

Obiectivul: [28/2026-LH] Reabilitarea rețelelor de irigare A.U.A.I. "Hagimus", s. Hagimus r. Causeni

Obiectul: Stația de pompare

Deviz local Nr.1

Devizul: Lucrari de constructii						
Nr.	Simbol norme si Cod resurse	Lucrari si cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz (Lei)	
					Pe unitate de masura	Total
1	2	3	4	5	Incl. salariul 6	Incl. salariul 7
1.1	RpAcA30A	Taierea in sant, cu flacara oxiacetilenica, a tevilor din otel, avind diametrul de 200-300 mm (Резка стальных труб, диам. 200-300 мм, кислородно-ацетиленовым пламенем, в траншее).	buc	1,0000		
1.2	RpAcA30A	Taierea in sant, cu flacara oxiacetilenica, a tevilor din otel, avind diametrul de 200-300 mm (Резка стальных труб, диам. 200-300 мм, кислородно-ацетиленовым пламенем, в траншее).	buc	1,0000		
1.3	M1M05G	Demontarea conductei din otel, montate in canal, la o adincime de 1 m sau supateran, la o inaltime de pina la 3 m, avind diametrul nominal de 300 mm (Демонтаж стальной трубы, смонтированной в канале на глубине 1 м или надземно, на высоте до 3 м, номинальным диаметром 300 мм).	m	3,0000		
1.4	RCsB28F	Demolarea betoanelor vechi cu mijloace mecanice, beton simplu (Разборка старого бетона механизированными средствами).	m3	2,4000		
1.5	RpEG17D	Demontarea tablourilor electrice: metalic din panou, dulap, celula, pupitru (Демонтаж электрощитов металлических (из панелей, шкафов, ячеек)).	buc	2,0000		
1.6	AcA25C	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 300-400 mm. Reducție concentrică din oțel, sudabilă, D323.9x7.1/D219.1x6.3	buc	1,0000		
1.7	AcA25C	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 300-400 mm. Reducție excentrică din oțel, sudabilă, D323.9x7.1/168.3x4.5mm	buc	2,0000		
1.8	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Reducție concentrică din oțel, sudabilă, D219.1x6.3/139.7x4.0mm	buc	2,0000		
1.9	AcA25A	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 50-100 mm. Reducție concentrică din oțel, sudabilă, D42.4x2.6/21.3x2.0mm	buc	2,0000		
1.10	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Teut din oțel, sudabil, D219.1x6.3	buc	1,0000		
1.11	IC38D	Piesa de racordare (fiting), cu 2 imbinari, din polipropilena imbinata prin polifuziune cu teava din polipropilena armata, avind diametrul exterior de 40,0 mm. Cot din PP-R 90°, PN16, D40	buc	2,0000		
1.12	IC38D	Piesa de racordare (fiting), cu 2 imbinari, din polipropilena imbinata prin polifuziune cu teava din polipropilena armata, avind diametrul exterior de 40,0 mm. Teu din PP-R, PN16, D40	buc	2,0000		
1.13	AcA25C	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 300-400 mm. Cot din oțel 45°, sudabil, D323.9x7.1	buc	4,0000		
1.14	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Cot din oțel 90°, sudabil, D219.1.0x6.3	buc	9,0000		
1.15	AcA25A	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 50-100 mm. Cot din oțel 90°, sudabil, D21.3x2.0	buc	12,0000		
1.16	AcA25C	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 300-400 mm. Flanșă din oțel, sudabilă, PN10, DN300	buc	4,0000		
1.17	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Flanșă din oțel, sudabilă, PN16, DN200	buc	6,0000		

1.18	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Flanșă din oțel, sudabilă, PN16, DN150	buc	2,0000		
1.19	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Flanșă din oțel, sudabilă, PN16, DN125	buc	2,0000		
1.20	ID04B	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 1 1/4" -1 1/2". Robinet cu bilă din alamă, FI/FE, PN16, DN 1 1/4"	buc	2,0000		
1.21	ID04A	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 1/2" -1". Robinet cu bilă din alamă, FI/FI, PN16, DN 1/2"	buc	6,0000		
1.22	AcA25A	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 50-100 mm. Stut din otel, sudabil, PN10, D1 1/4", L=200mm	buc	2,0000		
1.23	AcA25A	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 50-100 mm. Ștuț din oțel, sudabil, PN10, D1/2", L=200mm	buc	2,0000		
1.24	IC30XB	Fitinguri din fonta maleabila, avind 4 insurubari, montata prin insurubare cu teava de otel, avind diametrul de 1 1/4". Cruce din alamă, FI-FI, PN16, D1 1/4"	buc	2,0000		
1.25	IC30E	Fitinguri din fonta maleabila, avind 2 insurubari, montata prin insurubare cu teava de otel, avind diametrul de 1 1/4". Niplu redus din alamă, FE/FE, PN40, DN 1 1/4" x 1/2"	buc	4,0000		
1.26	IA18B	Armatari fine pentru cazanele de incalzire centrala: hidrometru sau manometru cu robinet de control. Manometru, FE, DN 1/2"	buc	2,0000		
1.27	IA18B	Armatari fine pentru cazanele de incalzire centrala: hidrometru sau manometru cu robinet de control. Vacuumetru, FE, DN 1/2"	buc	2,0000		
1.28	AcA04D	Montarea in pamint a conductelor din otel, asamblate prin sudura electrica, avind diametrul de 300-350 mm. Țeavă din oțel, D323.9x8.0mm	m	3,0000		
1.29	AcA04C	Montarea in pamint a conductelor din otel, asamblate prin sudura electrica, avind diametrul de 200-250 mm. Țeavă din oțel, D219.1x8.0mm	m	11,0000		
1.30	AcA04A	Montarea in pamint a conductelor din otel, asamblate prin sudura electrica, avind diametrul de 50-100 mm. Țeavă din oțel, D21.3x2.0mm	m	6,0000		
1.31	IC36D	Teava din polietilena armata de inalta densitate sau polipropilena armata sau nearmata, montata in coloane la instalatii de incalzire centrala, avind diametrul exterior de 40,0 mm. Țeavă din din PPR, armată cu fibră de sticlă, D40, PN16	m	6,0000		
1.32	IC38D	Piesa de racordare (fiting), cu 2 imbinari, din polipropilena imbinata prin polifusiune cu teava din polipropilena armata, avind diametrul exterior de 40,0 mm. Olandez PP-R, D40-1 1/4" FE	buc	2,0000		
1.33	CB02A	Cofraje din panouri refolosibile , cu asteriala din scinduri de rasinoase scurte si subscurte pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile .	m2	3,0000		
1.34	CC01D	Armatari din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv in fundatii izolate.	kg	61,5800		
1.35	CL18A	Confecții metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton.	kg	38,5700		
1.36	CA03E	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa Beton pentru suport pompă, clasa C30/37+XF1	m3	1,5000		

Total manopera (ore)

Total greutate materiale (tone)

Total	
Asigurari sociale	24,0000%
Total	
Cheltuieli de transport	10,0000%
Total	
Cheltuieli pentru depozitare	2,0000%
Total	

Cheltuieli de regie	14,5000%
Total	
Beneficiu de deviz	6,0000%

Total Deviz fara TVA	
-----------------------------	--

Devizul: Lucrari de montare

Nr.	Simbol norme si Cod resurse	Lucrari si cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz (Lei)	
					Pe unitate de masura	Total
					Incl. salariul	Incl. salariul
1	2	3	4	5	6	7
2.1	AcC07B	Montarea pe pozitie existenta a pompelor centrifuge, cu un ax orizontal, avind diametrul de aspiratie de 100-200 mm.	buc	2,0000		
2.2	AcC03E	Montarea pe postament existent a motoarelor electrice care actioneaza pompe sau alte agregate, avind puterea de 100-200 kw.	buc	2,0000		
2.3	AcB01C	Montarea debitmetru la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 200-250 mm.	buc	1,0000		
2.4	AcB01C	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 200-250 mm.	buc	2,0000		
2.5	AcB07A	Montarea dispozitivelor de actionare manuala a vanelor cu demultiplicator, vanele avind diametrul de 400-600 mm.	buc	2,0000		
2.6	AcB01D	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 300-400 mm.	buc	2,0000		
2.7	AcA26C	Imbinarea compensator de montaj cu tiranti, avind diametrul de 300 mm. (buloanele se exclud)	buc	2,0000		
2.8	AcA26B	Imbinarea compensator de montaj cu tiranti, avind diametrul de 200 mm. (buloanele se exclud)	buc	2,0000		
2.9	AcB01C	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 200-250 mm.	buc	2,0000		
2.10	08-01-102-1	Dulap de dirijare si reglare (Шкаф).	buc	2,0000		
2.11	08-03-601-1	Tablou (Щиток).	buc	2,0000		
2.12	RpEJ05E	Incercari, verificari electrice si reglari la tablouri electrice	buc	2,0000		

Total manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

Total	
Asigurari sociale	24,0000%
Total	
Cheltuieli de transport	10,0000%
Total	
Cheltuieli pentru depozitare	2,0000%
Total	
Cheltuieli de regie	76,0000%
Total	
Beneficiu de deviz	6,0000%

Total Deviz fara TVA	
-----------------------------	--

Devizul: Utilaj

Nr.	Simbol norme si Cod resurse	Lucrari si cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz (Lei)	
					Pe unitate de masura	Total
					Incl. salariul	Incl. salariul
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Material	Pompă centrifugală, Q=200 m3/h, H=115.0m, η≥75%,	set	2,0000		

		NPSHa≤5.0m, cu motor P _{mot} =110 kW, N _{mot} =1450 rot/min, inclusiv rama metalica si cupla flexibila				
3.2	Material	Debitmetru tangențial din fontă cu flanșe, PN16, DN200	buc	1,0000		
3.3	Material	Vană sertar din fontă cu flanșe și pană cauciucată cu acționare electrică, PN16, DN200	buc	2,0000		
3.4	Material	Vană sertar din fontă cu flanșe și pană cauciucată, PN10, DN300	buc	2,0000		
3.5	Material	Compensator de montaj din fontă ductilă cu flanșe, PN10, DN300	buc	2,0000		
3.6	Material	Compensator de montaj din fontă ductilă cu flanșe, PN10, DN200	buc	2,0000		
3.7	Material	Clapetă de reținere cu disc înclinat, cu levier și contragreutate, PN16, DN200	buc	2,0000		
3.8	Material	Tablou de forță și automatizare (combinat) TFA-1 instalație livrată la cheie (complet echipată) - 1 Buc. - Panou de forță și automatizare (2000x1000x600 mm, IP54) echipat cu: - Întrerupător automat cu declanșator electronic, 3 poli, I _n = 250 A - Convertizor de frecvență 110 kW cu panou de operator instalat pe ușă - Releu de control al fazelor - Lampă de semnalizare 400 V AC - Set lămpi pentru comandă pompă (Start/Stop/Reset) - Senzor de presiune cu ieșire analogică și sistem de menținere a presiunii de refluxare - Set echipament pentru comandă vană motorizată (întrerupător automat protecție motor, contactori cu interblocare mecanică, relee intermediare, butoane ÎNCHIS/DESCHIS, lămpi ÎNCHIS/DESCHIS/AVARIE) - Set pentru comandă ventilator (întrerupător automat, contactor, termostat) - Sistem de interblocare comandă pompă cu vană motorizată - Sistem de ventilare interioară a tabloului - Sistem de ventilare tablou; - Sistem de încălzire tablou; - Set cleme și accesorii. - Cabluri și materiale de montaj (incluse): Cablu NYCWY 4x95 mm ² - 25 metri; Set cabluri automatizare YSLY - 1 set; Materiale de montaj: jgheab FeZn, tăvă gofrată, suport, clipse, șuruburi, accesorii diverse - 1 set.	set	2,0000		
3.9	Material	Panou de comandă local al pompei și vanei cu acționare electrică în set cu: ampermetru analogic 96x96..0-600A, releu de monitorizare senzor PTC încorporat în înfășurarea motor, set lămpi și butoane (22mm, plastic, LED lampă): - Lampă prezentă tensiune 400VAC - Lampă funcționare pompă; - Lampă avarie pompă; - Lampă vana închisă; - Lampă vana deschisă; - Buton Start pompă - Buton stop pompă; - Buton închide vană; - Buton deschide vană; relee electromagnetice intermediare 4C/O + soclu, 230VAC - 8 unități, accesorii pentru montaj (cleme, fir electric, marcare, PVC canal, șină Din), Tablou metalic (700x500x280mm), IP54 În set cu: - Cablu de forta din cupru, U0/U - 0,6/1kV, PVC izolat, cu intarziere la propagarea flacarii, ВВГнг 4x2.5mm ² - 25 metri; - Cablu de control cu fire din cupru tip YSLY, U0/U=500/300 kV, izolatia din PVC, fire cu numatoare digitala, YSLY-JZ 10x1,5mm ² - 25 metri; Cablu de control cu fire din cupru tip YSLCY, U0/U=500/300 kV, ecranat, izolatia din PVC, fire cu numatoare digitala, YSLCY-OZ 2x1,5mm ² - 25 metri; - Cablu de control cu fire din cupru tip YSLCY, U0/U=500/300 kV, ecranat, izolatia din PVC, fire cu numatoare digitala, YSLCY-OZ 2x1,5mm ² - 25 metri; - Cablu de forta din cupru, U0/U - 0,6/1kV, PVC izolat, cu intarziere la propagarea flacarii, ВВГнг 2x2,5mm ² - 25 metri; - Materiale de montaj (Jgheab FeZn, teava gofrata, suport, clipse, etc) - 1set	set	2,0000		

Total manopera (ore)		
Total greutate materiale (tone)		
Total		
Cheltuieli pentru aprovizionare si depozitare		1,2000%
Total Deviz fara TVA		
Total General fara TVA		
TVA (20%)		
TOTAL GENERAL		

Obiectivul: [28/2026-LH] Reabilitarea rețelilor de irigare A.U.A.I. "Hagimus", s. Hagimus r. Causeni

Obiect: Stație de pompare

Catalog de preturi unitare pentru obiectul

Devizul: Lucrari de constructii						
Nr.	Simbol norme si Cod resurse	Denumire lucrari, cheltuieli si resurse	U.M.	Consum de resurse pe unitate de masura	Valoare (Lei)	
					Pe unitate de masura	Total Incl. salariul
1	2	3	4	5	6	7
1.1	RpAcA30A	Taierea in sant, cu flacara oxiacetilenica, a tevilor din otel, avind diametrul de 200-300 mm (Резка стальных труб, диам. 200-300 мм, кислородно-ацетиленовым пламенем, в траншее).	buc			
1.1.1	2320146200755	Petrol distilat tip 0/200 NP-NID 767	l	0,3500		
1.1.2	2411115904512	Oxigen tehnic gazos S2031	m3	0,1700		
1.1.3	2413547308164	Carbura de calciu tehnica (carbida) S102	kg	0,1250		
1.1.4	2681126001473	Cirpe de sters	kg	0,1000		
1.1.5	7212030022700	Sudor	h-om	0,6800		
1.1.6	2952270003015	Aparat de sudura autogen	h-ut	0,2800		
1.2	RpAcA30A	Taierea in sant, cu flacara oxiacetilenica, a tevilor din otel, avind diametrul de 200-300 mm (Резка стальных труб, диам. 200-300 мм, кислородно-ацетиленовым пламенем, в траншее).	buc			
1.2.1	2320146200755	Petrol distilat tip 0/200 NP-NID 767	l	0,3500		
1.2.2	2411115904512	Oxigen tehnic gazos S2031	m3	0,1700		
1.2.3	2413547308164	Carbura de calciu tehnica (carbida) S102	kg	0,1250		
1.2.4	2681126001473	Cirpe de sters	kg	0,1000		
1.2.5	7212030022700	Sudor	h-om	0,6800		
1.2.6	2952270003015	Aparat de sudura autogen	h-ut	0,2800		
1.3	M1M05G	Demontarea conductei din otel, montate in canal, la o adancime de 1 m sau suprateran, la o inaltime de pina la 3 m, avind diametrul nominal de 300 mm (Демонтаж стальной трубы, смонтированной в канале на глубине 1 м или надземно, на высоте до 3 м, номинальным диаметром 300 мм).	m			
1.3.1	101-0324	Oxigen tehnic gazos	m3	0,0470		
1.3.2	4100116202818	Apă pentru mortare și betoane	m3	0,0200		
1.3.3	2413547308164	Carbura de calciu tehnica (carbida)	kg	0,0370		
1.3.4	7214240021800	Lacatus mecanic	h-om	0,1700		
1.3.5	7212030022700	Sudor	h-om	0,1700		
1.4	RCsB28F	Demolarea betoanelor vechi cu mijloace mecanice, beton simplu (Разборка старого бетона механизированными средствами).	m3			
1.4.1	4100116202818	Apă pentru mortare și betoane	m3	0,0500		
1.4.2	7123010010200	Betonist	h-om	2,1000		
1.4.3	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	1,6600		
1.4.4	2912340002509	Motocompresor mobil de aer de joasa presiune, debit 4,0 - 5,9 mc/min	h-ut	0,2900		
1.4.5	2952270003380	Ciocan pneumatic 8-15 kg	h-ut	0,2900		
1.4.6	2922140006703	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	h-ut	0,1500		
1.5	RpEG17D	Demontarea tablourilor electrice: metalic din panou, dulap, celula, pupitru (Демонтаж электрощитов металлических (из панелей, шкафов, ячеек)).	buc			
1.5.1	7137010011520	Electrician in constructii	h-om	5,8800		
1.6	AcA25C	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 300-400 mm. Reducție concentrică din oțel, sudabilă, D323.9x7.1/D219.1x6.3	buc			
1.6.1	2875274100000	Reducție concentrică din oțel, sudabilă, D323.9x7.1/D219.1x6.3	buc	1,0000		
1.6.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.6.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	5,2700		
1.6.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	1,4400		
1.7	AcA25C	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 300-400 mm. Reducție excentrică din oțel, sudabilă, D323.9x7.1/168.3x4.5mm	buc			
1.7.1	2875274100000	Reducție excentrică din oțel, sudabilă, D323.9x7.1/168.3x4.5mm	buc	1,0000		
1.7.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.7.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	5,2700		
1.7.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	1,4400		
1.8	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Reducție concentrică din oțel, sudabilă, D219.1x6.3/139.7x4.0mm	buc			

1.8.1	2875274100000	Reducție concentrică din oțel, sudabilă, D219.1x6.3/139.7x4.0mm	buc	1,0000		
1.8.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.8.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	3,2700		
1.8.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,9300		
1.9	AcA25A	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 50-100 mm. Reducție concentrică din oțel, sudabilă, D42.4x2.6/21.3x2.0mm	buc			
1.9.1	2875274100000	Reducție concentrică din oțel, sudabilă, D42.4x2.6/21.3x2.0mm	buc	1,0000		
1.9.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.9.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,0500		
1.9.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,2400		
1.10	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Teut din oțel, sudabil, D219.1x6.3	buc			
1.10.1	2875274100000	Teut din oțel, sudabil, D219.1x6.3	buc	1,0000		
1.10.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.10.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	3,2700		
1.10.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,9300		
1.11	IC38D	Piesa de racordare (fiting), cu 2 imbinari, din polipropilena imbinata prin polifusiune cu teava din polipropilena armata, avind diametrul exterior de 40,0 mm. Cot din PP-R 90°, PN16, D40	buc			
1.11.1	2875274110102	Cot din PP-R 90°, PN16, D40	buc	1,0000		
1.11.2	2112307325046	Hirtie absorbanta	kg	0,0300		
1.11.3	3220137315778	Decapant	kg	0,0090		
1.11.4	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,2400		
1.11.5	2940600003000	Aparat de sudura pentru polifusiune	h-ut	0,0240		
1.12	IC38D	Piesa de racordare (fiting), cu 2 imbinari, din polipropilena imbinata prin polifusiune cu teava din polipropilena armata, avind diametrul exterior de 40,0 mm. Teu din PP-R, PN16, D40	buc			
1.12.1	2875274110102	Teu din PP-R, PN16, D40	buc	1,0000		
1.12.2	2112307325046	Hirtie absorbanta	kg	0,0300		
1.12.3	3220137315778	Decapant	kg	0,0090		
1.12.4	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,2400		
1.12.5	2940600003000	Aparat de sudura pentru polifusiune	h-ut	0,0240		
1.13	AcA25C	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 300-400 mm. Cot din oțel 45°, sudabil, D323.9x7.1	buc			
1.13.1	2875274100000	Cot din oțel 45°, sudabil, D323.9x7.1	buc	1,0000		
1.13.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.13.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	5,2700		
1.13.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	1,4400		
1.14	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Cot din oțel 90°, sudabil, D219.1.0x6.3	buc			
1.14.1	2875274100000	Cot din oțel 90°, sudabil, D219.1.0x6.3	buc	1,0000		
1.14.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.14.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	3,2700		
1.14.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,9300		
1.15	AcA25A	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 50-100 mm. Cot din oțel 90°, sudabil, D21.3x2.0	buc			
1.15.1	2875274100000	Cot din oțel 90°, sudabil, D21.3x2.0	buc	1,0000		
1.15.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.15.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,0500		
1.15.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,2400		
1.16	AcA25C	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 300-400 mm. Flanșă din oțel, sudabilă, PN10, DN300	buc			
1.16.1	2875274100000	Flanșă din oțel, sudabilă, PN10, DN300	buc	1,0000		
1.16.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.16.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	5,2700		
1.16.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	1,4400		
1.17	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Flanșă din oțel, sudabilă, PN16, DN200	buc			
1.17.1	2875274100000	Flanșă din oțel, sudabilă, PN16, DN200	buc	1,0000		
1.17.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		
1.17.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	3,2700		
1.17.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,9300		
1.18	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Flanșă din oțel, sudabilă, PN16, DN150	buc			
1.18.1	2875274100000	Flanșă din oțel, sudabilă, PN16, DN150	buc	1,0000		
1.18.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000		

1.18.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	3,2700	
1.18.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,9300	
1.19	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. Flanșă din otel, sudabilă, PN16, DN125	buc		
1.19.1	2875274100000	Flanșă din otel, sudabilă, PN16, DN125	buc	1,0000	
1.19.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000	
1.19.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	3,2700	
1.19.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,9300	
1.20	ID04B	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 1 1/4" -1 1/2". Robinet cu bilă din alamă, FI/FE, PN16, DN 1 1/4"	buc		
1.20.1	2875274205100	Robinet cu bilă din alamă, FI/FE, PN16, DN 1 1/4"	buc	1,0000	
1.20.2	1714227322940	Cinepa fuior	kg	0,0300	
1.20.3	2430126100338	Solutie de etansare	kg	0,0600	
1.20.4	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,2500	
1.21	ID04A	Robinet de trecere sau de retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire central, avind diametrul nominal de 1/2" -1". Robinet cu bilă din alamă, FI/FI, PN16, DN 1/2"	buc		
1.21.1	2875274205100	Robinet cu bilă din alamă, FI/FI, PN16, DN 1/2"	buc	1,0000	
1.21.2	1714227322940	Cinepa fuior	kg	0,0150	
1.21.3	2430126100338	Solutie de etansare	kg	0,0320	
1.21.4	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,1500	
1.22	AcA25A	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 50-100 mm. Stut din otel, sudabil, PN10, D1 1/4", L=200mm	buc		
1.22.1	2875274100000	Stut din otel, sudabil, PN10, D1 1/4", L=200mm	buc	1,0000	
1.22.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000	
1.22.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,0500	
1.22.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,2400	
1.23	AcA25A	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 50-100 mm. Ștuț din otel, sudabil, PN10, D1/2", L=200mm	buc		
1.23.1	2875274100000	Ștuț din otel, sudabil, PN10, D1/2", L=200mm	buc	1,0000	
1.23.2	2222222222992	Materiale marunte (oxigen, carbid, electrozi etc.)	%	2,0000	
1.23.3	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,0500	
1.23.4	3110320003006	Grup termic de sudura de 1-14 kw	h-ut	0,2400	
1.24	IC30XB	Fitinguri din fonta maleabila, avind 4 insurubari, montata prin insurubare cu teava de otel, avind diametrul de 1 1/4". Cruce din alamă, FI-FI, PN16, D1 1/4"	buc		
1.24.1	2523156713800	Cruce din alamă, FI-FI, PN16, D1 1/4"	buc	1,0000	
1.24.2	1714227322940	Cinepa fuior	kg	0,0520	
1.24.3	2430126100338	Solutie de etansare	kg	0,1040	
1.24.4	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,9400	
1.25	IC30E	Fitinguri din fonta maleabila, avind 2 insurubari, montata prin insurubare cu teava de otel, avind diametrul de 1 1/4". Niplu redus din alamă, FE/FE, PN40, DN 1 1/4" x 1/2"	buc		
1.25.1	2523156713800	Niplu redus din alamă, FE/FE, PN40, DN 1 1/4" x 1/2"	buc	1,0000	
1.25.2	1714227322940	Cinepa fuior	kg	0,0250	
1.25.3	2430126100338	Solutie de etansare	kg	0,0500	
1.25.4	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,3400	
1.26	IA18B	Armaturi fine pentru cazanele de incalzire centrala: hidrometru sau manometru cu robinet de control. Manometru, FE, DN 1/2"	buc		
1.26.1	3320500000000	Manometru, FE, DN 1/2"	buc	1,0100	
1.26.2	1714227322940	Cinepa fuior	kg	0,0060	
1.26.3	2430126100338	Solutie de etansare	kg	0,0120	
1.26.4	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,4000	
1.27	IA18B	Armaturi fine pentru cazanele de incalzire centrala: hidrometru sau manometru cu robinet de control. Vacuumetru, FE, DN 1/2"	buc		
1.27.1	3320500000000	Vacuumetru, FE, DN 1/2"	buc	1,0100	
1.27.2	1714227322940	Cinepa fuior	kg	0,0060	
1.27.3	2430126100338	Solutie de etansare	kg	0,0120	
1.27.4	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,4000	
1.28	AcA04D	Montarea in pamint a conductelor din otel, asamblate prin sudura electrica, avind diametrul de 300-350 mm. Țeavă din otel, D323.9x8.0mm	m		
1.28.1	2722103262930	Țeavă din otel, D323.9x8.0mm	m	1,0100	
1.28.2	2411115904512	Oxigen tehnic gazos S2031	m3	0,6300	
1.28.3	2413547308164	Carbura de calciu tehnica (carbid) S102	kg	1,8900	
1.28.4	2873155901261	Electrod S 1125/2 E 51.5A1 1 dxl 5 x 450 mm	kg	1,2000	
1.28.5	2320322600282	Bitum pentru protectie conducte	kg	9,1600	
1.28.6	2320322600374	Citom	kg	0,1100	
1.28.7	2112307324986	Hirtie, sulfite tip I, ptr. izolare conducta 80-100 gr/mp-sul	kg	0,2200	
1.28.8	2320156200951	Motorina motor DIESEL-ld	kg	0,9100	

1.28.9	222222222992	Materiale marunte (suruburi, bile, sirma)	%	3,0000		
1.28.10	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	2,0100		
1.28.11	3110500003004	Convertizor de sudura de 14 kw	h-ut	0,1700		
1.28.12	3410520001373	Automacara 5 ff	h-ut	0,0610		
1.28.13	2952270003306	Electropompa de apa 4-6 kw	h-ut	0,0050		
1.29	AcA04C	Montarea in pamint a conductelor din oțel, asamblate prin sudura electrica, avind diametrul de 200-250 mm. Țeavă din oțel, D219.1x8.0mm	m			
1.29.1	2722103262930	Țeavă din oțel, D219.1x8.0mm	m	1,0100		
1.29.2	2411115904512	Oxigen tehnic gazos S2031	m3	0,4700		
1.29.3	2413547308164	Carbura de calciu tehnica (carbid) S102	kg	1,4100		
1.29.4	2873155901261	Electrod S 1125/2 E 51.5A1 1 dxl 5 x 450 mm	kg	0,4100		
1.29.5	2320322600282	Bitum pentru protectie conducte	kg	3,2500		
1.29.6	2320322600374	Citom	kg	0,0600		
1.29.7	2112307324986	Hirtie, sulfite tip I, ptr. izolare conducta 80-100 gr/mp-sul	kg	0,1500		
1.29.8	2320156200951	Motorina motor DIESEL-ld	kg	0,6500		
1.29.9	222222222992	Materiale marunte (suruburi, bile, sirma)	%	4,0000		
1.29.10	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,5300		
1.29.11	3110500003004	Convertizor de sudura de 14 kw	h-ut	0,1500		
1.29.12	3410520001373	Automacara 5 ff	h-ut	0,0410		
1.29.13	2952270003306	Electropompa de apa 4-6 kw	h-ut	0,0030		
1.30	AcA04A	Montarea in pamint a conductelor din oțel, asamblate prin sudura electrica, avind diametrul de 50-100 mm. Țeavă din oțel, D21.3x2.0mm	m			
1.30.1	2722103262930	Țeavă din oțel, D21.3x2.0mm	m	1,0100		
1.30.2	2411115904512	Oxigen tehnic gazos S2031	m3	0,0900		
1.30.3	2413547308164	Carbura de calciu tehnica (carbid) S102	kg	0,2000		
1.30.4	2873155901261	Electrod S 1125/2 E 51.5A1 1 dxl 5 x 450 mm	kg	0,1300		
1.30.5	2320322600282	Bitum pentru protectie conducte	kg	0,0700		
1.30.6	2320322600374	Citom	kg	0,0200		
1.30.7	2112307324986	Hirtie, sulfite tip I, ptr. izolare conducta 80-100 gr/mp-sul	kg	0,0200		
1.30.8	2320156200951	Motorina motor DIESEL-ld	kg	0,1400		
1.30.9	222222222992	Materiale marunte (suruburi, bile, sirma)	%	5,0000		
1.30.10	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	0,5000		
1.30.11	3110500003004	Convertizor de sudura de 14 kw	h-ut	0,0600		
1.30.12	2952270003306	Electropompa de apa 4-6 kw	h-ut	0,0010		
1.31	IC36D	Teava din polietilena armata de inalta densitate sau polipropilena armata sau nearmata, montata in coloane la instalatii de incalzire centrala, avind diametrul exterior de 40,0 mm. Țeavă din din PPR, armată cu fibră de sticlă, D40, PN16	m			
1.31.1	2521216710000	Țeavă din din PPR, armată cu fibră de sticlă, D40, PN16	m	1,0300		
1.31.2	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,4500		
1.32	IC38D	Piesa de racordare (fiting), cu 2 imbinari, din polipropilena imbinata prin polifusiune cu teava din polipropilena armata, avind diametrul exterior de 40,0 mm. Olandez PP-R, D40-1 1/4" FE	buc			
1.32.1	2875274110102	Olandez PP-R, D40-1 1/4" FE	buc	1,0000		
1.32.2	2112307325046	Hirtie absorbanta	kg	0,0300		
1.32.3	3220137315778	Decapant	kg	0,0090		
1.32.4	7136040011749	Instalator incalzire si gaze	h-om	0,2400		
1.32.5	2940600003000	Aparat de sudura pentru polifusiune	h-ut	0,0240		
1.33	CB02A	Cofraje din panouri refofosibile , cu asteriala din scinduri de rasinoase scurte si subscurte pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile .	m2			
1.33.1	2874125881241	Saibe uzuale M 10	kg	0,0050		
1.33.2	2874115841033	Piulite uzuale patrate M 10	buc	0,3000		
1.33.3	2874115825003	Suruburi uzuale patrate M 10 x 140 mm	buc	0,3000		
1.33.4	2875276311528	Scoabe din oțel pentru constructii	kg	0,0300		
1.33.5	2734113803233	Sirma neagra moale d = 2,5 mm	kg	0,0500		
1.33.6	2873145887000	Cuie cu cap conic tip A pentru constructii	kg	0,0800		
1.33.7	2020212928347	Panou de cofraj tip P fag g 15 mm	m2	0,1000		
1.33.8	2010102903495	Scinduri de rășinoase	m3	0,0035		
1.33.9	2010102900900	Lemn rotund de rasinoase	m3	0,0005		
1.33.10	2320187315789	Decofrol	kg	0,1200		
1.33.11	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,1500		
1.33.12	7124010010700	Dulgher	h-om	1,0500		
1.34	CC01D	Armaturi din oțel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv in fundatii izolate.	kg			
1.34.1	2710602300000	Otel beton OB 37 diam. mai mare de 8 mm	kg	1,0250		
1.34.2	2010237318750	Distantieri	buc	0,1500		
1.34.3	2734113803881	Sirma din oțel moale, neagra, D=1 mm	kg	0,0100		
1.34.4	7123020011140	Fierar beton	h-om	0,0550		
1.34.5	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,0040		
1.35	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, oțel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau	kg			

		partial in beton.			
1.35.1	2734113803207	Sirma neagra moale d = 2 mm	kg	0,0100	
1.35.2	2775276309886	Confectii metalice inglobate in beton	kg	1,0000	
1.35.3	2873155901200	Electrozi pentru sudura	kg	0,0050	
1.35.4	4011106202741	Energie electrica	kw	0,0080	
1.35.5	1010126200341	Carbuni de forja (huila)	kg	0,0150	
1.35.6	7214240021810	Lacatus CM	h-om	0,1900	
1.35.7	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,0100	
1.35.8	7212030022700	Sudor	h-om	0,0100	
1.36	CA03E	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa Beton pentru suport pompă, clasa C30/37+XF1	m3		
1.36.1	2663102100001	Beton pentru suport pompă, clasa C30/37+XF1	m3	1,0250	
1.36.2	2222222222992	Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)	%	1,5000	
1.36.3	7123010010200	Betonist	h-om	4,1000	
1.36.4	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,4000	
1.36.5	2952270003700	Centrala de beton	h-ut	0,0570	
1.36.6	2952260003540	Buldozer	h-ut	0,0180	
1.36.7	2952270003100	Vibrator de adincime	h-ut	0,6000	
1.36.8	3410520006752	Automacara 6 - 10 tf	h-ut	0,2500	

Devizul: Lucrari de montare

Nr.	Simbol norme si Cod resurse	Denumire lucrari, cheltuieli si resurse	U.M.	Consum de resurse pe unitate de masura	Valoare (Lei)	
					Pe unitate de masura	Total Incl. salariul
1	2	3	4	5	6	7
2.1	AcC07B	Montarea pe pozitie existenta a pompelor centrifuge, cu un ax orizontal, avind diametrul de aspiratie de 100-200 mm.	buc			
2.1.1	2874115801760	Suruburi cap hexagonal OL-37 M16x60	buc	4,0000		
2.1.2	2874115840558	Piulita hexag. M16	buc	4,0000		
2.1.3	2222222222992	Materiale marunte (petrol, cirpe, fitinguri etc.)	%	2,0000		
2.1.4	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	2,3600		
2.1.5	3410520001373	Automacara 5 tf	h-ut	0,1500		
2.2	AcC03E	Montarea pe postament existent a motoarelor electrice care actioneaza pompe sau alte agregate, avind puterea de 100-200 kw.	buc			
2.2.1	2874115802013	Suruburi cap hexagonal M 16 x 100	buc	4,0000		
2.2.2	2222222222992	Materiale marunte si de montaj (papuci cablu, banda izolatoare etc.)	%	1,0000		
2.2.3	7245070020600	Electrician intretinere-reparatii	h-om	3,8000		
2.2.4	2952270007602	Tirfor 1,5 tf	h-ut	0,2000		
2.3	AcB01C	Montarea debitmetru la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 200-250 mm.	buc			
2.3.1	2222222222992	Materiale marunte si montaj (garnituri, suruburi, etc.)	%	3,0000		
2.3.2	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,0000		
2.3.3	3410520001373	Automacara 5 tf	h-ut	0,4100		
2.4	AcB01C	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 200-250 mm.	buc			
2.4.1	2222222222992	Materiale marunte si montaj (garnituri, suruburi, etc.)	%	3,0000		
2.4.2	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,0000		
2.4.3	3410520001373	Automacara 5 tf	h-ut	0,4100		
2.5	AcB07A	Montarea dispozitivelor de actionare manuala a vanelor cu demultiplicator, vanele avind diametrul de 400-600 mm.	buc			
2.5.1	2222222222992	Materiale marunte si de montaj	%	2,0000		
2.5.2	7214240021800	Lacatus mecanic	h-om	0,3000		
2.6	AcB01D	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 300-400 mm.	buc			
2.6.1	2222222222992	Materiale marunte si montaj (garnituri, suruburi, etc.)	%	3,0000		
2.6.2	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,6500		
2.6.3	3410520001373	Automacara 5 tf	h-ut	0,5000		
2.7	AcA26C	Imbinarea compensator de montaj cu tiranti, avind diametrul de 300 mm. (buloanele se exclud)	buc			
2.7.1	2513736601000	Garnituri cauciuc cu insertii d300	buc	1,0100		
2.7.2	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	2,5500		
2.8	AcA26B	Imbinarea compensator de montaj cu tiranti, avind diametrul de 200 mm. (buloanele se exclud)	buc			
2.8.1	2513736601000	Garnituri cauciuc cu insertii d200	buc	1,0100		
2.8.2	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,8500		
2.9	AcB01C	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane,	buc			

		robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 200-250 mm.			
2.9.1	2222222222992	Materiale marunte si montaj (garnituri, suruburi, etc.)	%	3,0000	
2.9.2	7136050012000	Instalator alimentari apa	h-om	1,0000	
2.9.3	3410520001373	Automacara 5 tf	h-ut	0,4100	
2.10	08-01-102-1	Dulap de dirijare si reglare (Шкаф).	buc		
2.10.1	01011977	Șuruburi cu piulițe și șaibe	kg	0,7700	
2.10.2	05009055	Papuci de cablu din aramă	buc	2,0400	
2.10.3	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	1,0000	
2.10.4	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,0041	
2.10.5	05009500	Fișe de marcare	100 buc	0,0200	
2.10.6	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0048	
2.10.7	05009807	Formări de capuri de marcare	100 buc	0,6120	
2.10.8	5309015	Tub de polivinilclorura "XBT"	kg	0,0160	
2.10.9	1	Muncitor	h-om	14,6000	
2.11	08-03-601-1	Tablou (Щиток).	buc		
2.11.1	1011641	Otel cornier, polite egale, marca "BCr3kn2" dimensiuni 50x50x5 mm	t	0,0042	
2.11.2	1011786	Lac de bitum "БТ-123"	t	0,0006	
2.11.3	01019103	Dibluri de distanțare	100 buc	0,0400	
2.11.4	1019852	Vopsea	kg	0,0200	
2.11.5	05009500	Fișe de marcare	100 buc	0,0100	
2.11.6	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0600	
2.11.7	1	Muncitor	h-om	4,4800	
2.11.8	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,2800	
2.12	RpEJ05E	Incerari, verificari electrice si reglari la tablouri electrice	buc		
2.12.1	7137010011520	Electrician in constructii	h-om	1,1000	

Devizul: Utilaj

Nr.	Simbol norme si Cod resurse	Denumire lucrari, cheltuieli si resurse	U.M.	Consum de resurse pe unitate de masura	Valoare (Lei)	
					Pe unitate de masura	Total Incl. salariul
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Material	Pompă centrifugală, Q=200 m3/h, H=115.0m, η≥75%, NPSHa≤5.0m, cu motor Pmot =110 kW, Nmot=1450 rot/min, inclusiv rama metalica si cupla flexibila	set			
3.2	Material	Debitmetru tangențial din fontă cu flanșe, PN16, DN200	buc			
3.3	Material	Vană sertar din fontă cu flanșe și pană cauciucată cu acționare electrică, PN16, DN200	buc			
3.4	Material	Vană sertar din fontă cu flanșe și pană cauciucată, PN10, DN300	buc			
3.5	Material	Compensator de montaj din fontă ductilă cu flanșe, PN10, DN300	buc			
3.6	Material	Compensator de montaj din fontă ductilă cu flanșe, PN10, DN200	buc			
3.7	Material	Clapetă de reținere cu disc înclinat, cu levier și contragreutate, PN16, DN200	buc			
3.8	Material	Tablou de forță și automatizare (combinat) TFA-1 instalație livrată la cheie (complet echipată) - 1 Buc. - Panou de forță și automatizare (2000x1000x600 mm, IP54) echipat cu: - Întrerupător automat cu declanșator electronic, 3 poli, In = 250 A - Convertizor de frecvență 110 kW cu panou de operator instalat pe ușă - Releu de control al fazelor - Lampă de semnalizare 400 V AC - Set lămpi pentru comandă pompă (Start/Stop/Reset) - Sensor de presiune cu ieșire analogică și sistem de menținere a presiunii de refulare - Set echipament pentru comandă vană motorizată (Întrerupător automat protecție motor, contactori cu interblocare mecanică, relee intermediare, butoane ÎNCHIS/DESCHIS, lămpi ÎNCHIS/DESCHIS/AVARIE) - Set pentru comandă ventilator (întrerupător automat, contactor, termostat) - Sistem de interblocare comandă pompă cu vană motorizată - Sistem de ventilare interioară a tabloului - Sistem de	set			

		ventilare tablou; - Sistem de încălzire tablou; - Set cleme și accesorii. - Cabluri și materiale de montaj (incluse): Cablu NYCWY 4x95 mm ² - 25 metri; Set cabluri automatizare YSLY - 1 set; Materiale de montaj: jgheab FeZn, tăvă gofrată, suport, clipse, șuruburi, accesorii diverse - 1 set.				
3.9	Material	Panou de comandă local al pompei și vanei cu acționare electrică în set cu: ampermetru analogic 96x96..0-600A, releu de monitorizare senzor PTC incorporat în infasurarea motor, set lămpi și butoane (22mm, plastic, LED lampă): - Lampă prezență tensiune 400VAC - Lampă funcționare pompă; - Lampă avarie pompă; - Lampă vana închisă; - Lampă vana deschisă; - Buton Start pompă - Buton stop pompă; - Buton închide vană; - Buton deschide vană; relee electromagnetice intermediare 4C/O + soclu, 230VAC - 8 unități, accesorii pentru montaj (cleme, fir electric, marcă, PVC canal, șină Din), Tablou metalic (700x500x280mm), IP54 În set cu: - Cablu de forță din cupru, U0/U - 0,6/1kV, PVC izolație, cu întârziere la propagarea flăcării, ВВГнг 4x2,5mm ² - 25 metri; - Cablu de control cu fire din cupru tip YSLY, U0/U=500/300 kV, izolația din PVC, fire cu numeratoare digitală, YSLY-JZ 10x1,5mm ² - 25 metri; Cablu de control cu fire din cupru tip YSLCY, U0/U=500/300 kV, ecranat, izolația din PVC, fire cu numeratoare digitală, YSLCY-OZ 2x1,5mm ² - 25 metri; - Cablu de control cu fire din cupru tip YSLCY, U0/U=500/300 kV, ecranat, izolația din PVC, fire cu numeratoare digitală, YSLCY-OZ 2x1,5mm ² - 25 metri; - Cablu de forță din cupru, U0/U - 0,6/1kV, PVC izolație, cu întârziere la propagarea flăcării, ВВГнг 2x2,5mm ² - 25 metri; - Materiale de montaj (Jgheab FeZn, teava gofrată, suport, clipse, etc) - 1 set	set			