

**CAIET DE SARCINI
PENTRU CEREREA OFERTEI DE PREȚ**

- 1. Denumirea beneficiarului de stat IP Liceul Teoretic Alecu Russo**
- 2. Organizatorul procedurii de achiziție IP Liceul Teoretic Alecu Russo**
- 3. Obiectul achizițiilor Anexa la constructia existenta pentru centrala termica autonoma, IP LT Alecu Russo din str. Vasile Lupu 13, mun. Orhei**

Solutii architectural-constructive (SAC)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
1. Lucari de terasament				
1	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II	100 m3	0,060
2	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 3 km	t	9,000
2. Fundatie				
3	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta	m3	1,236
4	CA03A2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,015	m3	11,480
5	CB02B	Cofraje din panouri re folosibile, cu asteriala din scinduri de rasinoase scurte si subscurte pentru turnarea betonului in elevatii, pereti drepti si diafragme inclusiv sprijinirile la inaltimi pina la 20 m inclusiv	m2	56,440
6	CC01F	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv in fundatii continue si radiere (Cba 01, Stm 01)	kg	246,400
7	IzF04F	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freatiche, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatia curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc (cosoroaba)	m2	28,220
3. Pereti				

1	2	3	4	5
8	CA04F	Beton turnat in placi, grinzi, stilpi, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conf. art. CA01 si turnarea cu mijloace clasice Stalp monolit Stm1 - 2 buc. Stm2 - 2 buc. Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,030	m3	1,980
9	CC02D	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, pentru grinzi si stilpi, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante Stm1 - 2 buc. Stm2 - 2 buc.	kg	90,480
10	CD64C	Zidarie in asize din blocuri de calcar (cotilet) cu prepararea mortarului M-25, M- 50 in conditii de santier la pereti cu inaltimea pina la 4 m	m3	20,500
		4. Planseu		
11	CA04F	Beton turnat in placi, grinzi, stilpi, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conf. art. CA01 si turnarea cu mijloace clasice Planseu monolit Pm1. Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,030	m3	6,200
12	CC02E	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv, pentru placi , exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	363,400
13	CB02B	Cofraje din panouri reolosibile, cu asteriala din scinduri de rasinoase scurte si subscurte pentru turnarea betonului in elevatii, pereti drepti si diafragme inclusiv sprijinirile la inaltime pina la 20 m inclusiv	m2	26,900
14	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton Piese de legatura A1	kg	5,000
		5. Rampa		
15	TsA02E	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren mijlociu	m3	0,660
16	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi,	m3	0,660

1	2	3	4	5
		inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu		
17	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta	m3	0,072
18	CA03A2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,015	m3	0,275
		6. Pereu		
19	TsA02E	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren mijlociu	m3	3,120
20	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu	m3	3,120
21	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta	m3	2,600
22	CA03A2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,015	m3	1,560
		7. Acoperisul		
23	CE17A	Strat suplimentar polimeric tip ondutiss montat sub stratul de invelitoare de tigla, placi ondulate sau amprentate Pelicula anticondensat Material marunt=1,030	m2	22,500
24	IzF10A	Strat termoizolator la terase, acoperisuri si plansee, din placi termoizolatoare din B.C.A., perlit, fibroperlit, izobeton	m2	22,500
25	IzF18C	Strat suport de egalizare sau de protectie pentru izolatii, inclusiv scafele aferente, executat cu mortar de ciment gata preparat marca M100-T fara adaos de var, driscuit, pe suprafete orizontale sau inclinate pina la 40 % inclusiv, aplicat in grosime medie de 3 cm	m2	22,000
26	RpCI04A	Strat de bitum cald, aplicat peste invelitori de	m2	22,500

1	2	3	4	5
		carton asfaltat (bitumat) sau impislituri bitumate, inclusiv presarea cu nisip Mat. marunte (petrol, cirpe etc.)=1,050		
27	IzF01B	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de difuzie, a barierei contra vaporilor, a termoizolatiei sau a hidroizolatiei pe suprafete orizontale, inclinate sau verticale, cu suspensie de bitum filerizat (subif) intr-un strat Pyбемaкт ПНН 400-1,5	m2	22,500
28	CE13A	Invelitori la acoperisuri cu membrane bituminoase modificate lipite cu flacara in sistem monostrat pe suprafata orizontale montate pe suport continuu Diler PE ARD 4,0 Material marunt=1,050	m2	22,500
29	CE05A1	Invelitori din tabla plana zincata sau tabla plana protejata anticoroziv, fixata cu agrafe, executata cu incheeturi duble in ambele sensuri, executate pe suprafete mai mici sau egale cu 40 mp cu foi din tabla de 0,4 mm grosime, inclusiv executarea doliilor, sorturilor, racordurilor la cosuri etc. Material marunt (ulei mineral, alb de zinc, cositor, aliaj, vopsea de miniu de plumb gata prep.)=1,050	m2	20,600
30	CL17B	Confectii metalice diverse, montate aparent: balustrada, grile, chepenguri, opritori de zapada, gratare	kg	5,100
31	CE19A	Jgheaburi semirotonde, cu D=12,5 cm, din tabla zincata de 0,5 mm grosime executate pe santier, innadite prin petrecere pe cel putin 20 mm si lipite, inclusiv colturile, capacele, stuturile de racordare la burlane, tirantii si cirligele de sustinere, montate pe lungimi mai mari de 20 m Material marunt (apa tare, carbuni etc.)=1,030	m	6,900
32	CE21A	Burlane rotunde, cu D=10,2 cm, din tabla zincata de 0,5 mm grosime executate pe santier, innadite prin petrecere pe cel putin 60 mm si lipite, fixate pe zid prin bratari din otel zincat, inclusiv coturile, si aruncatoarele, montate pe lungimi mai mari de 20 m Material marunt (apa tare, carbuni etc.)=1,020	m	5,500
		8. Parapet		
33	CA04F	Beton turnat in placi, grinzi, stilpi, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conf. art. CA01 si turnarea cu mijloace clasice Planseu monolit Pm1. Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie,	m3	0,800

1	2	3	4	5
		scoabe)=1,030		
34	CC02E	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în atelier de șantier, cu diametrul barelor până la 8 mm inclusiv, pentru plăci, exclusiv construcțiile executate cu cofraje glisante	kg	3,390
		9. Usi și ferestre		
35	CK23C	Ferestre din mase plastice cu unul sau mai multe canaturi la construcții cu înălțimi până la 35 m inclusiv, având suprafața tocului peste 2,5 mp F1	m ²	2,900
36	CK26C	Pervazuri montate la ferestre sau usi din mase plastice	m	1,500
37	CK26B	Glafuri montate la ferestre din aluminiu	m	1,500
38	CK25A	Usi confecționate din profiluri din mase plastice inclusiv armăturile și accesoriile necesare usilor montate în zidărie de orice natură la construcții cu înălțimea până la 35 m inclusiv, într-un canat, cu suprafața tocului până la 7 mp inclusiv U1	m ²	1,890
39	pret de piață	Grila de ventilație 600x400 mm	buc	1,000
		10. Pardoseli		
40	TsC53A	Compactarea pământului cu pietris	100m ²	0,235
41	CG22A1	Pardoseli din beton simplu clasa C 10/8 (Bc 10/B 150) în grosime de 10 cm, în cimp continuu, driscuit, turnat pe loc, în încăperi cu suprafața mai mică sau egală cu 16 mp	m ²	25,460
42	CG01A	Strat suport pentru pardoseli executat din mortar din ciment M 100-T de 3 cm grosime cu fața driscuită fin	m ²	25,460
43	CG17D1	Pardoseli din plăci de gresie ceramică inclusiv stratul suport din mortar adeziv, executate pe suprafețe: egale sau mai mici de 16 m ²	m ²	25,460
44	CI14C	Elemente liniare din plăci din faianță aplicate cu adeziv Material marunt (cirpe, apă etc.)=1,050	m	20,600
		11. Finisare interioară		
45	CF02B	Tencuieli interioare de 2 cm grosime, driscuite, executate manual, la pereți sau stâlpi, pe suprafețe plane cu mortar de ciment- var marca M 100-T pentru șpritz, grund și stratul vizibil, pe zidărie de cărămidă sau	m ²	55,620

1	2	3	4	5
		blocuri mici de beton		
46	CF50B	Tencuieli interioare de 5 mm grosime, executate manual, cu amestec uscat pe baza de ipsos, la pereti si pereti despartitori, preparare manuala a mortarului.	m2	55,620
47	CF52B	Tencuieli interioare de 5 mm grosime, executate manual, cu amestec uscat pe baza de ipsos, la tavan, preparare manuala a mortarului	m2	23,460
48	CN06A	Vopsitorii interioare cu vopsea pe baza de copolimeri vinilici in emulsie apoasa, aplicate in 2 straturi pe glet existent, executate manual	m2	79,080
		12. Finisare exterioara		
49	CN54B	Aplicarea manuala a grundului cu quart "Betoncontact" intr-un strat, la pereti exteriori la fatade	m2	55,620
50	IzF54C	Termoizolarea exterioara a cladirilor cu tencuieli fine pe termoizolant (sisteme cu fixare rigida a termoizolantului), suprafata peretilor neteda: cu placa din vata minerala cu finisarea glafurilor Materiale marunte (cirpe, spuma, cornier)=1,010	m2	55,620
51	CN54B	Aplicarea manuala a grundului cu quart "Gleta" intr-un strat, la pereti exteriori la fatade	m2	65,920
52	CF30A	Tencuieli exterioare de 2-3 mm. grosime, executate manual. cu amestec "TINC" la pereti	m2	65,920
53	CN11A	Vopsitorii exterioare cu vopsea pe baza de polimeri acrilici in dispersie apoasa, aplicate in 3 straturi la fatade executate pe glet existent	m2	65,920
		13. Canalul de ventilare		
54	VB28A1.F	Deflector circular cu perimetrul 900 - 1600 mm, tip CR I si CN, confectionarea in ateliere centralizate СБ1 Дефлектор ф500 по серии 5.904-51 Material marunt=1,005	buc	1,000
55	CL20A	Grile de ventilatie gata confectionate Жалюзийная решетка 150x490	buc	4,000
56	VA19A	Montarea canalelor de ventilatie la inaltimea de la podea pina la 3 m din tabla zincata sau	m2	4,950

1	2	3	4	5
		aluminiu, 0,5 mm grosime, (Воздуховод из оцинкованной стали б= 0,5мм, ф315, ГОСТ19904-90*) Materiale marunte (cirpe de sters, silicon)=1,010		
57	CC09A	Montarea plasa rabit pentru sustinere tencuiei la tavane, pereti, protectia termoizolatiilor, mascarea conductelor, aplicata la tavane drepte, pe retea din otel - 10x10 №2x1.6	m2	1,600
58	RpCU05H	Executarea strapungerilor pentru conducte sau tiranti in pereti din beton simplu de 26 -50 cm grosime	buc	1,000
14. Ingradirea				
59	TsC39A1	Saparea mecanica a gropilor , cu instalatie de forat pe teren de lucru , pentru gropi de stilpi si ancore de electrificare in teren catg. II - III, adincime 2,5 m	buc	8,000
60	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta	m3	0,128
61	CO06B3 modificat	Imprejmuiri din plasa de sirma cu panouri de gard din rama de otelrotund fixata pe stilpi prefabricat montati la 2,5 m distanta interax prin burare cu piatra sparta, cu inaltimea la coama de 1,6 m, pentru utilizarea de stilpi metalici 60x60x5 fixati in beton turnat pe santier Material marunt (cuie, sirma de otel)=1,027	m	17,000
62	CK14A	Porti metalice cu rame din profiluri din otel rotun gata confectionate, inclusiv accesoriile necesare, montate pe stilpi din beton armat 1,0x1,6 m	m2	1,600
63	CA03A2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,015	m3	1,024

Retele de gaze interioare (AGI)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
1. Lucrari de constructie				
1	GB01D	Robinet cu flanse Pn 10-16, avind Dn 100 mm	buc	2,000

1	2	3	4	5
2	GB05C	Flansa din otel pentru Pn 10,16, 25, 40, 64, montata prin sudura electrica, la conducte de otel, avind Dn 100 mm	buc	2,000
3	ID04C	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 50 mm	buc	2,000
4	ID04A	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 25 mm	buc	1,000
5	ID04A	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 15 mm	buc	1,000
6	TfA01E1	Conducta de otel, montata in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran, la o inaltime de pine la 3 m , inclusiv proba de presiune la rece, proba de etanseitate si proba complexa cu fluid in circulatie, avind diametrul de 219x4,0 mm	m	2,500
7	TfA01C1	Conducta de otel, montata in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran, la o inaltime de pine la 3 m , inclusiv proba de presiune la rece, proba de etanseitate si proba complexa cu fluid in circulatie, avind diametrul de 108x4,0 mm	m	5,500
8	IC24E	Teava din otel neagra sudata longitudinal pentru instalatii, nefilatata, montata prin sudura la locuri de ardere in instalatii de gaze pentru cladiri de locuit si social-culturale, teava avind diametrul de 57x3,5 mm	m	4,500
9	IC24B	Teava din otel neagra sudata longitudinal pentru instalatii, nefilatata, montata prin sudura la locuri de ardere in instalatii de gaze pentru cladiri de locuit si social-culturale, teava avind diametrul de 25x2,8 mm	m	4,000
10	IC44D	Confectionarea, montarea si cimentarea tevii de protectie la trecerea conductelor prin ziduri, teava avind diametrul de 219 mm	buc	1,000
11	IC44A	Confectionarea, montarea si cimentarea tevii de protectie la trecerea conductelor prin ziduri, teava avind diametrul de 57 mm	buc	1,000
12	TfE02E	Montarea dopului de otel, pe teava de otel, cu diametrul nominal de 219 mm	buc	2,000
13	TfE02C	Montarea cotului de otel, pe teava de otel, cu	buc	1,000

1	2	3	4	5
		diametrul nominal de 100 mm		
14	TfE02A	Montarea cotului de otel, pe teava de otel, cu diametrul nominal de 50 mm	buc	2,000
15	TfE02A	Montarea cotului de otel, pe teava de otel, cu diametrul nominal de 25 mm	buc	4,000
16	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton Elemente de fixare a gazoductului	kg	6,000
		2. Lucrari de montare		
17	ID13D	Supapa de blocare cu mufe, montata pe conducte de gaze, avind diametrul nominal de 100 mm Clapeta de siguranta normal inchisa	buc	1,000
18	10-08-001-09	Aparate receptoare: Dispozitive de receptie si control de obiect pentru: 2 raze Sensor-semnalizator CH4/CO	buc	1,000
19	10-08-001-09	Aparate receptoare: Dispozitive de receptie si control de obiect pentru: 2 raze Sensor seismic	buc	1,000
20	10-08-003-02	Dispozitive de ultrasunet: aparat de ultrasunet in executare monobloc Sonerie electrica cu senzor vizual	buc	1,000
		3. Utilaj		
21	Pret de piata	Senzor-semnalizator CH4/CO	buc	1,000
22	Pret de piata	Senzor seismic	buc	1,000
23	Pret de piata	Sonerie electrica cu senzor vizual	buc	1,000

Semnalizare de incendiu și pază (SIP)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de montare		
1	10-08-001-04	Aparate receptoare: Dispozitiv "IIC" pentru: 4 raze	buc	1,000
2	10-04-101-04	Utilaj de abonat si utilaj divers: Transformator de abonat, intensitate, pina la 25 W, montat: pe perete	buc	1,000
3	10-08-003-03	Sursa de alimentare	buc	1,000

1	2	3	4	5
4	08-01-121-5	Acumulator	buc	1,000
5	10-04-100-06	Emitator radio	buc	1,000
6	10-08-002-04	Avertizoare "OC" automate: de contact, de contact magnetic la deschiderea ferestrelor, usilor	buc	4,000
7	10-08-002-05	Avertizoare "OC" automate: de contact-lovire, fara contact electromagnetic sau piezoelectric, instalat pe sticla	buc	1,000
8	10-04-066-05	Aparataj de perete: Sirena	buc	1,000
9	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm ²	100 m	0,320
10	10-06-034-15	Lucrari diverse: Protectia cablului cu jgheaburi metalice, pe pereti din beton	m	25,000
11	10-01-039-06	Piese diverse: Releu	buc	1,000
12	10-01-039-06	Modul de releu	buc	1,000
13	33400029	Transformator TRANS 30W	buc	1,000
14	33410001	Detector de contact magnetic CMK	buc	4,000
15	10-01-055-03	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de betona (кабель многожильный КПСВВнг-FRLS 2x0,75 мм)	100 m	0,200
16		Кабель многожильный КПСВВнг-FRLS 2x0,75 мм	m	20,000
17	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg Кабель силовой огнестойкий ВВГнг сеч. 2x1,5 мм ²	100 m	0,400
18		Кабель силовой огнестойкий ВВГнг сеч. 2x1,5 мм ²	m	40,000
19	33410005	Modul de releu RM-1	buc	1,000
		2. Utilaj		
20	3340106-1	Panou cu comunicator pentru 4 raze PC-585	buc	1,000
21	334008-11	Sursa de alimentare de rezerva , РИП -12	buc	1,000
22	3340083-1	Acumulator=12V, 7A/h	buc	1,000

1	2	3	4	5
23	33400030-2	Emitator de radio ATS-100	buc	1,000
24	3340003-01	Detector infrarosu + spargere SRPG	buc	1,000
25	334000112-1	Sirena LD 95	buc	1,000
26	338000502-12	Relevu intermediar PӘK78/3 , 5A 12V AC	set	1,000

Soluții termomecanice (SM)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
		1.1. Rețele termice exterioare		
1	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,072
2	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu	m3	7,200
3	TsD05A	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se din pamint necoeziv	100 m3	0,072
4	TfE01C	Montarea tevilor din otel, preizolate, pentru incalzire, in canal existent, cu diametrul nominal de 133 mm	m	10,000
5	TfE02C	Montarea cotului de otel, preizolat, pe teava de otel, preizolata, cu diametrul nominal de 133 mm	buc	4,000
6	TfE06E	Montarea inelului de trecere prin zid, la tevi preizolate, cu diametrul nominal de 200 mm	buc	4,000
7	RpIE04D	Efectuarea probei de etanseitate la presiune a conductelor de alimentare sau distributie la instalatii avind diametrul 133 mm	m	10,000
		1.2. Трубопроводная арматура		
8	ID05D	Robinet cu sertar sau cu ventil si de retinere, cu flansa, pentru instalatiile de incalzire centrala, avind diametrul nominal de 125 mm	buc	7,000

1	2	3	4	5
		Vana fluture		
9	ID04D	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 65 mm	buc	2,000
10	ID04A	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 25 mm PN6	buc	7,000
11	ID04A	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 15 mm PN6	buc	6,000
12	ID06A.F	Robinet de aerisire cu cheie mobila pentru instalatii de incalzire centrala, avind diametrul nominal de 15 mm Автоматический воздухоотводчик Ду15мм	buc	4,000
13	ID05D	Supapa de retinere, cu arc, cu flansa, pentru instalatiile de incalzire centrala, avind diametrul nominal de 125 mm PN10	buc	2,000
14	IA20B	Supapa de retinere cu arc, montata prin insurubare, avind diametrul nominal de 40 mm PN10 Клапан обратный латунный пружинный Ду 40мм	buc	2,000
15	IA20A	Supapa de retinere cu arc, montata prin insurubare, avind diametrul nominal de 25 mm PN10 Клапан обратный латунный пружинный Ду 20мм	buc	2,000
16	IA20A	Supapa de siguranta, montata prin insurubare, avind diametrul nominal de 25 mm (Клапан редукционный латунный с внутр. резьбой тип RP 204 ф25мм)	buc	1,000
17	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm Антивибрационная вставка фланц. Ф127мм, Danfoss	buc	4,000
18	IA23A	Filtru cu flanse Фильтр сетчатый чугунный Ду 125 мм	buc	1,000
19	ID04B	Filtru cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 40 mm	buc	2,000
20	ID04A	Filtru cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 25 mm	buc	2,000
		1.3. Трубопроводы		
21	IC12G	Teava din otel fara sudura sau sudata	m	7,000

1	2	3	4	5
		longitudinal pentru constructii, montata prin sudura in conducte de distributie, in instalatii de incalzire centrala pentru cladiri de locuit si social-culturale, teava avind diametrul exterior si grosimea peretelui de 127 x 4 mm		
22	IC12A	Teava din otel fara sudura sau sudata longitudinal pentru constructii, montata prin sudura in conducte de distributie, in instalatii de incalzire centrala pentru cladiri de locuit si social-culturale, teava avind diametrul exterior si grosimea peretelui de 57x3,0 mm, GOCT10704-91*	m	1,500
23	IC11E	Teava din otel neagra sudata longitudinal pentru instalatii, nefiletata, montata prin sudura in coloane, in instalatii de incalzire centrala pentru cladiri de locuit si social-culturale, teava avind diametrul de 40x3,0mm GOCT 10704-91*	m	50,000
24	IC11D	Teava din otel neagra sudata longitudinal pentru instalatii, nefiletata, montata prin sudura in coloane, in instalatii de incalzire centrala pentru cladiri de locuit si social-culturale, teava avind diametrul de 32x3,0 mm GOCT 10704-91*	m	3,000
25	IC11C	Teava din otel neagra sudata longitudinal pentru instalatii, nefiletata, montata prin sudura in coloane, in instalatii de incalzire centrala pentru cladiri de locuit si social-culturale, teava avind diametrul de 25x2,5MM, GOCT 10704-91*	m	9,000
26	IC11C	Teava din otel neagra sudata longitudinal pentru instalatii, nefiletata, montata prin sudura in coloane, in instalatii de incalzire centrala pentru cladiri de locuit si social-culturale, teava avind diametrul de 20x2,8MM, GOCT 10704-91*	m	3,000
27	TfE02C	Montarea cotului de otel, pe teava de otel, cu diametrul nominal de 125 mm	buc	10,000
28	TfE02C	Montarea dopului de otel, pe teava de otel, cu diametrul nominal de 125 mm	buc	2,000
29	TfE02A	Montarea cotului de otel, pe teava de otel, cu diametrul nominal de 40 mm	buc	14,000
30	TfE02A	Montarea cotului de otel, pe teava de otel, cu diametrul nominal de 25 mm	buc	4,000
31	IE06A	Verificarea preliminara la presiune a	m	66,500

1	2	3	4	5
		conductelor de gaze montate, inclusiv robinetele, fara contoare si aparate de utilizare diam. pina la 1"		
32	IE06B	Verificarea preliminara la presiune a conductelor de gaze montate, inclusiv robinetele, fara contoare si aparate de utilizare diam. peste 1"	m	7,000
33	IE07A	Verificarea difinitiva la presiune a conductelor de gaze montate, inclusiv robinetele, fara contoare si aparate de utilizare conductele avind diametrul de pina la 1", inclusiv	m	66,500
34	IE07B	Verificarea difinitiva la presiune a conductelor de gaze montate, inclusiv robinetele, fara contoare si aparate de utilizare conductele avind diametrul de peste 1"	m	7,000
35	IzA06D	Vopsitorii anticorozive pe timplarie metalica, utilaje tehnologice si constructii metalice cu email alchidic (un strat grund ГФ-21 1сл. si 2 straturi de emai БТ-1771)	m2	13,930
		1.4. Изделия и материалы для крепления трубопроводов		
36	TfA09A1	Montarea suportului gata confectionat, amplasat in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran la o inaltime de pina la 3 m, avind pina la 5 kg pe bucata (Опоры)	kg	18,000
37	0	Опора подвижная ОПБ-1/133	buc	4,000
38	0	Опора подвижная ОПБ-1/45	buc	6,000
39	0	Опора подвижная ОПБ-1/25	buc	2,000
40	CN29A	Vopsitorii cu vopsea pe baza de rasini alchidice aplicate la pozitie, intr-un strat de grund si un strat de vopsea, pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale (stilpi, grinzi, ferme, pane, contravintuiri, etc.) confectionate din profile usoare, executate manual	t	0,020
		1.5. Теплоизоляционные материалы		
41	IzH40B	Izolarea cu pinza perforata din fibre de sticla marca "HPST-2,5" a conductelor de diametru mai mare de 25 mm (с покрытием из стеклопластика рулонного) Materiale marunte (scinduri, schele, cuie)=1,030	m3	0,860
42	IzH07A	Izolarea conductelor cu saltele din vata minerala tip SPS 1 sau de sticla tip SPS 1,	m2	7,230

1	2	3	4	5
		cusute cu sirma din otel zincata pe plasa de sirma, gata confectionate, imbracate pe o singura fata, avind grosimea de 20; 30; 40; 50 sau 60 mm, la conducte cu circumferinta peste termoizolatie sub 35 cm, inclusiv Стеклопластик рулонный РСТ-ПА-66		
43	IzI07A1	Protectia termoizolatiei la conducte si aparate cu tabla neagra sau zincata de 0,3 mm grosime, fixata cu suruburi cu cap crestet semirotond, autofiletante pentru tabla, avind circumferinta conductei peste termoizolatie pina la 0,35 m, confectionare	m2	7,230
44	IzI07A2	Protectia termoizolatiei la conducte si aparate cu tabla neagra sau zincata de 0,3 mm grosime, fixata cu suruburi cu cap crestet semirotond, autofiletante pentru tabla, avind circumferinta conductei peste termoizolatie pina la 0,35 m, montare	m2	7,230
		2. Lucrari de montare		
		2.1. Оборудование		
45	IA14F	Cazan de preparare agent termic pentru incalzire (apa calda 90/70 grade), de otel, monobloc, avind puterea calorica de 381 - 500 kw	buc	2,000
46	IA25B Modificat	Separator hidraulic pentru conducte, la instalatia de incalzire centrala, cu diametrul nominal de intrare de 125 mm Гидравлический разделитель Modificat: Flansa plata Pn 6 Dn 125 mm Norma: 4	buc	1,000
47	IA25B Modificat	Separator de namol cu actiune magnetica pentru conducte, la instalatia de incalzire centrala, cu diametrul nominal de intrare de 125 mm Грязевик магнитный Modificat: Flansa plata Pn 6 Dn 125 mm Norma: 2	buc	1,000
48	IA32A	Vas de expansiune inchis cu membrana, avind capacitatea pina la 500 l Бакрасширительный напорный V=500л	buc	1,000
49	IA32A	Vas de rezerva a apei, avind capacitatea 1500 l Бак запаса подпиточной воды V=1.5m3	buc	1,000
50	IA38B	Pompa de circulatie montata pe conducta existenta, prin flanse, avind diametrul de peste 2" BPH 150/360.80T G=34,4 m3/h N=2,71 kw H=13,7m	buc	2,000
51	IA38A	Pompa de apa montata pe conducta existenta,	buc	1,000

1	2	3	4	5
		prin flanse, avind diametrul de pina la 2" (25 mm), inclusiv - Насос подпиточной воды, Tmax=100 grade C Pmax=10bar Q=1,0-2,0m3/h N=0,55Kwt H=20m		
52	IA39D.F1	Instalatie de dedurizare a apei, complet echipata, Химводоочистка комплексная "Decalux 25 ET" G=0,2m3/h	buc	2,000
53	IA20A	Supapa electromagnetica de siguranta, montata prin insurubare, avind diametrul nominal de 20 mm Kvs=4,0m3	buc	1,000
		2.2. Закладные детали для установки КИПиА		
54	IA18A	Armaturi fine pentru cazanele de incalzire centrala: termomanometru cu aparatoare sau termometru cu scala rotunda Dn 63 mm T=100 C PN10	buc	13,000
55	IA18J	Armaturi fine pentru cazanele de incalzire centrala: stut cu robinet de control pentru Termomanometru	buc	13,000
56	IA18A	Armaturi fine pentru cazanele de incalzire centrala: manometru cu scala rotunda Dn 63 mm PN10	buc	3,000
57	IA18J	Armaturi fine pentru cazanele de incalzire centrala: stut cu robinet de control pentru Manometru	buc	3,000
		3. Valoarea utilajului		
58	Pretul firmei	Cazan de podea cu tiraj fortat cu camera de ardere inchisa ECODENSE FTC-X 480, Q=456 Kw N=0,38 Kw P=6 Bar (Set cos de fum)	buc	2,000
59	Pretul firmei	Separator hidraulic Dn 325 mm	buc	1,000
60	Pretul firmei	Separator de namol cu actiune magnetica Dn 125 mm	buc	1,000
61	Pretul firmei	Vas de expansiune inchis cu membrana. V=500 l, P=6Bar	buc	1,000
62	Pretul firmei	Vas de rezerva a apei V=1.5m3	buc	1,000
63	Pretul firmei	Pompa de circulatie BPH 150/360.80T G=34,4 m3/h N=2,71 kw H=13,7m	buc	2,000
64	Pretul firmei	Pompa de apa realimentare Dn 25 mm Tmax=100 grade C Pmax=10bar Q=1,0-2,0m3/h N=0,55Kwt H=20m	buc	1,000

1	2	3	4	5
65	Pretul firmei	Умягчитель исходной воды "Decalux - Basic-20 ET"	buc	1,000
66	Pretul firmei	Dezaerator automatizat de aerisire d=20mm P=1Mpa	buc	1,000
67	Pretul firmei	Filtru cu flanse Фильтр сетчатый чугунный Ду 125 мм	buc	1,000
68	Pretul firmei	Instalatie de dedurizare a apei "Decalux 25 ET" G=0,2m3/h	buc	2,000

Rețele de apă și canalizare (RAC)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
		1.1. Rețele de alimentare cu apa		
1	RpCU05G	Executarea strapungerilor pentru conducte sau tiranti in pereti din zidarie de caramida de 26 - 50 cm grosime	buc	4,000
2	IC36B	Teava din polietilena armata de inalta densitate sau polipropilena armata sau nearmata, montata in coloane la instalatii de incalzire centrala, avind diametrul exterior de 25,0 mm.	m	35,000
3	TfA01A1	Conducta de otel, montata in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran, la o inaltime de pine la 3 m , inclusiv proba de presiune la rece, proba de etanseitate si proba complexa cu fluid in circulatie, avind diametrul de 50x3,5 mm	m	23,500
4	AcF12A	Proba de presiune a conductelor din polietilena montate in transee pentru rețelele de alimentare cu apa si canalizare, cu diametru pina la 100 mm	m	58,500
		1.2. Rețele de canalizare		
5	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,088
6	TsD02B1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 21-30 cm (Astuparea transeului)	100 m3	0,088

1	2	3	4	5
7	TsD05A	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint necoeziv	100 m3	0,088
8	RpSB10C	Montarea tevii din PVC neplastifiata tip usor (U) pentru canalizare, imbinata prin lipire, montata aparent sau ingropata sub pardoseala, avind diametrul de 100 mm SN4 Material marunt (sirna din otel, hirt. de slefuit, etc)=1,045	m	22,000
9	RpSB11B	Montarea piesei de legatura (cot, piesa de curatire, mufa dubla, compensator de dilatare si reductie) din teava PVC tip usor (U), montata prin lipire, avind diametrul de 110 mm Piesa de curatare Material marunt (sirna din otel, hirt. de slefuit, etc)=1,040	buc	1,000
10	RpSB11B	Montarea piesei de legatura (cot, piesa de curatire, mufa dubla, compensator de dilatare si reductie) din teava PVC tip usor (U), montata prin lipire, avind diametrul de 110 mm Teu Material marunt (sirna din otel, hirt. de slefuit, etc)=1,040	buc	1,000
2. Lucrari de montare				
11	AcB01A	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, Vana din fonta Dn 50 mm Mat. marunte si montaj (garnituri, suruburi, etc.)=1,040	buc	1,000
12	GB05A	Flansa din otel pentru Pn 10,16, 25, 40, 64, montata prin sudura electrica, la conducte de otel, avind Dn 50 mm Capat de flansa PE100 PN10 cu flansa libere din otel zincat Dn 63x50 mm	buc	2,000
13	GB05A	Flansa din otel pentru Pn 10,16, 25, 40, 64, montata prin sudura electrica, la conducte de otel, avind Dn 50 mm	buc	2,000
14	AcB01A	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, Ventil din fonta Dn 50 mm Mat. marunte si montaj (garnituri, suruburi, etc.)=1,040	buc	1,000
15	Pret de piata	Furtun ГП 50	buc	1,000
16	Pret de piata	Cap de conexiune ГМН 50	buc	1,000

1	2	3	4	5
17	Pret de piata	Cap terminal PC 50	buc	1,000
18	Pret de piata	Panou antiincendiar 320	buc	1,000
19	Pret de piata	Stingator cu praf OII10	buc	2,000

Rețele de gaze (AGE)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
1. Lucrari de constructie				
1.1. Lucrari de terasament				
1	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,290
2	TsA20B	Sapatura manuala de pamint, in taluzuri, la deblee sapate cu excavator sau screper, pentru completarea sapaturii la profilul taluzului, in teren mijlociu	m3	2,050
3	TsC54A	Strat de fundatie din nisip (grosimea 200 mm)	m3	4,100
4	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu (Astuparea transeului, strat 250 mm)	m3	5,125
5	TsD05A	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint necoeziv	100 m3	0,512
6	TsD02B1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 21-30 cm	100 m3	0,259
7	TsD05A	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint necoeziv	100 m3	0,259
8	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 3 km	t	6,150
1.2. Suprafete pavate				

1	2	3	4	5
9	DG02A	Desfacerea de pavaje din calupuri, pavele normale si abnorme nebitumate	m2	24,600
10	DE17A	Pavaje executate din placi de trotuare din beton prefabricat asezate pe un strat din amestec uscat de ciment si nisip, in proportie 1:3, rostuit cu amestec uscat de ciment si nisip, grosime strat de 5 cm (PAVAJ EXISTENT)	m2	24,600
		1.3. Tevi si armatura		
11	TfA01A1	Conducta de otel, montata in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran, la o inaltime de pine la 3 m , inclusiv proba de presiune la rece, proba de etanseitate si proba complexa cu fluid in circulatie, avind diametrul de 57x3,5 mm (GOST 10704)	m	156,000
12	IC42C	Suporti si dispozitive de fixare pentru sustinerea conductelor, boilere, aparate si recipienti, avind greutatea intre 12,2 kg/ buc	kg	341,600
13	TfA02A1	Cot 50 de otel gata confectionata, montata pe conducta amplasata in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran, la o inaltime de pina la 3 m , inclusiv proba de presiune la rece, proba de etanseitate si proba complexa cu fluid in circulatie, avind diametrul de 50 mm	buc	10,000
14	GB01A	Robinet cu flanse Pn 10-16, avind Dn 50 mm	buc	1,000
15	GB01C	Robinet cu flanse Pn 10-16, avind Dn 100 mm	buc	1,000
16	GB05A	Flansa din otel pentru Pn 10,16, 25, 40, 64, montata prin sudura electrica, la conducte de otel, avind Dn 50 mm	buc	2,000
17	GB05C	Flansa din otel pentru Pn 10,16, 25, 40, 64, montata prin sudura electrica, la conducte de otel, avind Dn 100 mm	buc	2,000
18	CA03F	Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton simplu clasa.... Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,015	m3	3,500
19	TfA01C1	Conducta de otel, montata in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran, la o inaltime de pine la 3 m , inclusiv proba de	m	3,000

1	2	3	4	5
		presiune la rece, proba de etanseitate si proba complexa cu fluid in circulatie, avind diametrul de 108x4,0 mm		
20	GD52D	Teava din polietilena, pentru conducte de distributie, montata in sant, cu diametrul de 110x10,0 mm PE80 SDR11 Material marunt (detergent,conect., schoch)=1,000	m	41,000
21	GD54C	Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (mufe) din polietilena, tevine avind diametrul de 110 mm Material marunt (alcool, detergent,creion marcator)=1,000	buc	9,000
22	GD54C	Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (cot 90*) din polietilena, tevine avind diametrul de 110 mm Material marunt (alcool, detergent,creion marcator)=1,000	buc	4,000
23	IzJ07A	Grunduirea conductelor si aparatelor cu grund de miniu plumb intr-un strat	m2	41,560
24	IzJ09B	Vopsirea invelitorii de tabla la conducte si aparate cu vopsea de ulei in 2 straturi, inclusiv grunduirea	m2	41,560
25	GC01A	Proba preliminara pentru controlul etanseitatii imbinarilor, executata cu aer la Pn 5, la conducte avind Dn 50 mm	1 km	0,156
26	GC01C	Proba preliminara pentru controlul etanseitatii imbinarilor, executata cu aer la Pn 5, la conducte avind Dn 100 mm	1 km	0,044
27	GC03A	Proba de rezistenta si regim, executata cu aer, cu motocompresor, pentru controlul etanseitatii imbinarilor si armaturilor, la conducte de otel cu Dn 50 mm	1 km	0,156
28	GC03C	Proba de rezistenta si regim, executata cu aer, cu motocompresor, pentru controlul etanseitatii imbinarilor si armaturilor, la conducte de otel cu Dn 100 mm	1 km	0,044
		1.4. Racordarea PMG si PRG		
29	GB01A	Robinet cu flanse Pn 10-16, avind Dn 50 mm	buc	1,000
30	GB05A	Flansa din otel pentru Pn 10,16, 25, 40, 64, montata prin sudura electrica, la conducte de otel, avind Dn 50 mm	buc	2,000
31	GB01C	Robinet cu flanse Pn 10-16, avind Dn 100 mm	buc	1,000

1	2	3	4	5
32	GB05C	Flansa din otel pentru Pn 10,16, 25, 40, 64, montata prin sudura electrica, la conducte de otel, avind Dn 100 mm	buc	2,000
33	TfA01A1	Conducta de otel, montata in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran, la o inaltime de pine la 3 m , inclusiv proba de presiune la rece, proba de etanseitate si proba complexa cu fluid in circulatie, avind diametrul de 57x3,5 mm (GOST 10704)	m	5,000
34	TfA01C1	Conducta de otel, montata in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran, la o inaltime de pine la 3 m , inclusiv proba de presiune la rece, proba de etanseitate si proba complexa cu fluid in circulatie, avind diametrul de 108x4,0 mm	m	1,500
35	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm	10 buc	0,300
36	IzJ09B	Vopsirea invelitorii de tabla la conducte si aparate cu vopsea de ulei in 2 straturi, inclusiv grunduirea	m2	1,440
37	08-02-472-1	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel rotund, diametru 16 mm	100 m	0,100
38	IzJ07A	Grunduirea conductelor si aparatelor cu grund de miniu plumb intr-un strat	m2	1,440
39	GC01A	Proba preliminara pentru controlul etanseitatii imbinarilor, executata cu aer la Pn 5, la conducte avind Dn 50 mm	1 km	0,005
40	GC01C	Proba preliminara pentru controlul etanseitatii imbinarilor, executata cu aer la Pn 5, la conducte avind Dn 100 mm	1 km	0,002
41	GC03A	Proba de rezistenta si regim, executata cu aer, cu motocompresor, pentru controlul etanseitatii imbinarilor si armaturilor, la conducte de otel cu Dn 50 mm	1 km	0,005
42	GC03C	Proba de rezistenta si regim, executata cu aer, cu motocompresor, pentru controlul etanseitatii imbinarilor si armaturilor, la conducte de otel cu Dn 100 mm	1 km	0,002
		1.5. Ingradirea si amenajarea PMG si PRG		
43	CO06A4	Imprejmuiri din plasa de sirma cu panouri de gard din rama de otelrotund fixata pe stilpi	m	11,600

1	2	3	4	5
		din beton armat prefabricat montati la 2 m distanta interax prin burare cu piatra sparta, cu inaltimea la coama de 1,05 m, pentru utilizarea betonului simplu marfa la plantarea stilpilor metalici (Ingradirea cu plasa H=2,0 m) Material marunt (cuie, sirma de otel)=1,027		
44	CK14A	Porti metalice cu rame din profiluri din otel rotun gata confectionate, inclusiv accesoriile necesare, montate pe stilpi din beton armat (Portita)	m2	2,100
45	DA06A2	Strat de agregate naturale cilindrata, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala, cu nisip (strat 100 mm)	m3	0,760
46	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala cu balast (strat de petris 160 mm)	m3	1,220
47	CA03G	Beton armat turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, (Betonarea suprafetii de lucru a PRG) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,015	m3	1,320
48	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri (Cornier 30x30x3)	kg	40,500
49	CE07A	Invelitori din placi din tabla ampreatata (tip tigla) pentru invelitorile acoperisurilor (tip Lindab) Tigla metalica Material marunt=1,050	m2	8,000
		1.6. VIII-2-3 (D-110) 2 buc		
50	GA08A	Tub de protectie din teava de otel, montat in sant, la traversari de drumuri, pentru protectia conductei, tubul avind Dn 219 mm	m	2,000
51	AcF13B	Incastrarea capetelor cu bitum si cilti bituminati la tuburile de protectie cu diametrele: 200 mm Material marunt (guseuri de suport, dopuri de lemn)=1,001	buc	2,000
52	GD52D	Teava din polietilena, pentru conducte de distributie, montata in sant, cu diametrul de 110x10,0 mm PE80 SDR11	m	2,000

1	2	3	4	5
		Material marunt (detergent,conect., schoch)=1,000		
53	TfA01C1	Conducta de otel, montata in canal, la o adincime de pina la 1 m sau suprateran, la o inaltime de pine la 3 m , inclusiv proba de presiune la rece, proba de etanseitate si proba complexa cu fluid in circulatie, avind diametrul de 108x4,0 mm	m	1,000
54	IzL02C	Izolatie anticoroziva executata manual pe traseu la tevi de otel cu protectie exterioara din impislitura din fibre de sticla, izolatia fiind foarte intarita	m2	0,500
55	GD54C	Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (mufe) din polietilena, tevine avind diametrul de 110 mm Material marunt (alcool, detergent,creion marcator)=1,000	buc	2,000
56	GD54C	Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (trecere PE/OL 110) din polietilena, tevine avind diametrul de 110 mm Material marunt (alcool, detergent,creion marcator)=1,000	buc	2,000
57	IC42A	Suporti si dispozitive de fixare pentru sustinerea conductelor, boilere, aparate si recipienti, avind greutatea de pina la 2 kg / bucata	kg	3,530
		2. Lucrari de montare		
58	GE01E	Regulator de presiune (de uz casnic),montat individual, pentru debitul nominal de: -100 mc/h	buc	1,000
59	IA44A	Contor de gaze volumetric de 50 sau 100 mc/h montat direct cu flanse Contor Rotor RABO CGR-01 G40 cu corector MidiELCOR 0,8-5,2Bar A/75mm cu un canal GSM	buc	1,000
		3. Utilaj		
60		Post de reglare cu doua regulatoare tip FRG-2MB-100x2	buc	1,000
61		Contor de gaze Rotor RABO CGR-01 G40 Dn 50 mm cu corector MidiELCOR 0,8-5,2Bar A/75mm + dispozitiv de citirea datelor la distanta, cartela GSM	buc	1,000

Rețele electrice. Iluminatul electric interior (IEI)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
--------	-----------------------------	---------------------	--------------------	-------

1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	RpCU05D1	Executarea strapungerilor pentru conducte sau tiranti in pereti din zidarie de caramida, de 16 - 25 cm grosime, pentru executarea strapungerilor mecanizat	buc	4,000
2	RpCU07A	Matarea golurilor in pereti, cu mortar de ipsos, dupa instalatii sau consolidari	buc	4,000
		2. Lucrari de montare		
3	08-03-573-4	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, latime si adincime, mm, pina la 600x600x350	buc	1,000
4	08-03-521-15	Declansator de putere tripolar	buc	1,000
5	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	10,000
6	08-03-572-3	Panou de intrare ABP-114-10	buc	1,000
7	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	5,000
8	08-03-530-4	Demaror magnetic de destinatie comuna, separat, montat pe constructie pe perete sau coloana, curent pina la 40 A	buc	4,000
9	08-03-532-4	Post de comanda cu butoane, destinatie comuna, montat pe constructie perete sau coloana, cantitatea elementelor postului pina la 3	buc	4,000
10	08-03-603-1	Cutie cu transformatori coboritori	buc	1,000
11	08-03-591-10	Priza de fisa semietansata si etansata	100 buc	0,040
12	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A (instalat BPY)	buc	2,000
13	08-03-591-3	Intreruptor semietansat si etansat	100 buc	0,040
14	08-03-594-7	Corp de iluminat cu lampi luminescente montat separat pe suspensii (bare), cantitate lampi, in corp de iluminat, 2	100 buc	0,040
15	08-03-593-4	Corp de iluminat pentru lampi incandescente cu insurubare pe teava pentru incaperi explozive	100 buc	0,020
16	10-06-037-08	Dulapuri, cutii si doze pentru instalatii prin	buc	4,000

1	2	3	4	5
		tevi: Cutie de intinderi sau doza, marime, mm, pina la: 200x200		
17	08-03-545-1	Cutie cu cleme pentru cabluri si conductoare, sectiune pina 6 mm ² , montata pe constructie pe perete sau coloana, cantitate cleme: 10	buc	2,000
18	08-02-411-4	Bransament flexibil, diametrul exterior al furtunului din metal pina la 27 mm	buc	4,000
19	08-02-152-13	Constructii metalice de cablu: constructie din otel de sectiune pentru fixarea suspensiilor inglobate, masa pina la: 1 kg	100 buc	0,060
20	08-02-160-1	Cap terminal din rasini sintetice (epoxide) pentru cablu cu 3-4 conductori, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 70 mm ²	buc	6,000
21	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	0,050
22	08-02-407-1	Teava din otel pe constructii instalate pe pereti, fixare cu scoabe, diametru pina la 25 mm	100 m	0,090
23	08-02-396-5	Canal metalic pe pereti si tavane, lungime 2 m	100 m	0,050
24	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm ²	100 m	0,070
25	08-02-412-9	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: fiecare conductor urmator monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm ²	100 m	0,140
26	11-06-002-01	Rețele electrice in panouri si pupitre: de dulap si de panou	100 m	0,100
27	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg	100 m	0,100
28	08-02-146-1	Cablu pina la 35 kV, fixare cu cleme aplicate, masa 1 m pina la: 0,5 kg	100 m	0,220
29	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg	100 m	0,050
30	08-02-401-1	Cablu, fixare cu scoabe aplicate, fisii cu instalarea cutiilor de ramificatie, cu 2-4 fire, sectiunea firului pina la 16 mm ²	100 m	1,560
31	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20mm, l=3m	10 buc	0,300

1	2	3	4	5
32	08-02-472-1	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel rotund, diametru 20 mm	100 m	0,120
33	08-02-472-9	Conductor de legare la pamint, deschis, pe suporturi de constructii, din otel rotund, diametru 10 mm	100 m	0,420
34	08-02-472-8	Conductor de legare la pamint, deschis, pe suporturi de constructii, din otel rotund, diametru 8 mm	100 m	0,250
35	08-01-087-3	Constructii metalice sub utilaj	t	0,009
36	08-03-482-14	PREGATIREA MASINILOR PENTRU INCERCARE, PREDARE IN REGLARE SI DEMARARE, CUPLARE LA REELE ELECTRICE Masina de curent alternativ, masa pina la 0,25 t	buc	4,000
37	3370007-1	Cutie cu transformator codoritor ЯТП-0,25-220/12V-2-36УХЛ4 IP30	buc	1,000
38	3360009-151	Priza de fisa cu protectie de praf si umezeala, 220B, 10A, IP65 EUCKS-212	buc	4,000
39	336028-07	Intrerupator cu 1 clapa instalatie deschisa cu protectie impotriva stropilor 220V, 10A	buc	2,000
40	336028-08	Intrerupator cu 2 clape instalatie deschisa cu protectie impotriva stropilor 220V, 10A	buc	2,000
41	33321124-18	Cablu BBГHГ 5x16mm ²	m	45,000
42	33321124-17	Cablu BBГHГ 3x2.5mm ²	m	22,000
43	33321124-03	Cablu BBГHГ 3x1.5mm ²	m	115,000
44	3332024-26	Cablu BBГHГ 2x1.5mm ²	m	3,000
45	3331017-17	Conductor ПБ1 1,5mm ²	m	21,000
46	3331017-18	Conductor ПБ1 2,5mm ²	m	10,000
47	33410037-19	Corp de iluminat LPP01-2x36 IP44	buc	4,000
48	33400048	Corp de iluminat cu protectie de explozii ВЧА-60	buc	2,000
49	334000128-02	Lampi luminiscente ЛБ-36	buc	8,000
50	33400150	Bec incandescent Б220-60	buc	2,000
51	33400030	Demaror 80С-220	buc	12,000

1	2	3	4	5
52	335000519-2	Suport K939 Y3	buc	1,000
53	335000528	Consola p/ru corpuri de iluminat K986	buc	1,000
54	335000506	Carlig p/ru corpuri de iluminat Y625YXJI4	buc	12,000
55	201-92852	Mira de montare 35cm	buc	1,000
56	337003-12	Cutie de ramificatie Y994Y2 100*100 IP31	buc	4,000
57	337003-10	Cutie de ramificatie Y409-Y2	buc	8,000
58	3370027	Cutie de ramificatie Y614Y2 (10 cleme)	buc	2,000
59	44400069	Bransament flexibil K1080	buc	4,000
60	335000504	Profil de montare K101/1Y2 (l=1m)	buc	6,000
61	333510007	Manson terminal ПКВэ-1	buc	6,000
62	4440074-2	Furtun metalic P3-Ц-X Dy=15mm	m	5,000
63	44400010	Teava din otel d=15mm	m	9,000
64	33371014-08	Canal metalic neperforat dimensiuni 50x35mm	m	8,000
65	33371012-29	Лоток металлический перфорированный 50x35 мм	m	15,000
66	33371012-30	Трос стальной Ду 5,5 мм	m	13,000
67	1011786	Lac de bitum	kg	2,000
		3. Utilaj		
68	5550086-17	Dulap de distributie ЩРН-36з-0 74 Y2 IP54, 540x330x120	buc	1,000
69	555-100011-1	Intreuptor BH32/3/16 , 16A	buc	1,000
70	5550244-6	-Intreuptor automat cu 3 pol, 6A, BA47-29//3/6C	buc	2,000
71	5550244-4	-Intreuptor automat cu 3 pol, 4A, BA47-29//3/4C	buc	2,000
72	5550239-5	-Intreuptor automat 1p, 4A, BA47-29M/1/4B	buc	6,000
73	5552012-04	Instalatie automata de schimbare la alimentarea de rezerva ABP-114-10	buc	1,000
74	5550236-4	Intreuptor automat cu 1 pol, 3A, BA47-29/1/3B	buc	4,000
75	5550244-7	Intreuptor automat cu 3 pol, 8A, BA47-	buc	1,000

1	2	3	4	5
		29//3/8C		
76	55600079	Demaror magnetic ПМА-0247Y2	buc	4,000
77	55600007	Dispozitiv de cuplare ПКЖІ-2204	buc	4,000
78	33410001-5	Punct de comanda cu butoane ПКЕ-222-2	buc	4,000
79	5550244-10	-Intrerupator automat cu 3 pol, 16A, BA47-29//3/16C (instalare BPY)	buc	2,000

Automatizarea instalațiilor termomecanice (AIT)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de montare		
1	IA18A	Armatari fine pentru cazanele de incalzire centrala: termometru P=0...10 bar T=0...120 grade C	buc	13,000
2	11-02-002-01	Dispozitiv instalat pe imbinari de flanse, Manometru cu diapazon 0...0,4 MPa МП4-Y	buc	10,000
3	11-02-002-01	Dispozitiv instalat pe imbinari de flanse, Manometru cu diapazon 0...0,6 MPa МП6-Y	buc	3,000
4	11-02-001-01	Dispozitiv instalat pe imbinari de filet, masa, kg, pina la: 1,5 Manometru cu contact electric cu diapazon 0-4kgf/cm ²	buc	5,000
5	11-02-001-01	Dispozitiv instalat pe imbinari de filet, masa, kg, pina la: 1,5 Manometru cu contact electric cu diapazon 0-6kgf/cm ²	buc	5,000
6	11-02-001-01	Dispozitiv instalat pe imbinari de filet, masa, kg, pina la: 1,5 Detector-releu de temperatura 7C1	buc	2,000
7	11-02-032-01	Convertizor primar a nivelmetrelor, instalat pe rezervor, care lucreaza la presiune atmosferica, masa, kg, pina la: 10 ПOC-301	buc	1,000
8	11-02-001-01	Dispozitiv instalat pe imbinari de filet, masa, kg, pina la: 1,5 ДН-6-21	buc	2,000
9	11-02-002-01	Dispozitiv instalat pe imbinari de flanse, DM2010Cr	buc	2,000
10	11-02-001-01	Dispozitiv instalat pe imbinari de filet, masa, kg, pina la: 1,5 HMII-52M2 si THMII-52M2	buc	9,000
11	10-01-039-06	Piese diverse: Sonerie	buc	1,000

1	2	3	4	5
12	11-06-001-01	Panou, masa, kg, pina la: 50	buc	3,000
13	11-03-001-01	Dispozitive, instalate pe constructii metalice, panouri si pupitre: dispozitiv, masa, kg, pina la: 5	buc	99,000
14	08-01-082-1	Cleme in asortiment: clema fara carcasa de protectie	100 buc	0,920
15	11-06-002-02	Retele electrice in panouri si pupitre: de gabarite mici	100 m	0,250
16	08-03-574-1	Instalatii pe dispozitive si conectarea firelor cablurilor sau a conductorilor retelei exterioare la blocurile clemelor si la clemele aparatelor si mecanismelor: cabluri sau conductori, sectiune pina la 10 mm ²	100 fire	1,660
17	08-01-087-3	Constructii metalice sub utilaj	t	0,032
18	ID03A	Robinet cu cep, cu trei cai, cu flanse cu presgarnitura, pentru instalatiile de incalzire centrala, avind diametrul nominal de 15 mm	buc	11,000
19	11-06-002-04	Teava de impuls	100 m	0,140
20	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: pina la 40 mm. Normele cu valoarea 0 (zero) se determina dupa proiect.	100 m	0,250
21	08-02-390-2	Canale din masa plastica cu latime: pina la 63 mm. Normele cu valoarea 0 (zero) se determina dupa proiect.	100 m	0,150
22	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	0,150
23	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm ²	100 m	0,050
24	08-02-412-9	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: fiecare conductor urmator monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm ²	100 m	0,850
25	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg	100 m	0,400
26	08-02-146-1	Cablu pina la 35 kV, fixare cu cleme aplicate, masa 1 m pina la: 0,5 kg	100 m	0,490
27	08-02-158-4	Cap terminal uscat pentru cablu de control, sectiunea unui conductor pina la 2,5 mm ² , cantitate conductori, pina la: 4	buc	36,000

1	2	3	4	5
28	08-02-158-5	Cap terminal uscat pentru cablu de control, sectiunea unui conductor pina la 2,5 mm ² , cantitate conductori, pina la: 7	buc	4,000
29	08-02-158-6	Cap terminal uscat pentru cablu de control, sectiunea unui conductor pina la 2,5 mm ² , cantitate conductori, pina la: 10	buc	2,000
30	11-08-002-03	Racordarea retelelor electrice prin tevi la aparate: din tuburi de otel fara rosturi, diametrul trecerii conventionale, pina la 10 mm	10 buc	0,900
31	11-08-002-04	Racordarea retelelor electrice prin tevi la aparate: din tuburi de otel fara rosturi, diametrul trecerii conventionale, pina la 22 mm	10 buc	2,200
32	33800088-1	Sonerie , ~220V ЗД-47	buc	1,000
33	33600015	Conductor ПВ-2 sect, 1.0mm ²	m	90,000
34	33600015	Conductor ПВ-2 sect, 0.75mm ² (pentru comutare)	m	25,000
35	335000301	Cablu de forta КВВГнг 4x1.0mm ²	m	90,000
36	335000303	Cablu de control КВВГнг 5x1,0mm ²	m	20,000
37	335000319	Cablu de control КВВГнгЭ4x1.0mm ²	m	17,000
38	3332021-24	Cablu АКВВГнг 10x2,5mm ²	m	22,000
39	44400018	Teava din otel fara sudura 14x2,0mm	m	6,000
40	44400020	Teava din otel fara sudura 10x1,0mm	m	8,000
41	3337100013	Canal pentru cabluri 40x40 ,L=2m "Элекор"	m	25,000
42	3337100010-2	Canal pentru cabluri 60x40, L=2m marca "Элекор"	m	15,000
43	44400071-1	Furtun metalic P3-Ц-X Dy=15мм	m	5,000
44	44400073-1	Furtun metalic P3-Ц-X Dy=25мм	m	10,000
45	335000414	Scoabe CO16 Y2	buc	40,000
		2. Utilaj		
46	3380001	Термометр P=0...10 bar T=0...120 grade C	buc	11,000
47	338000220	Манометру МП4-Уx4	buc	11,000
48	3380004	Detector-releu de presiune ДН-6-21	buc	2,000

1	2	3	4	5
49	33800101	Aparat de masurat presiunea HМП-52М2, ТНМП-52М2	buc	9,000
50	33800037	Detector releu de nivel POC-301-3	set	1,000
51	33800086	Detector de temperatura Q01-40579	buc	1,000
52	33800087	Sond de temperatura S010001	buc	1,000
53	338000202-2	Regulator programat RC 03 41937	buc	1,000
54	33800089	-Conector TUV-21645	buc	4,000
55	33800090	Conector 2,54-21540	buc	4,000
56	33800091	Interfeis IU04-40068	buc	3,000
57	338000210-2	Interfata (interfeis) 1U 05 40922	buc	1,000
58	33800083	Panou de distributie EST EK02-40780	buc	1,000
59	33800088	Paruc BS95/3-21647 (Наконечник)	buc	1,000
60	338000203	Releu ~230V S20-10 230-40779	buc	1,000
61	338000206	Dulap metalic ЩМП-3-0-36УХЛ3 IP31 ,dim. 650x500x220, firma "ИЭК"	buc	1,000
62	55500041	Intrerupator automat cu 1 faza, 3.15A, BA66-29-14 C	buc	1,000
63	33800023	Comutator universal УП5313-Ф227	buc	4,000
64	33800014-7	Buton de comanda cu1 stift SB-7	buc	4,000
65	33810008	Releu intermediar ПИ20-211, ~220V	buc	7,000
66	338100012	-Releu intermediar ПИ21-003-УХЛ4, ~220V	buc	12,000
67	33810007	Releu de timp РКВ11-33-111УХЛ4	buc	2,000
68	33800015-01	Armatura de semnalizare , culoare alba , AL-22 , 230V	buc	1,000
69	33800015-02	Armatura de semnalizare, culoare rosie, AL-22, 230V	buc	8,000
70	33800015-04	Armatura de semnalizare, culoare verde, AL-22, 230V	buc	4,000
71	33800016	Diod Д226Б	buc	25,000
72	338000301-01	Clema ЗНИ-4	buc	80,000
73	33800018	Rama pentru inscriptii ПИМ66x26	buc	16,000
74	33700011	Panou de accidente ЩА, cutie de intinderi	buc	1,000

1	2	3	4	5
		KII250x120		
75	33800014-7	Buton de comanda cu1 stift SB-7	buc	2,000
76	33800015-02	Armatura de semnalizare, culoare rosie, AL-22, 230V	buc	4,000
77	33800017	Bloc cu 12 cleme	buc	1,000

Conducatorul grupului de lucru

L. Hacina