

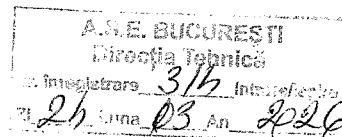


ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI

DIRECȚIA TEHNIC- INVESTIȚII

Piața Romană nr. 6; Tel/Fax 021 3191899, Tel 021 3191900

Stanislav Cihoschi nr. 5, Tel/Fax 021 3191981, Tel 021 3191900 int. 656, 270 399



CAIET DE SARCINI

LUCRARI DE REMEDIERE INSTALATIE HVAC

PREAMBUL

Caietul de Sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate privind prestarea lucrărilor de remediere a instalațiilor HVAC la imobilul din Piața Romană nr. 7, imobil aparținând Academiei de Studii Economice din București.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului de achiziție publică și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține, cerințe tehnice care definesc caracteristicile și condițiile de prestare solicitate privind lucrările ce fac obiectul achiziției.

1. DATE GENERALE

Denumirea contractului de achiziție: Lucrări de remediere a instalațiilor HVAC

Amplasament: Piața Romană, nr. 7, sector 1, București

Ordonator principal de credite/Investitor: Ministerul Educației

Beneficiarul Investiției: Academia de Studii Economice din București.

2. **OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI**

Obiectul prezentului Caiet de Sarcini îl reprezintă refacearea instalațiilor de HVAC. în imobilul situat în Piața Romană 7.

3. **SITUATIA EXISTENTA**

În toamna anului 2024 s-a dat în folosință imobilul din Piața Romană nr. 7. La recepție sistemul de instalație HVAC funcționa în parametri normali, dar au fost folosite pe o perioadă scurtă de timp din cauza temperaturilor mai scăzute, în primăvara anului 2025 când a fost necesară punerea instalației în funcțiune după o perioadă scurtă de timp au început scurgerile de apă din instalația de condens în mai multe săli. Având contract de mentenanță am chemat operatorul economic pentru evaluarea situației.

Operatorul economic ne-a predat un proces-verbal de constatare din care reiese ca majoritatea conductelor de condens sunt subdimensionate si in contrapanta.

4. CERINTE SI SITUATIE PROPUSA

In vederea remedierii problemelor la instalatia HVAC sunt necesare efectuarea reparatiilor necesare ca aceste echipamente sa functioneze la capacitatea maxima oferita de producator fara a mai pierde apa pe conductele de condens. In acest sens orice operator economic atestat, va elabora o propunere tehnica, o lista de cantitati si materiale necesare efectuării lucrărilor.

Ofertantul va face dovada experienței necesare.

Societatea trebuie să dețină Certificatele ISO 9001, ISO14001, precum si certificatul emis de Asociația Generală a Frigotehnștilor din România prin care se atestă efectuarea operațiilor de:

- instalare
- întreținere și reparații
- recuperare/reutilizare agent frigorific în echipamente de tehnica frigului (instalații de aer condiționat) cf. Art. 2, alin (2) din Reg. (CE) 303/2008, Reg (CE) 1005/2009, Ordinul 2682/ 2011 art.3, litera b), emitent Ministerul Mediului și Pădurilor publicat în MO 836/2011.

Personal calificat cu execuția în cadrul societății conf art. 2 alin (1), lit, a, b, c și d din (CE) 303/2008, conform art.4, alin. (2). lit a, potrivit art. 5/ (CE) 842/2006 precum și Reg. (CE) 1005/2009, pentru operațiile enumerate mai sus.

Certificatul trebuie să fie în perioada de valabilitate.

Echipamentele și toate accesoriile folosite trebuie să fie omologate în România, să fie acceptate conform legislației în vigoare. Prestatorul își va asuma răspunderea pentru eventualele pagube cauzate în urma montajului sau a service- ului, din vina sau culpa angajaților săi și va răspunde direct de siguranța bunurilor aflate în spațiul beneficiarului și securității angajaților care operează aparatele supuse intervențiilor.

Operatorul economic va răspunde direct în cazul apariției unor îmbolnăviri în rândul angajaților beneficiarului datorate funcționării defectuoase al sistemelor de climatizare.

Operatorul economic va face dovada capabilitatii firmei de a efectua serviciile în clădirile beneficiarului, in acest sens se va depune in oferta tehnica un numar de cel puțin trei persoane autorizate AGFR, pentru echipamente de tipul celor enunțate în prezentul caiet de sarcini. Pe toata durata contractului angajatii/subcontractantii operatorului economic vor respecta normele SSM/SU/PM aplicabile la nivelul beneficiarului.

Pe toata derularea contractului, viitorul operator economic va organiza un sistem de suport si asistenta tehnica specializata, respectiv va aloca un responsabil de contract in programul normal de lucru.

In cazul in care ofertantul colaboreaza cu persoane fizice autorizate, acestea vor fi declarate la momentul depunerii ofertei si propunerii tehnice ca subcontractanti si vor fi prezentate atestatele acestora la momentul depunerii ofertei.

Reparația se încheie cu un proces verbal de recepție cu consemnarea lucrărilor efectuate si semnat de ambele parti, dupa proba test. Pentru efectuarea testului echipamentele se vor lasa in stare de functionare pe o perioada de minim 48 de ore pentru identificarea eventualelor pierderi

5. GARANȚII

Operatorul economic va acorda garanție, conform termenului dat de producător, dar nu mai mica de 12 luni pentru piesele înlocuite și va înlocui pe cheltuiala proprie piesele defecte dacă se constată că sunt în garanția oferită de producător. Certificatele de garanție a pieselor înlocuite se predau unui reprezentant al beneficiarului, la sediul unde este montat echipamentul;

Termenul de garanție a lucrarilor este de 12 luni de la data incheierii procesului verbal fara obiectiuni.

9. CONDIȚII FINANCIARE ȘI DE PLATĂ

Prețul lucrarilor ofertate va include toate costurile aferente lucrarilor (prețul pieselor si materialelor folosite, transportul deseurilor rezultate din desfaceri/inlocuiri, cheltuielile de deplasare ale personalului de specialitate etc.).

Achizitorul se obligă să achite prestatorului numai contravaloarea lucrarilor executate de acesta, rezultate din situația de plată acceptata în procesul verbal de recepție elaborat de comisia de recepție desemnată de achizitor, în prezența operatorului economic. Plata lucrarilor efectiv și corect efectuate se va realiza prin Ordin de plată, în contul de Trezorerie al prestatorului, în conformitate cu prevederile art. 6, alin (1), lit c) din legea 72/2013, respectiv în maximum 30 de zile de la data finalizării recepției lucrarilor.

Director Tehnic-Investitii
Ing. Mihai NEGRILA

Sef Serviciu Intretinere și Reparatii
Ec. Gheorghe ALEXE

Intocmit,
Teh. Claudiu RADULESCU

ANEXA 1 LA CAIETUL DE SARCINI

ANTEMĂSURĂTOARE
LUCRARI DE REPARATII INSTALATII HVAC

[ron]

Nr.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
Crt.	Simbol			a)materiale	
	Denumire resursa			b)manopera	
	Observatii			c)utilaj	
	Corectii			d)transport	
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)	
1	CF24B1-asim	ETAJ 8 MP		2.50000	
	DEMONTAT/MONTAT TAVAN DE RIGIPS PE HOL PENTRU REFACERE PANTA TEAVA CONDENS				
2	CD24B1-asim	MP		1.50000	
	DEMONTAT/MONTAT PERETE RIGIPS IN VEDEREA MONTARII SIFONULUI DE PRELUAE A CONDENSULI CU 1-1.5 M MAI JOS FARA DE NIVELUL PLAFONULUI				
3	SB02XC-asim	BUC		1.00000	
	MODIFICAT COLOANA DE SCURGERE D=110 MM PRIN MONTAREA RAMIFICATIEI DE PRELUARE A CONDENSULUI MAI JOS				
4	VS10XA-asim	BUC		3.00000	
	MODIFICARE (RIDICARE)NIVEL DE INALTIME APARAT DE AER CONDITIONAT IN VEDEREA OBTINERII PANTEI				
5	SB02XA-asim	ML		30.00000	
	DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOUL NIVEL DE INALTIME SI ADAUGARE BRATARI 0.5M				
6	IZH02A1-im	ML		5.00000	
	IZOLARE PARTIALA TRASEU FRIGORIFIC CU PATURA SAU BANDA AUTOADEZIVA				

Nr. Crt.	Capitol lucrari Simbol	U/M	Cantitatea	Pretul unitar a)materiale b)manopera c)utilaj d)transport	Valoare
	Denumire resursa Observatii Corectii				
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)	
7	SE01XA-asim	BUC	4.00000		
	PROBA DE ETANSEITAT TRASEU CONDENS				
8	VC26XAasim	BUC	4.00000		
	PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE ETAJUL 8				
9	CF24C1-asim ETAJ 7	MP	420.00000		
	DEMONTAT/MONTAT TAVAN CASETAT				
10	CF24B1-asim	MP	20.00000		
	DEMONTAT//MONTAT TAVAN DIN RIGIPS HOL SI CAMERA TEHNICA				
11	CD24B1-asim	MP	2.00000		
	DEMONTAT MONTAT PERETE RIGIPS IN BAIE SI CAMERA TEHNICA IN VEDEREA MONTARII SIFONULUI DE CONDENS CU 1-1.5 M MAI JOS PE COLOANA FATA DE NIVELUL PLAFONULUI				
12	SB02XC-asim	BUC	2.00000		
	MODIFICAT COLOANA DE SCURGERE D=110 MM PRIN MONTAREA RAMIFICATIEI DE PRELUARE A CONDENSULUI MAI JOS				
13	VC10XA-asim	BUC	19.00000		
	MODIFICARE (RIDICARE) NIVEL DE INALTIME APARAT DE AER CONDITIONAT IN VEDEREA OBTINERII PANTEI				

Nr.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
Crt. Simbol	Denumire resursa			a) materiale	
	Observatii			b) manopera	
	Corectii			c) utilaj	
				d) transport	
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)	

14 SB02XA-asim ML 120.00000

DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOUL NIVEL DE INALTIME
SI ADAUGARE BRATARI LA 0.5M

15 IZH02A1-im ML 30.00000

IZOLARE PARTIALA TRASEU FRIGORIFIC CU PATURA SAU BANDA AUTOADEZIVA

16 SE01XA-asim BUC 19.00000

PROBA DE ETANSEITAT TRASEU CONDENS

17 VC26XA-asim BUC 19.00000

PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE ETAJUL 7

18 CF24C1-asim **ETAJ 6** MP 420.00000

DEMONTAT/MONTAT TAVAN CASETAT

19 CF24B1-asim MP 20.00000

DEMONTAT/MONTAT TAVAN DE RIGIPS PE HOL SI CAMERA TEHNICA PENTRU
REFACERE PANTA TEAVA CONDENS

Nr.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
Crt. Simbol	Denumire resursa			a)materiale	
	Observatii			b)manopera	
	Corectii			c)utilaj	
				d)transport	
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)	
20	CD24B1-asim	MP	2.00000		
	DEMONTAT MONTAT PERETE RIGIPS IN BAIE SI CAMERA TEHNICA IN VEDEREA MONTARII SIFONULUI DE CONDENS CU 1-1.5 M MAI JOS PE COLOANA FATA DE NIVELUL PLAFONULUI				
21	SB02XC-asim	BUC	2.00000		
	MODIFICAT COLOANA DE SCURGERE D=110 MM PRIN MONTAREA RAMIFICATIEI DE PRELUARE A CONDENSULUI MAI JOS				
22	VC10XA-asim	BUC	19.00000		
	MODIFICARE (RIDICARE)NIVEL DE INALTIME APARAT DE AER CONDITIONAT IN VEDEREA OBTINERII PANTEI				
23	SB02XA-asim	ML	120.00000		
	DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOUL NIVEL DE INALTIME SI ADAUGARE BRATARI LA 0.5M				
24	IZH02A1-im	ML	30.00000		
	IZOLARE PARTIALA TRASEU FRIGORIFIC CU PATURA SAU BANDA AUTOADEZIVA				
25	SE01XA-asim	BUC	19.00000		
	PROBA DE ETANSEITAT TRASEU CONDENS				
26	VC26XA-asim	BUC	19.00000		
	PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE ETAJUL 6				

Nr.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
Crt. Simbol	Denumire resursa			a)materiale	
	Observatii			b)manopera	
	Corectii			c)utilaj	
				d)transport	
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)	
27	CF24C1-asim ETAJ 5	MP	420.00000		
	DEMONTAT/MONTAT TAVAN CASETAT				
28	CF24B1-asim	MP	20.00000		
	DEMONTAT/MONTAT TAVAN DE RIGIPS PE HOLSI CAMERA TH.PENTRU REFACERE PANTA TEAVA CONDENS				
29	SB02XC-asim	MP	2.00000		
	DEMONTAT MONTAT PERETE RIGIPS IN BAIE SI CAMERA TEHNICA IN VEDEREA MONTARII SIFONULUI DE CONDENS CU 1-1.5 M MAI JOS PE COLOANA FATA DE NIVELUL PLAFONULUI				
30	SB02XA-asim	BUC	2.00000		
	MODIFICAT COLOANA DE SCURGERE D=110 MM PRIN MONTAREA RAMIFICATIEI DE PRELUARE A CONDENSULUI MAI JOS				
31	VC10XA-asim	BUC	19.00000		
	MODIFICARE (RIDICARE)NIVEL DE INALTIME APARAT DE AER CONDITIONAT IN VEDEREA OBTINERII PANTEI				
32	SB02XA-asim	ML	120.00000		
	DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOUL NIVEL DE INALTIME SI ADAUGARE BRATARI A 0.5 M				
33	IZH02A1-IM	ML	30.00000		
	IZOLARE PARTIALA TRASEU FRIGORIFIC CU PATURA SAU BANDA AUTOADEZIVA				

Nr.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
Crt.	Simbol			a)materiale	
	Denumire resursa			b)manopera	
	Observatii			c)utilaj	
	Corectii			d)transport	
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)	
34	SE01XA-asim	BUC		19.00000	
PROBA DE ETANSEITAT TRASEU CONDENS					
35	VC26XA-asim	BUC		19.00000	
PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE ETAJUL 5					
36	CF24C1-asim	ETAJ 4	MP	374.00000	
DEMONTAT/MONTAT TAVAN CASSTAT					
37	CF24B1-asim	MP		20.00000	
DEMONTAT/MONTAT TAVAN DE RIGIPS PE HOL PENTRU REFACERE PANTA TEAVA CONDENS					
38	CD24B1-asim	MP		2.00000	
DEMONTAT MONTAT PERETE RIGIPS IN BAIE SI CAMERA TEHNICA IN VEDEREA MONTARII SIFONULUI DE CONDENS CU 1-1.5 M MAI JOS PE COLOANA FATA DE NIVELUL PLAFONULUI					
39	SB02XC-asim	BUC		2.00000	
MODIFICAT COLOANA DE SCURGERE D=110 MM PRIN MONTAREA RAMIFICATIEI DE PRELUARE A CONDENSULUI MAI JOS					

Nr.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
Crt. Simbol	Denumire resursa			a)materiale	
	Observatii			b)manopera	
	Corectii			c)utilaj	
				d)transport	
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)	

40 VC10XA-asim BUC 18.00000

MODIFICARE (RIDICARE)NIVEL DE INALTIME APARAT DE AER CONDITIONAT IN VEDEREA
OBTINERII PANTEI

41 SB02XA-asim ML 150.00000

DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOUL NIVEL DE INALTIME SI ADAUGARE
BRATARI A 0.5 M

42 IZH02A1-IM ML 30.00000

IZOLARE PARTIALA TRASEU FRIGORIFIC CU PATURA SAU BANDA AUTOADEZIVA

43 SE01XA-asim BUC 18.00000

PROBA DE ETANSEITATE CONDENS

44 VC26XA-asim BUC 18.00000

PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE ETAJUL 4

45 CF24C1-asim **ETAJ 3** MP 374.00000

DEMONTAT/MONTAT TAVAN CASETAT

46 CF24B1-asim MP 20.00000

DEMONTAT/MONTAT TAVAN DE RIGIPS PE HOL PENTRU REFACERE PANTA TEAVA
CONDENS

47 CD24B1-asim MP 2.00000

DEMONTAT MONTAT PERETE RIGIPS IN BAIE SI CAMERA TEHNICA IN VEDEREA
MONTARII SIFONULUI DE CONDENS CU 1-1.5 M MAI JOS PE COLOANA FATA DE
NIVELUL PLAFONULUI

48 SB02XC-asim BUC 2.00000

MODIFICAT COLOANA DE SCURGERE D=110 MM PRIN MONTAREA RAMIFICATIEI DE
PRELUARE A CONDENSULUI MAI JOS

49 VC10XA-asim BUC 18.00000

MODIFICARE (RIDICARE)NIVEL DE INALTIME APARAT DE
DE AER CONDITIONAT IN VEDEREA OBTINERII PANTEI

50 SB02XA-asim ML 150.00000

DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOUL NIVEL
DE INTALTIME SI ADAUGARE BRATARI LA 0.5M

51 IZH02A1-IM ML 30.00000

Nr.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
Crt. Simbol	Denumire resursa			a)materiale	
	Observatii			b)manopera	
	Corectii			c)utilaj	
				d)transport	
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)	
52	SE01XA-asim	buc	18.00000		
	PROBA DE ETANSEITATE CONDENS				
53	VC26XA-asim	buc	18.00000		
	PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE ETAJUL 3				
54	CF24C1-asim ETAJ 2	buc	233.00000		
	DEMONTAT/MONTAT TAVAN CASSTAT				
55	CF24B1-asim	MP	20.00000		
	DEMONTARE/MONTARE TAVAN RIGIPS PE HOL PT. REFACERE PANTA, PROTEJAREA SUPRAF				
56	CD24B1-asim	BUC	2.00000		
	DEMONTAT/MONTAT PERETE RIGIPS IN BAIE SI CAMERA TEHNICA IN VEDEREA MONTARII SIFONULUI DE CONDENS CU 1-1.5 MAI JOS PE COLOANA FATA DE NIVELUL PLAFONULUI SI PROTEJARE SUPRAF				
57	SB02XC-asim	BUC	2.00000		
	MODIFICAT COLOANA DE SCURGERE D=110 MM PRIN MONTAREA RAMIFICATIEI DE PRELUARE A CONDENSULUI MAI JOS				
58	VC10XA-asim	BUC	21.00000		
	MODIFICARE (RIDICARE)NIVEL DE INALTIME APARAT DE AER CONDITIONAT IN VEDEREA OBTINERII PANTEI				
59	SA02XA-asim	ML	150.00000		
	DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOUL NIVEL DE INALTIME SI ADAUGARE BRATARI DIN 0.5 IN 0.5 M SI ADAUGARE BRATARI DIN 0.5 IN 0.5M				

60 IZH02A1-IM ML 30.00000

IZOLARE PARTIALA TRASEU FRIGORIFIC CU PATURA SAU BANDA AUTOADEZIVA

61 SE01XA-asim BUC 21.00000

PROBA DE ETANSEITATE CONDENS

62 VC26XA-asim BUC 21.00000

PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE ETAJUL 2

63 CF24C1-asim **ETAJ 1** MP 233.00000

DEMONTAT/MONTAT TAVAN CASSTAT

64 CF24B1-asim MP 20.00000

DEMONTARE/MONTARE TAVAN RIGIPS

65 CD24B1-asim MP 2.00000

DEMONTAT MONTAT PERETE RIGIPS IN BAIE SI CAMERA TEHNICA IN VEDEREA
MONTARII SIFONULUI DE CONDENS CU 1-1.5 M MAI JOS PE COLOANA FATA DE
NIVELUL PLAFONULUI SI PROTEJARE SUPRAFETE

66 SC02XC BUC 2.00000

MODIFICAT COLOANA DE SCURGERE D=110 MM PRIN MONTAREA RAMIFICATIEI DE
PRELUARE A CONDENSULUI MAI JOS

67 VC10XA-asim BUC 10.00000

MODIFICARE (RIDICARE)NIVEL DE INALTIME APARAT DE AER CONDITIONAT IN
VEDEREA OBTINERII PANTEI

68 SB02XA-asim ML 80.00000

DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOUL NIVEL DE INALTIME SI
ADAUGARE BRATARI DIN 0.5 IN 0.5 M

69 IZH02A1-IM ML 20.00000

IZOLARE PARTIALA TRASEU FRIGORIFIC CU PATURA SAU BANDA AUTOADEZIVA

70 SE01XA-asim BUC 10.00000

PROBA DE ETANSEITATE CONDENS

71 VC26XA-asim BUC 10.00000

PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE ETAJUL 1

72 CF24B1-asim **PARTER** MP 204.00000

DEMONTAT/MONTAT TAVAN CASETAT

73 CB24B1-asim MP 2.00000

DEMONTAT MONTAT PERETE RIGIPS IN BAIE SI CAMERA TEHNICA IN VEDEREA
MONTARII SIFONULUI DE CONDENS CU 1-1.5 M MAI JOS PE COLOANA FATA DE
NIVELUL PLAFONULUI SI PROTEJARE SUPRAFETE

74 SB02XC-asim BUC 1.00000

MODIFICAT COLOANA DE SCURGERE D=110 MM PRIN MONTAREA RAMIFICATIEI DE
PRELUARE A CONDENSULUI MAI JOS

75 VC10XA-asim BUC 5.00000

MODIFICARE (RIDICARE)NIVEL DE INALTIME APARAT DE AER CONDITIONAT IN
VEDEREA OBTINERII PANTEI

76 SB02XA-asim ML 50.00000

DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOUL NIVEL DE INALTIME SI
ADAUGARE BRATARI DIN 0.5 IN 0.5 M

77 IZH02A1-IM ML 10.00000

IZOLARE PARTIALA TRASEU FRIGORIFIC CU PATURA SAU BANDA AUTOADEZIVA

78 SE01XA-asim BUC 14.00000

PROBA DE ETANSEITATE CONDENS

79 VC26XA-asim BUC 14.00000

PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE PARTER

80 SB02XA SUBSOL ML 80.00000

DEMONTAT /MONTAT TRASEU SCURGERE PE NOULAMPLASAMENT DE INALTIME SI
ADAUGARE BRATARI DIN 0.5 IN 0.5 M

81 IZH02A1-asim ML 10.00000

IZOLARE PARTIALA TRASEU FRIGORIFIC CU PATURA SAU BANDA AUTOADEZIVA

82 SE01XA-asim BUC 7.00000

PROBA DE ETANSEITATE CONDENS

83 VC26XA-asim BUC 7.00000

PROBA DE FUNCTIONARE SISTEM HVAC PE SUBSOL

84 ED05XC-as ALTE LUCRARI BUC 1.00000

REAFACERE AUTOMATIZARE VCV SI MONTARE DOZA DE PROTECTIE IN SALA 301,ETAJ

85 EA04XA-Asim BUC 66.00000

MONTARE DOZE DE PROTECTIE RELEE AUTOMATIZARE VCV IN TAVANE

86 ID02XA BUC 8.00000

DEMONTARE SI MONTARE AERISITOARE 1/2"

87 IZH02B1-mod BUC 1.00000

IZOLARE DISTRIBUTOR PARTER SI CONDUCTE CE VIN IN DISTRIBUTOR

88 SA02XB-asim BUC 6.00000

MONTAJ CONDUCTE PRELUARE APA DIN SUPAPELE DE SIGURANTA

89 ED02XE-asim BUC 5.00000

MONTAJ CONTACTOARE IN TABLOUL ELECTRIC PT.CAMIN POMPE CIRCULATIE

90 EH05XC-asim BUC 1.00000

VERIFICARE CONEXIUNI ELECTRICE IN TEG

91 EH07XA-asim BUC 1.00000

VERIFICARE AUTOMATIZARI CAMERA CT SI CONECTARE AUTOMATIZARI CAZANE

92 XA01M LEI

CHELTUIELI DE TRANSPORT MATERIALE NECESARE REPARATIILOR

Cheltuieli directe

Alte cheltuieli directe

Contrib. asig. munca 2,250%

TOTAL CHELT. DIRECTE

Cheltuieli indirecte Io = 0,000% x To

Profit Po = 0,000% x (To+Io)

TOTAL GENERAL categorie Vo = To+Io+Po