare la locurile de munca specifice executiei lucrarilor de instalatii.

MASURI DE PREVENIRE A SITUATIILOR DE URGENTA

Se va avea în vedere ca în timpul montării instalațiilor să se mențină curatenia spațiului de lucru, eventualele resturi de materiale combustibile vor fi imediat îndepărtate pentru a preveni izbucnirea unor incendii.

Personalul care efectuează montajul are obligația să predea locul de muncă curat, inclusiv spațiile folosite pe parcursul lucrărilor pentru depozitarea diferitelor materiale.

Executantul are obligația să asigure securitatea spațiului de lucru împotriva incendiilor și să doteze locurile de muncă cu mijloace de stins incendiul corespunzătoare normativelor în vigoare.

Personalul de execuție va fi instruit privind normele de pază contra incendiilor și măsurile ce trebuie luate în cazul izbucnirii unui incendiu.

La efectuarea probelor și recepționarea lucrărilor beneficiarul trebuie să verifice dacă toate măsurile de protecția muncii și de prevenire și stingerea incendiilor sunt în stare de funcționare.

La terminarea lucrului conducătorul compartimentului de lucru va verifica:

- oprirea tuturor mașinilor și utilajelor
- curățarea locului de muncă
- evacuarea deșeurilor
- scoaterea de sub tensiune a tuturor aparatelor electrice portabile racordate cu cabluri flexibile.

Periodic și după terminarea lucrului se va cerceta cu atenție dacă nu s-au creat focare de incendiu.

Personalul muncitor trebuie să fie informat asupra riscurilor în caz de incendiu la locul de muncă, să cunoască și să respecte normele specifice de prevenire și stingerea incendiilor.

Pe parcursul execuției lucrărilor de montaj executantul are responsabilitatea:

- asigurării instructajului tuturor muncitorilor din șantier;
- asigurării tuturor măsurilor de protecție contra incendiilor;
- echiparea șantierului cu mijloace de stingere a incendiului.

RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția cantitativă și calitativă a lucrărilor executate se face de o comisie a beneficiarului prin măsurare, examinare nemijlocită și analizarea documentelor calității (certificate de calitate/conformitate a materialelor, buletine de încercări) și prin compararea devizului ofertă cu lista lucrărilor executate.

În cazul în care în urma recepției cantitative și calitative, se constată deficiențe în privința lucrărilor efectuate, executantul are obligația de a remedia în cel mai scurt timp posibil deficiențele, fără costuri suplimentare față de valoarea ofertată.

GARANȚII

Garanția pentru lucrări : minim 24 luni de la data recepției.

Garantia pentru produsele/furniturile utilizate : 24 de luni de la data recepției, dacă producatorul nu acorda mai mult.

Executantul va alege materiale pentru care va garanta o durată minimă de serviciu de 15 ani (conform prevederilor din "Ghidului de performanță pentru instalații" – vol.2, cap. 13).

DURATA EXECUTIEI LUCRĂRILOR

Durata execuției lucrărilor este de **90 de zile** de la data menționată în ordinul de începere.

CERINȚE MINIME DE CALIFICARE

Ofertantul va prezenta :

- copie lizibilă ONRC certificată de reprezentantul ofertantului din care să reiasă că are în obiectul de activitate execuția de lucrări de instalații de încălzire și instalații sanitare.

Se va prezenta Lista subcontractanților cu precizarea părții din contract pe care urmează să le subcontracteze și datele de recunoaștere ale subcontractanților propuși (dacă este cazul).

Ofertantul trebuie să facă dovada că dispune de personal tehnic calificat, pentru următoarele categorii

- Șef punct de lucru, cu experiență în lucrări de construcții civile și industriale – minim 2 ani vechime
- Specialist autorizat – instalații alimentare cu apă/canalizare – atestat instalator sanitarist – minim 2 ani vechime
- Specialist autorizat – atestat sudor – minim 2 ani vechime
- personalul care va executa efectiv lucrările trebuie să prezinte atestat electrician autorizat ANRE de tip II B conform legislației în vigoare.

În vederea îndeplinirii cerințelor minime de calificare ofertantul va prezenta acte doveditoare, valabile la momentul deschiderii ofertelor.

Documentele relevante solicitate pentru îndeplinirea cerinței sunt următoarele:

- Diplome/certificate/atestari/specializări;
- Declaratie de disponibilitate (daca este cazul);
- Contracte/ recomandări/ fisă post sau orice documente similare.

MODUL DE PREZENTARE A OFERTEI

Propunerea tehnica

Se recomandă operatorilor economici interesați, vizitarea amplasamentului pentru a evalua pe proprie răspundere, cheltuială și risc, datele necesare pentru elaborarea ofertei.

Ofertanții pot solicita vizionarea amplasamentului, în vederea culegerii tuturor datelor tehnice și efectuării propriilor măsurători necesare elaborării ofertelor, printr-o solicitare adresată achizitorului, premergătoare depunerii ofertelor.

Propunerea tehnică va fi redactată conform cerințelor caietului de sarcini și trebuie să permită identificarea cu ușurință a corespondenței cu specificațiile tehnice minime solicitate. Propunerea tehnică va fi întocmită prin însușirea specificațiilor din caietul de sarcini.

Oferta are caracter ferm și obligatoriu, din punctul de vedere al conținutului pe toată perioada de valabilitate, trebuie să fie semnată, pe propria răspundere, de către ofertant sau de către o persoană împuternicită legal de către acesta.

Oferta trebuie să conțină propunerea tehnică pentru produsele, serviciile, lucrările care fac obiectul documentației de atribuire pentru care se ofertează, în caz contrar aceasta va fi considerată neconformă.

Orice referire din cuprinsul prezentului caiet de sarcini, prin care se indică o anumită origine, sursa, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție și/sau o licență de fabricație se va citi și interpreta ca fiind însoțită de mențiunea “sau echivalent”.

Ofertantul va indica în mod distinct, motivat, care informații din propunerea tehnică sunt confidențiale, clasificate sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală, în baza legislației aplicabile. Lipsa acestor indicații clare și distincte presupune că documentele nu sunt confidențiale.

Ofertanții trebuie să asigure corelarea informațiilor din propunerea tehnică cu informațiile din propunerea financiară.

Propunerea Financiară

Propunerea financiară se va exprima în lei, fără TVA

Preturile din ofertă vor include toate costurile pentru îndeplinirea contractului precum și orice alte cheltuieli care vor fi angajate de ofertant în vederea îndeplinirii sarcinilor prevăzute în caietul de sarcini, respectiv:

- execuția lucrărilor prevăzute în prezentul Caiet de sarcini (lista cu cantitățile de lucrări);
- protejarea mediului, conform reglementărilor și legislației române în vigoare, precum și cele legate de refacerea cadrului natural după finalizarea lucrărilor;
- procurarea, transportul, depozitarea și punerea în operă a materialelor și echipamentelor necesare conform cerințelor specificate;

Propunerea financiară va conține, pe lângă formularul de ofertă, și centralizatorul cu lucrările executate de asociați, subcontractanți, dacă este cazul;

Oferta va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și va conține formularele solicitate.

Propunerea financiară are caracter ferm și obligatoriu, din punctul de vedere al conținutului pe toată perioada de valabilitate.

Prețul contractului este ferm;

Achizitorul nu acordă avans prestatorului;

METODOLOGIA DE EVALUARE A OFERTELOR PREZENTATE

Criteriul de atribuire: **pretul cel mai scazut**, în condițiile respectării tuturor cerințelor din prezentul caiet de sarcini.

PLAȚI

În conformitate cu prevederile Legii 139/2022, contractantul are obligația de a emite facturi electronice și de a le transmite autorității contractante prin sistemul național privind factura electronică RO e-factura.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de :

- a) 30 de zile calendaristice de la data la care factura electronică este disponibilă spre descărcare de către Autoritatea Contractantă din sistemul RO e-factura, dacă recepția lucrărilor este anterioară acestei date;
- b) 30 de zile calendaristice de la data recepției lucrărilor dacă factura electronică este disponibilă spre descărcare de către Autoritatea Contractantă din sistemul RO e-factura, la data recepției ori anterior acestei date.

II) în cazul operatorilor economici străini:

Operatorii economici străini au opțiunea de a utiliza sistemul de facturare electronică, situație în care autoritatea contractantă are obligația de a accepta acest tip de emitere a facturii. În acest caz condițiile de plată sunt cele prezentate mai sus.

În cazul în care operatorii economici străini nu optează pentru utilizarea sistemului de facturare electronică, termenul de plată va fi:

- a) 30 de zile calendaristice de la data primirii facturii de către Autoritatea Contractantă, dacă recepția lucrărilor este anterioară datei primirii facturii;
- b) 30 de zile calendaristice de la data recepției lucrărilor dacă Autoritatea Contractantă a primit factura la data recepției ori anterior acestei date.

În cazul în care factura are elemente greșite și/sau greșeli de calcul identificate de Autoritatea Contractantă, și sunt necesare revizuirii: se vor aplica dispozițiile O.U.G. 120/2021, plata urmând a fi realizată în baza facturii corectate

DURATA CONTRACTULUI

Durata contractului este până la data îndeplinirii de către ambele părți a obligațiilor contractuale.

În vederea elaborării ofertei, ofertantii pot solicita clarificări - ing. Radu PRUNĂ din cadrul Direcției Tehnice, telefon 0232201141, e-mail: radu.pruna@uaic.ro.

Întocmit,
Ing Radu PRUNĂ

Director tehnic,
Ing. Dorina PRISECARU