

**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**

**CAIET DE SARCINI**

**REPARAȚII LABORATOR 208**

**CORP D**

**- COMPLEX ELECTROTEHNICĂ**

**Bulevardul Decebal, Nr. 107, CRAIOVA,**

**2018**

# REPARAȚII LABORATOR 208 CORP D - COMPLEX ELECTROTEHNICĂ

## 1. OBIECUL CONTRACTULUI DE PRESTĂRI SERVICII :

Prezentul caiet de sarcini are ca obiect achiziționarea serviciului:

## REPARAȚII LABORATOR 208 CORP D- COMPLEX ELECTROTEHNICĂ

## 2. Amplasarea obiectivului de investiții:

Bulevardul Decebal , Nr. 107,

## 3. Titularul investiției:

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Investitia se va realiza la Universitatea din Craiova - Facultatea de Automatica, Calculatoare si Electronica de pe Bulevardul Decebal, nr. 107. Conform planului de situatie, investitia se va realiza in corpul D - Laborator + Birouri, avand codul C5 in Planul de amplasament și delimitare. Laboratorul vizat pentru dotarea infrastructurii existente prin achiziționarea de noi echipamente si lucrari exceptate de la autorizare este Laboratorul 208 situat la etajul 2 al cladirii.

Suprafata salii: sala 208 are 135 mp<sup>2</sup>

Alimentarea cu apa potabila se face din rețeaua de alimentare cu apa potabila a Municipiului Craiova. Apele menajere sunt colectate si dirijate spre rețeaua de canalizare menajera a municipiului Craiova.

Alimentarea cu energie electrica se face de la rețeaua electrica existenta. Prin achizitia de instrumente si echipamente nu se va depasi puterea actuala instalata si nu se vor aduce modificarii ale rețelei electrice existente, dar se vor inlocui tablourile electrice interioare cu altele noi.

Lucrarile exceptate de la autorizare ce urmeaza a fi executate sunt:

- inlocuirea tamplariei interioare si exterioare, pastrandu-se forma, dimensiunile golurilor si tamplariei; zugraveli si vopsitorii interioare;
- reparatii/inlocuire instalatii interioare (instalatie electrica, conducte apa menajera si conducte evacuare), montarea de aparate individuale de climatizare;
- reparatii si inlocuirea de pardoseli;
- reparatii si inlocuirea de finisaje interioare, tencuieli, placaje;

Nu se impun probleme deosebite de protectie a mediului, altele decat cele ce se impun in mod curent conform legislatiei in vigoare.

Implementarea functiunii propuse nu aduce nici un prejudiciu mediului natural existent, sistemele moderne folosite in exploatarea obiectivului, fiind dintre cele mai performante, cu impact minim asupra mediului.

Prin lucrarile exceptate de la autorizare ce urmeaza a se efectua, nu se modifica structura cailor de acces si evacuare, a formei incaperilor si deci nici scenariul de securitate la incendiu nu va suferi modificarii. Astfel nu se impune o analiza a securitatii la incendiu.

Nu este necesara obtinerea de avize/acorduri avand in vedere ca nu se vor realiza racorduri la rețelele edilitare, nu se vor realiza lucrari care sa necesite autorizatie de constructie.

Instrumentele si echipamentele ce urmeaza a fi achiziționate nu necesita avize si acorduri speciale.

## Descrierea lucrărilor

Tipul de lucrari exceptate de la autorizare si care urmeaza a fi executate sunt urmatoarele.

### Sala 208:

Se va inlocui tamplaria exterioara, ce consta in 12 ferestre de dimensiuni 700x2700 [mm]. Se vor inlocui: usa intrare sala, cu dimensiunile 1800x2100 [mm] si usa acces sala secundara, cu dimensiunile 900x2100 [mm] (conform planselor atasate). Se vor realiza zugrăveli si vopsitorii interioare, reparatii la instalatiile interioare (instalatie electrică, conducte apa menajera si conducte evacuare), montarea de aparate individuale de climatizare (se va monta un sistem HVAC necesar pentru un volum minim de 480 m<sup>3</sup>). reparatii si inlocuirea de finisaje

interioare (se va inlocui fmisajul podelei cu parchet de trafic si fmisarea planseului), tencuieli, placaje.

Se vor demonta tablourile electrice cele vechi și se vor realiza și monta două tablouri electrice noi.

Se va inlocui corpurile de iluminat cu 12 corpuri de iluminat fluorescent FIRA03 - 2x36W, se va realiza instalație electrică de alimentare pentru 50 de calculatoare, 15 instalații de programare de putere mică și montarea a două aparate de climatizare de 18BTU și unul de 12BTU. Se va reface instalația sanitară pentru alimentarea unui lavoar cu dulăpior, dotat cu oglindă, etajeră, distribuitor săpun, dispenser prosop de hârtie, uscător de mâini și baterie stativă cu o singura intrare cu senzor.

Întocmit  
Ing. Andrei Ion



### Analiza tablou TE

1. Cutie metalica , inclusiv suportii si accesoriile pentru montaj aparate (70x50) – 1 buc
2. Intrerupator automat 3 P + N ; 100 A/ 0,03 - cu protectii diferite reglabile 30 mAs – 1 buc
3. Intrerupator automat 3 P + N; 100 A/ - 1 buc
4. Intrerupator automat P+N , 40 A/0,03 cu protectie diferenta 30 m A – 1 buc
5. Siguranta automata P+ N 20 A, prize – 8 buc
6. Siguranta automata P+ N 10 A – 1 buc
7. Siguranta automata P+ N 16 A – 5 buc

### Analiza tablou TE 1

1. Cutie metalica 50 x 40 – 1 buc
2. Siguranta automata P+N,40A – 1buc
3. Siguranta automata P+ N 20 A, prize – 5 buc
4. Siguranta automata P+ N 16 A, prize – 1 buc
5. Siguranta automata P+ N 10 A, prize – 1 buc

Obiectivul: Corp D etaj 2  
 Obiectul: Laborator 208  
 Devizul: Constructii Instalatii

### Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPCR02A1 asimilat	Zugrăveli interioare cu lapte de var, la pereți și tavane executate pe tencuieli vechi, în cantități până la 500 mp - curățit zugrăveli vechi	mp	415,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1	13321	Zugrav vopsitor categoria a II-a	ora	58,1000		
1.2	13331	Zugrav vopsitor categoria a III-a	ora	4,1500		
1.3	13311	Zugrav vopsitor categoria I	ora	12,4500		
2	RPCJ35A1	Glet de var-ipsos pe tencuieli interioare drișcuite, de 0,7 mm grosime cu pastă de var si adaos de 100 kg ipsos la mc de var pastă, la pereți și stâlpi	mp	117,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2.1	6202818	Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	1,9305		
				Material:		
				Transport:		
2.2	2100830 asimilat	euroglet	kg	76,0500		
				Material:		
				Transport:		
2.3	2100713 asimilat	ipsos	Kg	10,5300		
				Material:		
				Transport:		
2.4	12141	Ipsosar categoria a IV-a	ora	29,2500		
3	RPCJ35B1 asimilat	Glet de var-ipsos pe tencuieli interioare drișcuite, de 0,7 mm grosime cu pastă de var si adaos de 100 kg ipsos la mc de var pastă, la tavane	mp	38,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	6202818	Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	0,0380		
				Material:		
				Transport:		
3.2	2100830 asimilat	euroglet	kg	24,7000		
				Material:		
				Transport:		
3.3	2100713 asimilat	ipsos	kg	3,4200		
				Material:		
				Transport:		
3.4	12141	Ipsosar categoria a IV-a	ora	12,5396		
4	20025717	Amorsa	l	55,0000		
				Material:		
				Transport:		
5	RPCR24A1	Vopsitorie cu vopsea pe bază de acetat de polivinil pe tencuieli existente, pentru interior	mp	415,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5.1	6202818	Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	0,4150		
				Material:		
				Transport:		
5.2	2100830 asimilat	euroglet	kg	20,7500		
				Material:		
				Transport:		
5.3	6104347	Vopsea lavab casati hobby casa antimucegai pentru int/ext	l	186,7500		
				Material:		
				Transport:		
5.4	13321	Zugrav vopsitor categoria a II-a	ora	4,9758		
5.5	13331	Zugrav vopsitor categoria a III-a	ora	146,4078		
5.6	13311	Zugrav vopsitor categoria I	ora	29,7763		

6	252314672 0379 asimilat	FERESTRE DIN PROFILE PVC - CONTINENTAL ECO THERMAL INTR-UN CANATFIX	mp	22,6800		
				Material:		
				Transport:		
7	RPCXK02A asimilat	Pardoseala calda din dusumea rasinoase nut-feder geluita 32-38mm, gros pe rigle stejar 58x75mm. - pardoseala din dale flotante	mp	136,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	2913512	Grinda stejar gR = 120mm laT = 150mm lun G = 4,00m s 8689	mc	1,9040		
				Material:		
				Transport:		
7.2	2950663 as.	pardoseala din dale flotante	mc	5,1680		
				Material:		
				Transport:		
7.3	5887001	Cuie cu cap conic tip a1 4 x100 OL 34 s 2111	kg	14,9600		
				Material:		
				Transport:		
7.4	6200729	Solutie Parchetin, s 44	l	6,8000		
				Material:		
				Transport:		
7.5	7327483	Lignolineum	kg	13,6000		
				Material:		
				Transport:		
7.6	7335349	Prelucrare cherestea la masini de tamplarie	ore	17,6800		
				Material:		
				Transport:		
7.7	7801044	Material marunt	%	1,0000		
				Material:		
				Transport:		
7.8	12751	Parchetar categoria a V-a	ora	204,0000		
7.9	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	136,0000		
7.10	7608	Fierastrau mecanic cu lant tip drujba-5u 3cp	ora	24,4800		
8	EA02A2	Tub izolan, de protectie, etans, IPE, din policlorura de vinil neplastifiata, IPEY, montat ingropat sau aparent, avand diametrul exterior de 20 mm, montat ingropat	m	180,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	6,3000		
				Material:		
				Transport:		
8.2	3805372	Sarma moale zincata D = 2 OL 32 s 889	kg	0,3600		
				Material:		
				Transport:		
8.3	5886842	Cuie cu cap conic tip A pentru constructii 3x70 OL 34 s 2111	kg	0,5400		
				Material:		
				Transport:		
8.4	6001965	Panza pentru slef.usc.car.sil.nea.23x30 gr 40 foi s1582	buc	9,0000		
				Material:		
				Transport:		
8.5	6110510	Adeziv ptr lipit p.v.c.	kg	0,5400		
				Material:		
				Transport:		
8.6	6200573	Benzina auto neetilita tip colr 75 normala s 176	l	1,0800		
				Material:		
				Transport:		
8.7	6704490	Tub izolat tip i.p.e.(pantzer) 20 stas 6980 -ignifug	m	184,5000		
				Material:		
				Transport:		
8.8	7306661	Bumbac de sters	kg	0,1800		
				Material:		
				Transport:		
8.9	7317232	Dicloretan cs. 17/73	kg	0,5400		
				Material:		
				Transport:		
8.10	7319242	Doza pantzer din fonta filet special tub.ipe d.21mm	buc	27,0000		
				Material:		
				Transport:		
8.11	11511	Instalator electrician categoria I	ora	57,6000		
8.12	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	10,8000		
8.13	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	9,0000		
8.14	11551	Instalator electrician categoria a V-a	ora	1,8000		
9	EA16C1 asimilat	Doza de derivație, pentru cabluri sau țevi de instalații, montată în mediu normal, tip NBU-PG 16	buc	30,0000		
				Material:		
				Manopera:		

				Utilaj:		
9.1	5836777	Surub cu cap inecat crestat I 3 x 40 f1 s 1452	buc	Transport:	60,0000	
				Material:		
9.2	8719251	Diblu PVC marimea 1 nii-1030-75	buc	Transport:	60,0000	
				Material:		
9.3	5500081	Doza patrata 80x80 aparenta	buc	Transport:	30,0000	
				Material:		
9.4	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	Transport:	3,6000	
9.5	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	Transport:	3,6000	
10	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolație, introdusă în tuburi izolante sau de protecție de orice fel, conductă având secțiunea pînă la 4 mmp	m	Transport:	600,0000	
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10.1	2205719	Talc macinat s 11124	kg	Transport:	1,2000	
				Material:		
10.2	3805279	Sarma moale zincata D = 0,8 mm, OL 32 s 889	kg	Transport:	1,8000	
				Material:		
10.3	5904299	Flux (pasta decapanta)pt.lipirea cositorului nid 270-61*	kg	Transport:	0,0300	
				Material:		
10.4	5904782	Aliaj de lipit staniu-plumb marca Ip 60	kg	Transport:	0,0900	
				Material:		
10.5	6621533	Banda izolatoare din pinza cauc.tip pc 10mx20mm s 3658	m	Transport:	4,8000	
				Material:		
10.6	4826892	Conductor fy 1x 2,5 s 6865	m	Transport:	618,0000	
				Material:		
10.7	11511	Instalator electrician categoria I	ora	Transport:	6,0000	
10.8	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	Transport:	12,0000	
11	EC03C1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea de 25 sau 35 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice	m	Transport:	55,0000	
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11.1	5810230	Surub cap hex.fil.sub cap prec.m 6 x 16 gr. 5.8 s4845	buc	Transport:	165,0000	
				Material:		
11.2	5840405	Piulița hexagonală grosolană A M 6 gr. 5 s 922	buc	Transport:	165,0000	
				Material:		
11.3	5842972	Piulița hexagonală specială s 6218 OL 37 M 6	buc	Transport:	173,2500	
				Material:		
11.4	5882104	Saiba prec.plata pentru met A M 6 OL 34 s 5200	kg	Transport:	0,3300	
				Material:		
11.5	5893438	Bolt constr.genofix inel vent.b OLC45 D = 20 * 50	buc	Transport:	173,2500	
				Material:		
11.6	6305098	Consola din otel lat 50x5 mm	kg	Transport:	12,3750	
				Material:		
11.7	7308499	Cartus pistol imprimat bolturi calibru 6,3 mm umc	buc	Transport:	173,2500	
				Material:		
11.8	7344376	Scoaba din rasini fenol formaldehidice (bachelita)	buc	Transport:	166,8500	
				Material:		
11.9	4801969	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 35 M s.8778	m	Transport:	56,0994	
				Material:		
11.10	11511	Instalator electrician categoria I	ora	Transport:	11,5500	
11.11	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	Transport:	6,6000	
11.12	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	Transport:	7,1500	
11.13	11551	Instalator electrician categoria a V-a	ora	Transport:	0,5500	

12	EC03A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice	m	10,0000					
				Material:					
				Manopera:					
				Utilaj:					
				Transport:					
12.1	5810230	Surub cap hex.fil.sub cap prec.m 5 x 16 gr. 5.8 s4845	buc	30,0000					
				Material:					
				Transport:					
12.2	5840405	Piulita hexagonala grosolana A M 6 gr. 5 s 922	buc	30,0000					
				Material:					
				Transport:					
12.3	5842972	Piulita hexagonala speciala s 6218 OL 37 M 6	buc	31,5000					
				Material:					
				Transport:					
12.4	5882104	Saiba prec.plata pentru met A M 6 OL 34 s 5200	kg	0,0600					
				Material:					
				Transport:					
12.5	5893438	Bolt constr.genofix inel vent.b OLC45 D = 20 * 50	buc	31,5000					
				Material:					
				Transport:					
12.6	6305098	Consola din otel lat 50x5 mm	kg	1,5000					
				Material:					
				Transport:					
12.7	7308499	Cartus pistol implintat bolturi calibru 6,3 mm umc	buc	31,5000					
				Material:					
				Transport:					
12.8	7319369	Doza ramificatie bachelita pentru cablu ipe 4 iesiri	buc	1,2000					
				Material:					
				Transport:					
12.9	7344376	Scoaba din rasini fenol formaldehidice (bachelita)	buc	30,3000					
				Material:					
				Transport:					
12.10	4801933	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 10 U s.8778	m	10,3000					
				Material:					
				Transport:					
12.11	11511	Instalator electrician categoria I	ora	2,0000					
12.12	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	0,3000					
12.13	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	0,3000					
12.14	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	1,6000					
12.15	11551	Instalator electrician categoria a V-a	ora	0,1000					
13	EC03A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice	m	55,0000					
				Material:					
				Manopera:					
				Utilaj:					
				Transport:					
13.1	5810230	Surub cap hex.fil.sub cap prec.m 5 x 16 gr. 5.8 s4845	buc	165,0000					
				Material:					
				Transport:					
13.2	5840405	Piulita hexagonala grosolana A M 6 gr. 5 s 922	buc	165,0000					
				Material:					
				Transport:					
13.3	5842972	Piulita hexagonala speciala s 6218 OL 37 M 6	buc	173,2500					
				Material:					
				Transport:					
13.4	5882104	Saiba prec.plata pentru met A M 6 OL 34 s 5200	kg	0,1300					
				Material:					
				Transport:					
13.5	5893438	Bolt constr.genofix inel vent.b OLC45 D = 20 * 50	buc	173,2500					
				Material:					
				Transport:					
13.6	6305098	Consola din otel lat 50x5 mm	kg	8,2500					
				Material:					
				Transport:					
13.7	7308499	Cartus pistol implintat bolturi calibru 6,3 mm umc	buc	173,2500					
				Material:					
				Transport:					
13.8	7319369	Doza ramificatie bachelita pentru cablu ipe 4 iesiri	buc	6,6000					
				Material:					
				Transport:					
13.9	7344376	Scoaba din rasini fenol formaldehidice (bachelita)	buc	166,6500					
				Material:					
				Transport:					
13.10	4801907 asimilat	Cablu energie MyyM 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s.8778	m	56,6500					
				Material:					
				Transport:					



13.11	11511	Instalator electrician categoria I	ora	11,0000		
13.12	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	1,6500		
13.13	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	1,6500		
13.14	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	8,8000		
13.15	11551	Instalator electrician categoria a V-a	ora	0,5500		
14	EA02A3 asimilat	Plinta PVC 25x25mm	m	80,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14.1	4117796	Holdsuruburi diam.6 mm	buc	20,0000		
				Material:		
				Transport:		
14.2	6704505	Plinta PVC 25x25mm	m	82,0000		
				Material:		
				Transport:		
14.3	11511	Instalator electrician categoria I	ora	25,6000		
14.4	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	4,8000		
14.5	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	4,0000		
14.6	11551	Instalator electrician categoria a V-a	ora	0,8000		
15	EA02A3 asimilat	Plinta PVC 30 x20mm	m	60,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15.1	4117796	Holdsuruburi diam.6 mm	buc	15,0000		
				Material:		
				Transport:		
15.2	6704505	Plinta PVC 25x25mm	m	61,5000		
				Material:		
				Transport:		
15.3	11511	Instalator electrician categoria I	ora	19,2000		
15.4	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	3,6000		
15.5	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	3,0000		
15.6	11551	Instalator electrician categoria a V-a	ora	0,6000		
16	EE12G1	Corp de iluminat, pentru lămpi fluorescente tubulare etanș, montat pe dibluri de material plastic	buc	12,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16.1	5836777	Surub cu cap înecat creștat I 3 x 40 f1 s 1452	buc	48,0000		
				Material:		
				Transport:		
16.2	6621533	Banda izolatoare din pinza cauc.tip pc 10mx20mm s 3658	m	2,4000		
				Material:		
				Transport:		
16.3	6719251	Diblu PVC mărimea 1 niI-1030-75	buc	48,0000		
				Material:		
				Transport:		
16.4	5102877	Corp il.f.fira -03 265 220 V 2x 36w cs	buc	12,3600		
				Material:		
				Transport:		
16.5	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	4,5600		
16.6	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	2,8800		
17	EE10J1	Corpurile de iluminat speciale monobloc pentru iluminatul de siguranță la întreruperea curentului din rețea, complet cu accesorii și becuri, cu acumulator, montat pe dibluri de lemn	buc	1,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.1	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	0,1000		
				Material:		
				Transport:		
17.2	2905955	Sipca rasinoase clasa I / II gros 18 / 24 - 24 / 48 mm L = 1,50 - 2,75 m	mc	0,0003		
				Material:		
				Transport:		
17.3	5836492	Surub cu cap bombat creștat I 5 x 60 f1 s 1451	buc	4,0000		
				Material:		
				Transport:		
17.4	6621533	Banda izolatoare din pinza cauc.tip pc 10mx20mm s 3658	m	0,2000		
				Material:		
				Transport:		
17.5	7304962	Baterie telec.in vase sticla stas 443-78 3 le 2	buc	1,0030		
				Material:		

17.6	5105374	Corp il.fl. evacuare	buc	Transport: 1,0030		
				Material:		
17.7	11511	Instalator electrician categoria I	ora	Transport: 0,2000		
17.8	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	0,4000		
17.9	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	0,4000		
18	EE14B1	Lampă (bec sau tub), montată în interiorul construcțiilor sau pe elementele exterioare ale acestora fluorescență tubulară, la corp de iluminat neetanș sau etanș	buc	24,0000	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18.1	5102358	Lampa fl.tub,36w/220 V, L = 1500mm,micm-ni 908-60	buc	25,6800	Material:	
				Transport:		
18.2	11511	Instalator electrician categoria I	ora	1,4400		
18.3	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	1,2000		
19	ED01A1	Înteruptor manual unipolar, construcție normală sau impermeabilă (flanș), montat îngropat	buc	1,0000	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
19.1	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/t	kg	0,0500	Material:	
				Transport:		
19.2	7309326	Carpe de sters, din bumbac de orice culoare	kg	0,0050	Material:	
				Transport:		
19.3	7319280	Doza pentru aparate pentru tuburi izolante usor protejate -aip	buc	1,0000	Material:	
				Transport:		
19.4	5500677	Înteruptor cumpăna capsul antigron simb 070 250 V 10a	buc	1,0100	Material:	
				Transport:		
19.5	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	0,1800		
19.6	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	0,1400		
20	ED03A1	Comutator unipolar serie, construcție normală, sau construcție impermeabilă (flanș) montat îngropat	buc	2,0000	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
20.1	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/t	kg	0,1000	Material:	
				Transport:		
20.2	7309326	Carpe de sters, din bumbac de orice culoare	kg	0,0100	Material:	
				Transport:		
20.3	7319280	Doza pentru aparate pentru tuburi izolante usor protejate -aip	buc	2,0000	Material:	
				Transport:		
20.4	5500689	Comutator cumpăna capsulat simbol 076 10a 250 V	buc	2,0200	Material:	
				Transport:		
20.5	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	0,3800		
20.6	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	0,3400		
21	ED08J1	Priză bipolară, construcție normală sau construcție capsulată în bachelită (antigron etc), montată pe dibluri din material plastic	buc	80,0000	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
21.1	5836777	Surub cu cap inecat crestet I 3 x 40 f1 s 1452	buc	160,0000	Material:	
				Transport:		
21.2	5882025	Saiba prec.plata pentru met A M 3 OL 34 s 5200	kg	0,1500	Material:	
				Transport:		
21.3	6719251	Diblu PVC marimea 1 ni-1030-75	buc	160,0000	Material:	
				Transport:		
21.4	7309326	Carpe de sters, din bumbac de orice culoare	kg	0,4000	Material:	
				Transport:		
21.5	5536028	Priza bipol.capac aminoplast, de 250 V/10a,tip inenc	buc	80,8000	Material:	
				Transport:		

				Material:		
				Transport:		
21.6	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	8,8000		
21.7	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	10,4000		
22	ED08A1 asimilat	Prelungitor priză multipla cu protecție alimentare calculatoare	buc	20,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
22.1	2100830	lpsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	1,0000		
				Material:		
				Transport:		
22.2	7309326	Carpe de sters, din bumbac de orice culoare	kg	0,1000		
				Material:		
				Transport:		
22.3	7319280	Doza pentru aparate pentru tuburi izolante usor protejate -aip	buc	20,0000		
				Material:		
				Transport:		
22.4	5536133	Prelungitor priză multipla cu protecție alimentare calculatoare - 4posturi	buc	20,2000		
				Material:		
				Transport:		
22.5	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	4,4000		
22.6	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	2,0000		
23	EF10A1	Legătură electrică (conexiune), între șirul de cleme și aparate sau între aparate, în tablouri, panouri, pupitre, cu conductă tip cu secțiunea pînă la 6 mmp, având lungimea de pînă la 0,5 m	buc	70,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
23.1	3809653	Sarma rotunda de cupru hb D = 0,95 cu99,5 s 683	kg	24,5000		
				Material:		
				Transport:		
23.2	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	2,8000		
23.3	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	3,5000		
24	20012154 asimilat	Aparat de aer condiționat 18BTU	buc	2,0000		
				Material:		
				Transport:		
25	20012154 asimilat	Aparat de aer condiționat 12BTU	buc	1,0000		
				Material:		
				Transport:		
26	EF09A1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având secțiunea de pînă la 10 mmp (exclusiv)	buc	100,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
26.1	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	7,0000		
27	EF05A1 asimilat	Tablou de distribuție	buc	2,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
27.1	2100830	lpsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	0,8000		
				Material:		
				Transport:		
27.2	5836492	Surub cu cap bombat crestă I 5 x 60 f1 s 1451	buc	8,0000		
				Material:		
				Transport:		
27.3	7309326	Carpe de sters, din bumbac de orice culoare	kg	0,0600		
				Material:		
				Transport:		
27.4	7348516	Tablou de distrib. simbol 1870 asimilat	buc	2,0000		
				Material:		
				Transport:		
27.5	11511	Instalator electrician categoria I	ora	0,4000		
27.6	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	0,4000		
27.7	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	1,0500		
28	EF05A1 asimilat	Tablou de distribuție	buc	1,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

28.1	2100830	ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	0,4000			
				Material:			
				Transport:			
28.2	5836492	Surub cu cap bombat crestat I 5 x 60 f1 s 1451	buc	4,0000			
				Material:			
				Transport:			
28.3	7309326	Carpe de sters, din bumbac de orice culoare	kg	0,0300			
				Material:			
				Transport:			
28.4	7348516	Tablou de distrib.simbol 1670 asimilat	buc	1,0000			
				Material:			
				Transport:			
28.5	11511	Instalator electrician categoria I	ora	0,2000			
28.6	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	0,2000			
28.7	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	0,5300			
29	EH01A1	Încercarea cablurilor de energie electrică, de maximum 1 kV	buc	25,0000			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
29.1	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	0,7500			
29.2	11551	Instalator electrician categoria a V-a	ora	0,5000			
29.3	4803	Autolaborator mobil pt.verificari electrice pe auto 3t	ora	6,2500			
30	RPEE17A1 asimilat	Demontare aparate unipolare in vederea desfiint	buc	3,0000			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
30.1	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	0,1500			
31	RpEG17A %	Demontarea tablourilor electrice pe placă de marmură	buc	5,0000			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
31.1	320555	Electrician categoria a IV-a	ora	0,5000			
32	RPSD35A# asimilat	Montarea bateriei stativa pentru lavoar sau spalator, indiferent modul de inchidere, avand diametrul de 1/2" cu o singura intrare cu senzor	buc	1,0000			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
32.1	7336204	Racord flexibil, avand diametrul de 1/2	buc	2,0000			
				Material:			
				Transport:			
32.2	4201303 asimilat	Baterie stativa monocom spalator cu senzor cu o singura intrare	buc	1,0000			
				Material:			
				Transport:			
32.3	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	ora	2,0000			
33	RPSD26B1	Înlocuirea unui robinet de trecere cu ventil cu mufe de fonta pentru tevi de ol avand d= 1/2 tol	buc	1,0000			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
33.1	6103294	Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,0260			
				Material:			
				Transport:			
33.2	6200585	Benzina auto neetilitata tip coir 75 normala s 176	kg	0,0050			
				Material:			
				Transport:			
33.3	7322940	Fuier cinepa	kg	0,0140			
				Material:			
				Transport:			
33.4	4201616	Robinet trecere cu ventil DN 1/2 bravo	buc	1,0000			
				Material:			
				Transport:			
33.5	11621	Instalator sanitar categoria a II-a	ora	0,0800			
33.6	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	ora	0,1900			
34	7318902	Distribuitor de sapun lichid- procurare + montaj	buc	1,0000			
				Material:			
				Transport:			
35	287527420	Dispenser prosop Hartie -procurare + montaj	buc	1,0000			

	1169 asimilat			Material:		
				Transport:		
36	RPSC59B1	Inlocuire compl. a unei etajere din geam tras pe peretizid sau beton	buc	1,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
36.1	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	0,1200		
				Material:		
				Transport:		
36.2	5837161	Surub cu cap inecat crestet pentru lemn 5x 50 mm, f1 s 1452	buc	2,0000		
				Material:		
				Transport:		
36.3	4203595	Consola alama nichelata cu galerie s 3343	gam	2,0000		
				Material:		
				Transport:		
36.4	2451485	Etajera portelan tip e2.30 alb c.1 ni 716	buc	2,0000		
				Material:		
				Transport:		
36.5	11621	Instalator sanitar categoria a II-a	ora	0,5640		
37	RPSC57B1	Inlocuire oglinda sanit. de semicristal cu marginile slefuite avand dimensi. de 500x600mm pe per. car. beton	buc	1,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
37.1	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	0,2400		
				Material:		
				Transport:		
37.2	2506709	Oglinda geam tras slefuit 5x400x600 mm s 9042	buc	1,0100		
				Material:		
				Transport:		
37.3	4201107	Surub fixare (buton) pentru oglinda	buc	4,0000		
				Material:		
				Transport:		
37.4	6202820	Apa potabila	mc	0,0010		
				Material:		
				Transport:		
37.5	11621	Instalator sanitar categoria a II-a	ora	1,4300		
38	RPSC16A1 asimilat	Inlocuire compl. lav. faian. port. sanit. semiport. pe cons. fixat zid. caram-beton cu 1 robinet teava scur pvc-u	buc	1,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
38.1	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	0,2500		
				Material:		
				Transport:		
38.2	4201080	Surub fixare (portant pentru baie simb.78011	buc	1,0000		
				Material:		
				Transport:		
38.3	4203179	Ventil scurgere lavoar, bideu 1 1/4 fara rac. s 411	buc	1,0000		
				Material:		
				Transport:		
38.4	4203557	Consola brat dublu emailata 420mm cal.1 s 3343	buc	2,0000		
				Material:		
				Transport:		
38.5	4501129	Racord alama turnata filet ex L.d 1/2 toli (arm.nefer.)	buc	1,0000		
				Material:		
				Transport:		
38.6	5837161	Surub cu cap inecat crestet pentru lemn 5x 50 mm, f1 s 1452	buc	8,0000		
				Material:		
				Transport:		
38.7	5904770	Aliaj de lipit staniu-plumb Ip30	kg	0,0500		
				Material:		
				Transport:		
38.8	6103294	Vopsea minium de plumb V 351-3 nlr 90-80	kg	0,0050		
				Material:		
				Transport:		
38.9	6202820	Apa potabila	mc	0,0010		
				Material:		
				Transport:		
38.10	2402212 asimilat	Lavoar 68x56x45,5 cm alb cu dulapior	buc	1,0000		
				Material:		
				Transport:		

38.11	4202761	Sifon alama pentru lavoar 1 s 9611	buc	1,0000			
				Material:			
				Transport:			
38.12	11611	Instalator sanitar categoria I	ora	2,2100			
38.13	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	ora	2,2100			
39	SE59A#	Uscator de maini ,montat pe perete din caramida sau bca - procurare + montaj	buc	1,0000			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
39.1	7801070	Material marunt ( Aracet ,holzsurubun,etc )	%	2,0000			
				Material:			
				Transport:			
39.2	3400029	Otel rotund laminat la cald s 333 OL 37-1N D = 10	kg	1,0000			
				Material:			
				Transport:			
39.3	6313291	Diblu metalic cu autofrezare pentru surub M 6	buc	2,0000			
				Material:			
				Transport:			
39.4	11621	Instalator sanitar categoria a II-a	ora	0,3500			
39.5	7356649	Uscator de maini	buc	1,0000			
				Material:			
				Transport:			
40	RP1B06A	Inlocuit radiatoare din fonta pentru functionare cu apa calda cu col libere si sect circulare	mp	10,0000			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
40.1	6103294	Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,0120			
				Material:			
				Transport:			
40.2	7322940	Fuior cinepa	kg	0,2200			
				Material:			
				Transport:			
40.3	7323463	Garnitura din fire de azbest, grafitate,nr.12;D = 5-9 mm	kg	0,5000			
				Material:			
				Transport:			
40.4	5700775	Element radiator fonta termo 623/130 cod 32t 0005	buc	10,1000			
				Material:			
				Transport:			
40.5	11711	Instalator incalzire categoria I	ora	3,1998			
40.6	11741	Instalator incalzire categoria a IV-a	ora	2,5999			
40.7	19911	Muncitor deservire c-III,montaj categoria I	ora	0,4999			
41	RPIC79A1	Inlocuit sau intercalat fittinguri (racord olandez,dop radiator,mufa reglaj) 3/8-1- Aerisitor	buc	1,0000			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
41.1	6103294	Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,0148			
				Material:			
				Transport:			
41.2	6200573	Benzina auto neetilata tip col/r 75 normala s 176	l	0,0500			
				Material:			
				Transport:			
41.3	7322940	Fuior cinepa	kg	0,0308			
				Material:			
				Transport:			
41.4	4113752 as.	Aerisitor	buc	1,0000			
				Material:			
				Transport:			
41.5	11711	Instalator incalzire categoria I	ora	0,2500			
41.6	11721	Instalator incalzire categoria a II-a	ora	0,3050			
41.7	11731	Instalator incalzire categoria a III-a	ora	0,2500			
41.8	19911	Muncitor deservire c-III,montaj categoria I	ora	0,0550			
42	RPIC79A1	Inlocuit sau intercalat fittinguri (racord olandez,dop radiator,mufa reglaj) 3/8-1	buc	2,0000			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
42.1	6103294	Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,0296			
				Material:			
				Transport:			
42.2	7322940	Fuior cinepa	kg	0,0616			

				Material:		
				Transport:		
42.3	4123588	Dop negru filetat DN 1 bravo cod 290	buc	2,0000		
				Material:		
				Transport:		
42.4	11711	Instalator incalzire categoria I	ora	0,5000		
42.5	11721	Instalator incalzire categoria a II-a	ora	0,6100		
42.6	11731	Instalator incalzire categoria a III-a	ora	0,5000		
42.7	19911	Muncitor deservire c-III, montaj categoria I	ora	0,1100		
43	RPSA03B1	Inlocuire teava f. sud. sau sud. long. pentru instalatie zn. in cond. distr. ampl. in can. pe port. pina la 10 m d = 3/4	m	5,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
43.1	3306649	Teava pentru instalatii zinc fl+mf M - 20( 3/4) OL 32 1 s 7656	m	5,0500		
				Material:		
				Transport:		
43.2	4113908	Reductie fonta maleabila n4 s 477 25x 15 Zn f2	buc	0,1500		
				Material:		
				Transport:		
43.3	4115425	Teu fonta ma1 b1 s476 DN = 20 3/4 zn	buc	0,8500		
				Material:		
				Transport:		
43.4	4117928	Cot fonta maleabila a1 s474 DN 20 3/4 zn	buc	0,8000		
				Material:		
				Transport:		
43.5	4120420	Mufa fonta maleabila m2 ds s475 DN 20 3/4 sd zn	buc	0,1500		
				Material:		
				Transport:		
43.6	4123185	Niplu fonta maleabila n8 s478 DN 20 3/4 Zn ds	buc	0,4000		
				Material:		
				Transport:		
43.7	6103294	Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,0800		
				Material:		
				Transport:		
43.8	6201450	Ulei pentru masini textile te 16 s 744	kg	0,0150		
				Material:		
				Transport:		
43.9	7322940	Fuior cinepa	kg	0,0450		
				Material:		
				Transport:		
43.10	11611	Instalator sanitar categoria I	ora	1,1000		
43.11	11621	Instalator sanitar categoria a II-a	ora	3,7400		
43.12	11641	Instalator sanitar categoria a IV-a	ora	0,3999		
44	IB22B01 asimilat	Element de sustinere a corpurilor de incalzire avand 2-5kg/buc	kg	2,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
44.1	21821	Lacatus mecanic intretinere-reparatii categoria a II-a	ora	0,1800		
44.2	21831	Lacatus mecanic intretinere-reparatii categoria a III-a	ora	0,6600		
44.3	22721	Sudor electric categoria a II-a	ora	0,0600		
44.4	222831	Sudor gaze-b categoria a III-a	ora	0,1600		
45	RPIC79A1 asimilat	Inlocuit sau intercalat fittinguri (racord olandez, dop radiator, mufa reglaj) 3/8-1	buc	2,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
45.1	6103294	Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,0296		
				Material:		
				Transport:		
45.2	6200573	Benzina auto neetilata tip cofr 75 normala s 176	l	0,1000		
				Material:		
				Transport:		
45.3	7322940	Fuior cinepa	kg	0,0616		
				Material:		
				Transport:		
45.4	4123241	Niplu dublu negru DN 1 bravo cod 280	buc	2,0000		
				Material:		
				Transport:		
45.5	11711	Instalator incalzire categoria I	ora	0,5000		
45.6	11721	Instalator incalzire categoria a II-a	ora	0,6100		
45.7	11731	Instalator incalzire categoria a III-a	ora	0,5000		
45.8	19911	Muncitor deservire c-III, montaj categoria I	ora	0,1100		

46	SA43C1 asimilat	Bratara pentru fixarea cond. oiel+pvc de alim. cu apa+gaze, Montare prin incastrare, cond. avand d= 1/2 toli	buc	4,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
46.1	4204068	Bratara tevi instalati apa si gaze 1/2	buc	4,0000		
				Material:		
				Transport:		
46.2	6202820	Apa potabila	mc	0,0040		
				Material:		
				Transport:		
46.3	7308310	Carton ond.tip2 din hirt ambal.tip p 320g/mp,suluri 1m	kg	0,0200		
				Material:		
				Transport:		
46.4	11611	Instalator sanitar categoria I	ora	0,4800		
46.5	11621	Instalator sanitar categoria a II-a	ora	0,5200		
47	RPID03A2 asimilat	Inlocuit robinet cu ventil cu dublu reglaj coltar sau dreptunghi cu diam. 1/2- tur+retur	buc	2,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
47.1	4202735	Robinet cu dublu reglaj pentru radiatoare 1/2 toli fc	buc	2,0000		
				Material:		
				Transport:		
47.2	6103294	Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,0528		
				Material:		
				Transport:		
47.3	6621870	Placa marsit M 5-250x3,0 mm s 3498	kg	0,0600		
				Material:		
				Transport:		
47.4	7322940	Fuioi cinepa	kg	0,0264		
				Material:		
				Transport:		
47.5	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	ora	0,3800		
47.6	11721	Instalator incalzire categoria a II-a	ora	0,2200		
47.7	11741	Instalator incalzire categoria a IV-a	ora	0,3000		
48	RPID02C1	Efectuare probe de etans. la pres. a Instalatie de incalzire centr. din cond. ol. corp. incal. Armate 201-500mp	mp	20,0000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
48.1	11711	Instalator incalzire categoria I	ora	2,1332		
48.2	11731	Instalator incalzire categoria a III-a	ora	2,1332		
48.3	11741	Instalator incalzire categoria a IV-a	ora	2,1332		

<b>Total manopera (ore)</b>	
<b>Total greutate materiale (tone)</b>	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
<b>Cheltuieli directe</b>					

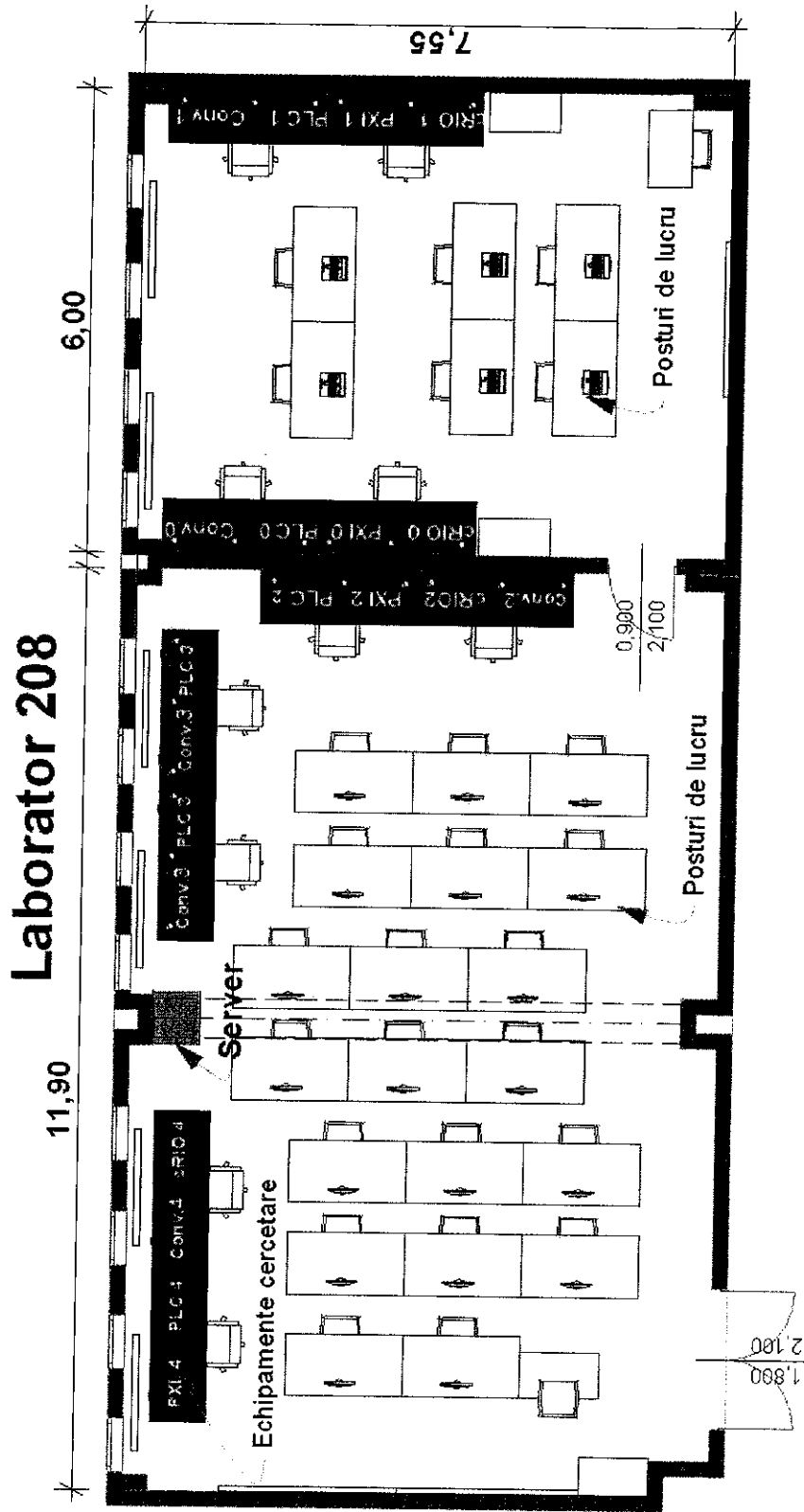
<b>Alte cheltuieli directe</b>						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
<b>Total Cheltuieli Directe</b>					
Cheltuieli indirecte	%				
Profit	%				

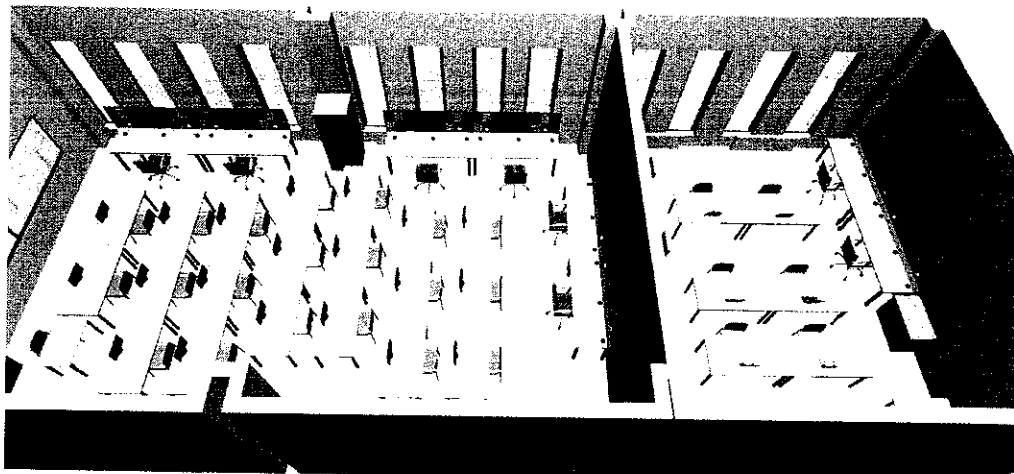
<b>Total General fara TVA</b>	
<b>TVA (19%)</b>	
<b>TOTAL GENERAL (Lei)</b>	



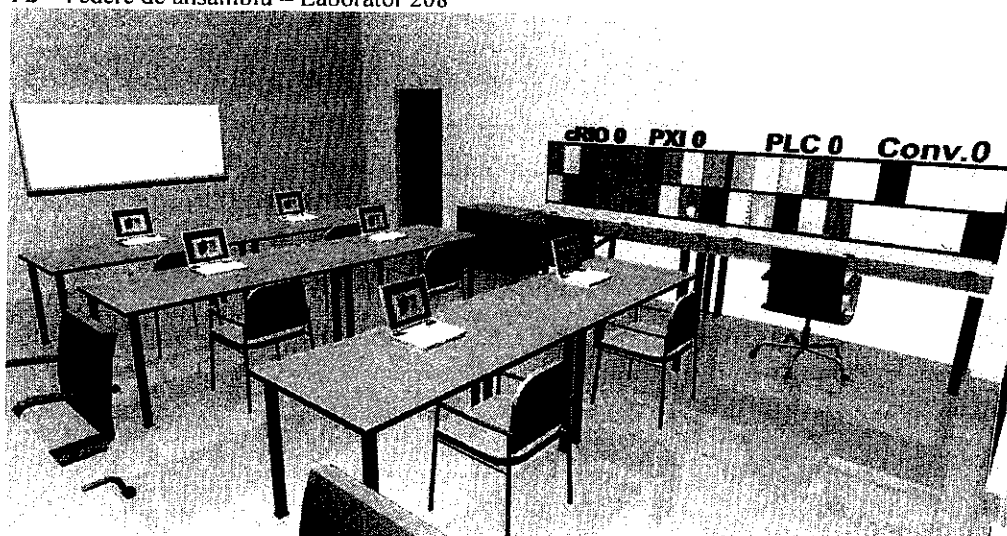
B. PIESE DESENATE



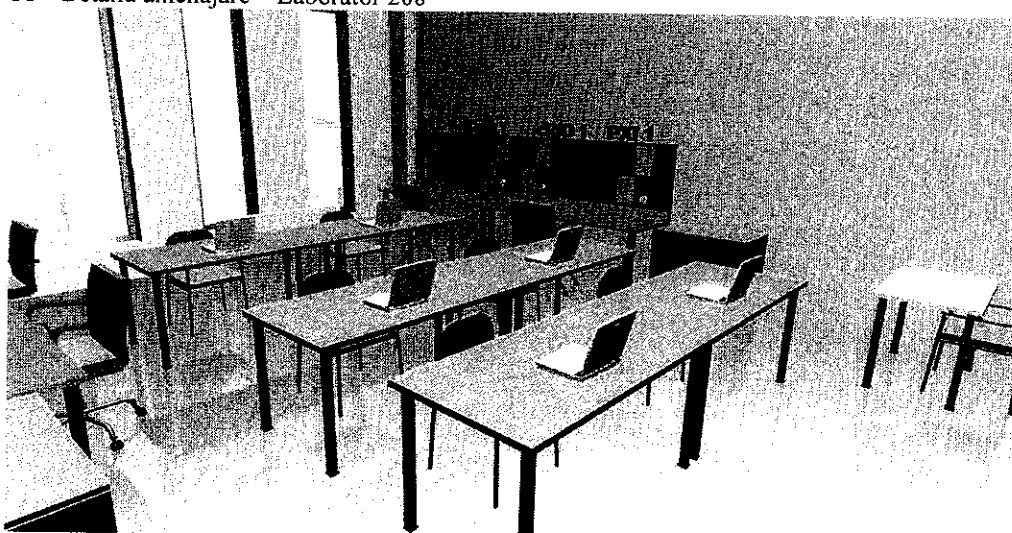
P1 - Planșa de ansamblu – Laborator  
208



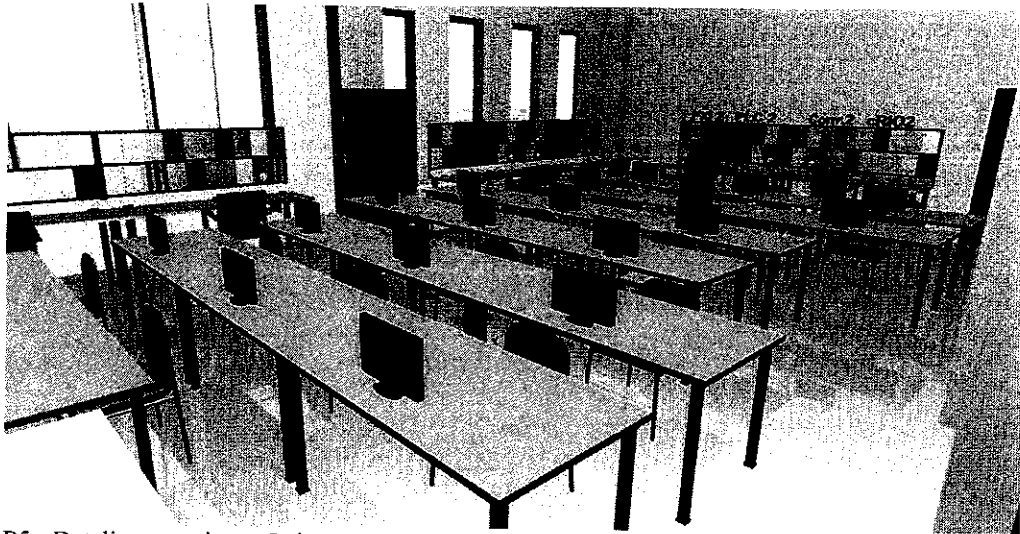
P2 - Vedere de ansamblu – Laborator 208



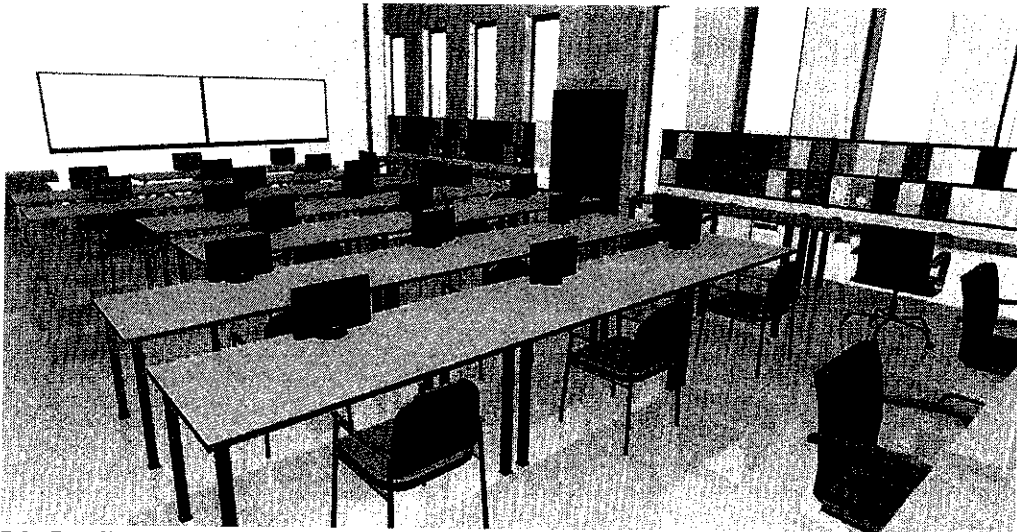
P3 - Detaliu amenajare – Laborator 208



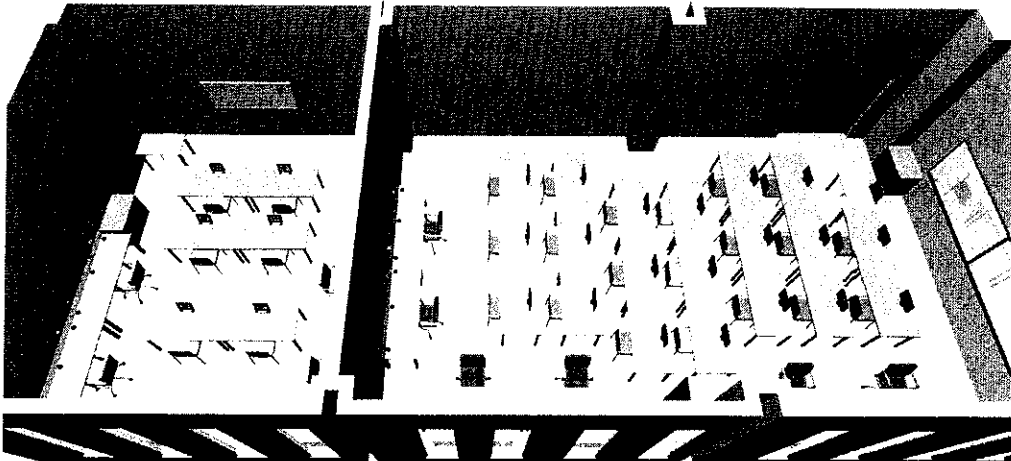
P4 - Detaliu amenajare – Laborator 208



P5 - Detaliu amenajare – Laborator 208



P6 - Detaliu amenajare – Laborator 208



P7 - Vedere de ansamblu – Laborator 208