

**FORMULAR F4**

BAZA DE AGREMENT CU TERENURI DE GOLF, DE SPORT, PISCINE, FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, CĂI DE ACCES, PARCĂRI, UTILITĂȚI AFERENTE BAZEI DE AGREMENT

**LISTA DE UTILAJE**

Curs E.C.B. la 05.02.2010

4,1435 lei/Euro

Obiectul: Ob. 1 Terenul de golf

Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea	Prețul unitar Euro/ U.M.	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea lei (exclusiv TVA) (2x4)
0	1	2	3	4	5
	<b>SUBOBIECT 1.2 - STATIE POMPARE SISTEM IRIGATII</b>				
1	Electropompa submersibilă Q=250 l/min (15mc/h), H=36mCA, P=3kW	7			
2	Releu electric de nivel, tip SL	7			
3	Apometru cu flanșă tip VPHI PN10, P=16kW, Q=1,85mc/oră	7			
4	Grup pompare 4 pompe verticale tip CR6-4 complet echipate cu mecanisme tip HQEE ( Si/SIC/EPPM) si echipare electrica	1			
5	Filtru automat Q = 30 mc/h, P = 2-10 bari	1			
	<b>SUBOBIECT 1.5 - LOCURI ODIHNA SO GRUPURI SANITARE</b>				
6	Fosă biologică IMHOFF pentru 6-7 persoane, D=1,20 m	4			
	<b>TOTAL</b>				

**FORMULAR F4**

BAZA DE AGREMENT CU TERENURI DE GOLF, DE SPORT, PISCINE, FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, CĂI DE ACCES, PARCĂRI, UTILITĂȚI AFERENTE BAZEI DE AGREMENT

**LISTA DE UTILAJE**

Curs E.C.B. la 05.02.2010

4,1435 lei/Euro

Obiectul: Ob. 2 Club House și Piscină

Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea	Prețul unitar Euro/ U.M.	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea lei (exclusiv TVA) (2x4)
0	1	2	3	4	5
	<b>SUBOBIECT 2.1 CLUB HOUSE</b>				
	<b>GY0068 Club house Instalatii interioare utilizare gaze</b>				
1	CUPTOR LAINOX – Model HMG 102P (LIANOX GAS CONVECTION STEAM OVEN) Puterea totală : 40 kW (34.400 Kcal) Debit gaz : 4,1 Nmc/h Dimensiuni: 1170 x 895 mm; H = 1.090 mm (Poziția 118) SAU SIMILAR	1			
2	MAȘINĂ DE GĂTIT – Model MARENO C9FG8G (MARENO GAS RANGE) Putere totală : 31 kW Debit gaz : 3,2 Nmc/h Dimensiuni: 800 x 900 mm; H = 850 mm (Poziția 122) SAU SIMILAR	1			
3	MAȘINĂ DE GĂTIT PASTE – Model MARENO PC94G (MARENO GAS PASTA COOKER) Puterea totală: 14 Kw Debit gaz: 1,5 Nmc/h Dimensiuni: 400 x 900 mm; H = 850 mm (Poziția 124) SAU SIMILAR	1			
4	REȘOU DE GĂTIT CU 2 OCHIURI – Model MARENO C94G (MARENO TOP GAS RANGE) Puterea totală: 11,5 kW Debit gaz: 1,2 Nmc/h Dimensiuni: 400 x 900 mm; H = 670 mm (Poziția 128 și 130) SAU SIMILAR	2			
5	MAȘINĂ DE GĂTIT GRILER – Model MARENO GL94G (MARENO TOP GAS CHARGRILL) Puterea totală: 7 kW Debit gaz: 0,7 Nmc/h Dimensiuni: 400 x 900 mm; H = 670 mm (Poziția 129) SAU SIMILAR	1			
	<b>TY0048 - Inst termice si ventilatii - Club house</b>				

6	<p>Furnizare de grup pompă de căldură cu apă monobloc, condensator cu apă, tip CARRIER mod. AQUASNAP 30 RW 245-A, cu inversiune pe ciclul hidraulic (OPT_150A), fără module hidronice, sau echivalent, prevăzut cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compresoare ermetice Scroll, prevăzute doar cu trei părți rotative cu motor electric cu 2 poli, răcit cu gaz aspirat și protejat de suprasarcini prin termostat intern;</li> <li>- evaporator cu plăci din oțel inoxidabil cu racorduri sudate din cupru, izolare termică cu spumă sintetică cu celule închise;</li> <li>- condensator cu plăci din oțel inoxidabil cu racorduri sudate din cupru;</li> <li>- orice circuit frigorific include: un compresor, o supapă pe linia lichidului, un ecran de sticlă de control pentru indicarea umidității, un filtru de uscare, un dispozitiv de expansiune termostatic, un codificator de presiune pe latura de jos și unul pe cea de sus, un presostat de înaltă presiune cu rearmare manuală și sarcina utilă de funcționare de HFC-407C. Componentele circuitului frigorific sunt asamblate prin sudare pentru a se asigura etanșarea;</li> <li>- panoul de control poate fi accesat printr-o ușiță batantă și cuprinde: un secționor general, siguranțele, întrerupătoarele magnetotermice, contactoarele compresorului precum și ale pompelor, releurile termice, transformatorul de joasă tensiune pentru alimentarea circuitului de control (circuit de control la 24 V) și sistemul Pro-Dialog. Unitatea este alimentată printr-o linie trifazică fără conductor de neutru. Niște ventilatoare de extracție asigură componentelor electrice protecție împotriva supraîncălzirii;</li> <li>- carcasa cu cadru din oțel zincat și protejat prin vopsire cu pulbere de poliester culoare gri deschis (RAL 7035) uscată în cuptor. Panourile laterale și posterioare sunt mobile, accesul se efectuează frontal, fiind asigurat prin ușițe batante.</li> </ul> <p>Putere termică produsă la încălzire= 267 kW, cu apă în condensator 50/45°C;  Putere termică produsă la răcire= 260 kW, cu apă în evaporator 7/12°C.  Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.  Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	2			
7	<p>Furnizare de schimbător de căldură cu plăci pentru circuitul de schimb termic puț-pompă de căldură tip TRANTER model GXD-042-L-5-P-55-0 con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consum potențial funcționare estivală: 309 kW;</li> <li>- consum potențial funcționare iernală: 192 kW.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.  Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	2			
8	<p>Furnizare de nr. 3 centrale termice în condensatie cu arzător cu preamestec, instalate în cascadă, tip BAXI model LUNA HT 1.1000, sau similar, cu temperatura autoreglabilă, putere totală 300 kW, caracterizate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- schimbător apă/fum din oțel inox cu cameră dublă;</li> <li>- panou de control pentru gestiunea instalației în cascadă; furnizarea completă a accesoriilor hidraulice tip BAXI:</li> <li>- nr.1 flanșe și garnituri tip BAXI model cod LSD790000040;</li> <li>- nr. 1 set colector ISPEL;</li> <li>- nr. 1 set siguranță ISPEL cod KHW714098410 alcătuit din: termometru, presostat de siguranță, termostat de siguranță, manometru, orificiu suport de susținere manometru, orificiu suport de susținere termometru, teacă pentru bulb supapă de interceptare combustibil, racord pentru sondă de temperatură, racord vas expansiune;</li> <li>- nr. 3 set-uri racordare vas de expansiune cod LSD790000100;</li> <li>- nr. 2 set-uri conectare centrală/colectoare stânga cod LSD790000051;</li> <li>- nr. 1 set conectare centrală/colectoare dreapta cod LSD790000061;</li> <li>- nr. 1 set colectoare tur/retur/gaz pentru 3 centrale cod LSD790000010;</li> </ul>	1			

	<p>furnizarea completă a accesoriilor pentru fum tip BAXI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nr. 3 set-uri clapetă de fum diametru 110/110 cod KHG714111110;</li> <li>- nr. 1 set clapetă de fum pentru două centrale diametru 200 cod KHW714097910;</li> <li>- nr. 1 set evacuare fum pentru a 3-a centrală diametru 200 cod KHW714098010;</li> </ul> <p>furnizare prevăzută cu termoregulator tip BAXI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nr. 3 interfețe pentru reglarea climatică RVA 47, cod KHG714078013;</li> <li>- nr. 1 regulator climatic pentru centrale instalate în cascadă (RVA 47) prevăzută cu sondă QAD 21, cod KHG714078212;</li> <li>- nr. 1 sondă de retur cu contact pentru RVA 47, cod KHG714078810;</li> <li>- nr. 1 sondă exterioară (QAC 34), cod KHG714072811.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>				
9	<p>Furnizare de coș de fum cu colectare condens și sifon de evacuare diametru 200 mm, adecvat pentru fum și temperatură maximă de 200°C, pentru instalare în exterior la presiune pozitivă maximă de 200 Pa cu pierdere nu superioară a 0.006 l/sxm<sup>2</sup> pentru combustibili gazoși și pentru fumuri lichide; realizat din tablă laminată din oțel inoxidabil AISI 316L/BA grosime 0.5 mm sudată continuu cu microplasmă, joncțiuni mecanice tip pahar cu garnituri de etanșare cu margine triplă din silicon și bride de blocare; prevăzută cu terminal antivânt.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
10	<p>Furnizare de boiler pentru încălzire și răcire tip SICC model 318 V=2000 litri, sau similară, pentru instalare în pardoseală în localul centrală termică la parter, prevăzută cu izolație din poliuretan, învelit cu tablă fină din aluminiu.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
11	<p>Furnizare de separator hidraulic cu conexiuni cu flașă DN100, prevăzută cu degazor de mare capacitate de evacuare, robinet cu bilă de interceptare pe degazor, robinet cu bilă pentru evacuare de fund și drenare nămoluri, caracterizat prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corp și conexiuni: oțel carbon</li> <li>- Corp robinet cu bilă: alamă nichelată</li> <li>- Corp degazor: alamă nichelată</li> <li>- Garnituri de etanșare robinet cu bilă: teflon</li> <li>- Garnituri de etanșare degazor: EPDM și NBR</li> <li>- Finisare exterioară: vopsea epoxidică</li> <li>- Conexiuni cu flașă : PN16</li> <li>- Racorduri frontale pentru accesorii F</li> <li>- Presiune max de exercițiu:</li> <li>- corp separator: 1000 kPa</li> <li>- robinet cu bilă: 2500 kPa</li> <li>- degazor: 800 kPa</li> <li>- Temperaturi permise:</li> <li>- corp și degazor : 0...110 °C</li> <li>- robinet cu bilă : -15...150 °C.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
12	<p>Furnizare de rezervor de acumulare apă caldă sanitară tip FIORINI model TKX, volum 2000 litri, sau similară, pentru instalare în pardoseală, vertical, din tablă de oțel inox AISI 316L; prevăzută cu izolație termică realizată cu 50 mm de poliuretan flexibil, protejată la exterior cu PVC moale colorat, anod cu indicator de uzură exterior. Presiune max de exercițiu 6bar.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	2			

13	<p>Furnizare de rezervor de acumulare apă caldă sanitară tip FIORINI model TKX, volum 2500 litri, sau similară, pentru instalare în pardoseală, vertical, din tablă de oțel inox AISI 316L; prevăzut cu izolație termică realizată cu 50 mm de poliuretan flexibil, protejată la exterior cu PVC moale colorat, anod cu indicator de uzură exterior. Presiune max de exercițiu 6bar. Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
14	<p>Furnizare de circuit de umplere și completare instalație prevăzut cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- robinet de interceptare cu sferă cu trecere totală pentru lichide neagresive, acționare prin mâner tip pârghie, corp din alamă nichelată, sferă din alamă cromată de grosime, garnitură de etanșare din teflon, utilizare pentru temperaturi de la -15 la 150°C, racorduri cu filet, diametru 3/4";</li> <li>- filtru auto-curățitor pentru lichide cu cartuș filtrant detașabil, corp din alamă nichelată, filtru din plasă întinsă INOX AISI 304, garnituri de etanșare din NBR, filtrare max 100 micron, presiune de exercițiu max 1600 kPa, temperatură de exercițiu max 100°C, racorduri cu filet, prevăzută cu: manometru cadran scala 0...1600 kPa, robinet cu sferă de evacuare cu racord cu stuț;</li> <li>- deconector cu zonă de presiune redusă în conformitate cu standardul UNI 9157 controlabil cu racorduri cu filet, corp: bronz, corp dispozitive de reținere: alamă, membrană: Neopren+Nylon, arcuri: Inox AISI 302, racorduri: MM tip stuț, presiune nominală PN 10, temperatură max. lichid de lucru 65°C, ocazională 90°C;</li> <li>- dispozitiv anticarcar magnetic pentru tratarea fizică a apei, magneți permanenți anulari, încapsulați într-un polimer plastic pentru uz alimentar, corp exterior din alamă nichelată, magnet din inele sinterizate, garnituri de etanșare din NBR, câmp magnetic 700 GAUS, remanență 2300-3700 GAUS, presiune de exercițiu max 1600 kPa, temperatură de exercițiu max 100°C, racorduri cu filet;</li> <li>- alimentator automat reglabil cu dispozitiv încorporat de reținere pentru completarea circuitelor închise, funcționare cu piston, prevăzut cu supapă de etanșare integrată și cu manometru cadran pentru vizualizarea presiunii în aval, corp din alamă nichelată, locaș de etanșare și arc Inox AISI 302, garnituri de etanșare din NBR, presiune în amonte max 1500 kPa, presiune în aval reglabilă 50...400 kPa, temperatură de exercițiu max 80°C, racorduri cu filet, scală manometru 0...600 kPa, racorduri MF 1/2.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
15	<p>Furnizare de dispozitiv de dedurizare magnetic, de instalat pe linia de completare apă rece la generatorul de căldură și la pompa de căldură, conform schiței anexate, dotat cu toate accesoriile pentru o funcționare corectă. Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
16	<p>Furnizare de vana de echilibrare cu flanșă, diametru DN 100, prevăzută cu mâner rotund cu dispozitiv de indicare al numărului de rotații, funcție de memory stop pentru blocarea poziției de calibrare, prevăzută pentru introducerea de prize de presiune pentru citirea indirectă a debitului; caracterizată prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corp din fontă</li> <li>- Părți în contact din alamă</li> <li>- Garnituri de etanșare din EPDM</li> <li>- Conexiuni cu flanșă PN 16</li> <li>- Nr. rotații de reglare : 4</li> <li>- Nr. partiții pe rotație : 10 (până la DN150)</li> <li>- Presiune max de exercițiu : 1600 kPa</li> <li>- Temperaturi permise: -10...+120 °C</li> <li>- Reglare: echiprocentuală</li> <li>- Lichid: apă și apă+glicol 50%</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	5			

17	<p>Furnizare de vana de echilibrare cu flanșă, diametru DN 80, prevăzută cu mâner rotund cu dispozitiv de indicare al numărului de rotații, funcție de memory stop pentru blocarea poziției de calibrare, prevăzută pentru introducerea de prize de presiune pentru citirea indirectă a debitului; caracterizată prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corp din fontă</li> <li>- Părți în contact din alamă</li> <li>- Garnituri de etanșare din EPDM</li> <li>- Conexiuni cu flanșă PN 16</li> <li>- Nr. rotații de reglare : 4</li> <li>- Nr. partiții pe rotație : 10 (până la DN150)</li> <li>- Presiune max de exercițiu : 1600 kPa</li> <li>- Temperaturi permise: -10...+120 °C</li> <li>- Reglare: echiprocentuală - Lichid: apă și apă+glicol 50%</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
18	<p>Furnizare de vana de echilibrare cu flanșă, diametru DN 65, prevăzută cu mâner rotund cu dispozitiv de indicare al numărului de rotații, funcție de memory stop pentru blocarea poziției de calibrare, prevăzută pentru introducerea de prize de presiune pentru citirea indirectă a debitului; caracterizată prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corp din fontă</li> <li>- Părți în contact din alamă</li> <li>- Garnituri de etanșare din EPDM</li> <li>- Conexiuni cu flanșă PN 16</li> <li>- Nr. rotații de reglare : 4</li> <li>- Nr. partiții pe rotație : 10 (până la DN150)</li> <li>- Presiune max de exercițiu : 1600 kPa</li> <li>- Temperaturi permise: -10...+120 °C</li> <li>- Reglare: echiprocentuală</li> <li>- Lichid: apă și apă+glicol 50%</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
19	<p>Furnizare de vana de echilibrare cu flanșă, diametru DN 50, prevăzută cu mâner rotund cu dispozitiv de indicare al numărului de rotații, funcție de memory stop pentru blocarea poziției de calibrare, prevăzută pentru introducerea de prize de presiune pentru citirea indirectă a debitului; caracterizată prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corp din fontă</li> <li>- Părți în contact din alamă</li> <li>- Garnituri de etanșare din EPDM</li> <li>- Conexiuni cu flanșă PN 16</li> <li>- Nr. rotații de reglare : 4</li> <li>- Nr. partiții pe rotație : 10 (până la DN150)</li> <li>- Presiune max de exercițiu : 1600 kPa</li> <li>- Temperaturi permise: -10...+120 °C</li> <li>- Reglare: echiprocentuală</li> <li>- Lichid: apă și apă+glicol 50%</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			

20	<p>Furnizare de vana de echilibrare cu flanșă, diametru DN 40, prevăzută cu mâner rotund cu dispozitiv de indicare al numărului de rotații, funcție de memory stop pentru blocarea poziției de calibrare, prevăzută pentru introducerea de prize de presiune pentru citirea indirectă a debitului; caracterizată prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corp din fontă</li> <li>- Părți în contact din alamă</li> <li>- Garnituri de etanșare din EPDM</li> <li>- Conexiuni cu flanșă PN 16</li> <li>- Nr. rotații de reglare : 4</li> <li>- Nr. partiții pe rotație : 10 (până la DN150)</li> <li>- Presiune max de exercițiu : 1600 kPa</li> <li>- Temperaturi permise: -10...+120 °C</li> <li>- Reglare: echiprocentuală</li> <li>- Lichid: apă și apă+glicol 50%</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
21	<p>Furnizare de amortizor al loviturii de berbec, de poziționat la capătul montanților apă caldă, rece și recirculare, caracterizat prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corp din alamă;</li> <li>- presiune maximă de exercițiu 10 bar;</li> <li>- temperatură maximă de exercițiu 90°C;</li> <li>- filet cu garnitură de etanșare PTFE;</li> <li>- diametru 1/2".</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	5			
22	<p>Furnizare de termometru cadran cu element sensibil bimetalic, prevăzut cu teacă termometrică; caracterizat prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcasă din oțel cromat;</li> <li>- Mâner din alamă;</li> <li>- element sensibil din spirală bimetalică;</li> <li>- înveliș din alamă/cupru;</li> <li>- ecran transparent din kostil;</li> <li>- Cadran din aluminiu;</li> <li>- Îmbinare cu filet M 1/2";</li> <li>- presiune max înveliș : 25000 kPa;</li> <li>- Scala : 0 ÷ 120 °C;</li> <li>- Partiție scară: 1°C;</li> <li>- Temperatură ambient : -20° ÷ 60°C,</li> <li>- Cadran : DN 80;</li> </ul> <p>Lungime mâner 50 mm racord posterior.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	35			

23	<p>Furnizare de MANometru cu ac indicator de citire, indicat pentru măsurarea diferenței de înălțime geodezică asupra circuitelor hidrotermice; caracterizat prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcasă din ABS negru</li> <li>- Racord și mecanism interior din alamă</li> <li>- Element sensibil cu arc tubular din aliaj de Cu</li> <li>- Ecran transparent din kostil</li> <li>- Cadran din aluminiu</li> <li>- Temperatură ambient : -20 ÷ 60 °C</li> <li>- Temperatură max fluid : 80 °C</li> <li>- Îmbinare cu filet : M</li> </ul> <p>Racord radial M 3/8" scala 0-10 mH2O Cadran Ø 80. prevăzută cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buclă amortizatoare din cupru cromat, racorduri din alamă</li> <li>- presiune nominală: PN 16</li> <li>- Temperatură max fluid: 200 °C</li> <li>- Îmbinare cu filet: MF</li> <li>- Robinet port-manometru cu trei căi cu flanșă de control pentru manometru probe</li> <li>- Corp și pârghie din alamă</li> <li>- Garnitură metalică de etanșare</li> <li>- Clasa: PN 10</li> <li>- temperatură de exercițiu: 0 - 110 °C</li> <li>- Îmbinare cu filet: MF</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	25			
24	<p>Furnizare de filtru auto-curățitor pentru apă cu cartuș filtrant detașabil, prevăzut cu manometru cadran și robinet cu sferă de evacuare cu racord cu stuț, caracterizat prin: corp din alamă nichelată, filtru din plasă întinsă INOX AISI 304, garnituri de etanșare din nitril, racorduri cu filet FF DN 80.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
25	<p>Furnizare de vas de expansiune cu diafragmă preîncărcat, racord cu filet, volum 200 litri, preîncărcare 2 bar, de instalat pe rezervorul de acumulare apă sanitară caldă, presiune maximă 10bar.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	2			
26	<p>Furnizare de vas de expansiune cu diafragmă preîncărcat, racord cu filet, volum 250 litri, preîncărcare 2 bar, de instalat pe rezervorul de acumulare apă sanitară caldă, presiune maximă 10bar.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
27	<p>Furnizare de vas de expansiune cu diafragmă preîncărcat, racord cu filet, volum 200 litri, preîncărcare 2,5 bar, de instalat pe volanul termic, presiune maximă 10bar.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
28	<p>Furnizare de vas de expansiune cu diafragmă preîncărcat, racord cu filet, cu caracteristici specifice durnizate prin Decret Legislativ dat fiind conținutul hidraulic al circuitului.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	4			



29	<p>Furnizare de filtru Y diametru DN 100, caracterizat prin: - corp: alamă  - cartuș filtru: oțel inox  - inel de etanșare: EPDM  - lichide de utilizat: apă, soluții de glicoli  - presiune maximă: 25 bar  -câmp de temperatură: -20° -120° C.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.  Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	5			
30	<p>Furnizare de pompă de circulare electronică dublă în linie, pentru circuite P01-P03, tip GRUNDFOS model TPD 100-120/2, sau similar; caracterizată prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompe centrifuge monofazate în linie, dotate cu motor standard cu etanșare mecanică, cu carcasă închisă, autoventilat;</li> <li>- corp pompă în spirală din fontă sau bronz cu orificii în linie;</li> <li>- pompe de genul celor cu cap mobil;</li> <li>- adecvată pentru lichide curate, neagresive, neexplozibile, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.  Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	2			
31	<p>Furnizare de pompă de circulare electronică dublă în linie, pentru circuitul secundar P08, tip GRUNDFOS model TPD 65-190/2, sau similar; caracterizată prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompe centrifuge monofazate în linie, dotate cu motor standard cu etanșare mecanică, cu carcasă închisă, autoventilat;</li> <li>- corp pompă în spirală din fontă sau bronz cu orificii în linie;</li> <li>- pompe de genul celor cu cap mobil;</li> <li>- adecvată pentru lichide curate, neagresive, neexplozibile, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.  Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
32	<p>Furnizare de pompă dublă tip GRUNDFOS seria 200 model UPSD 80-120 F, sau similară, pentru circuitul secundar P02-P04-P05-P06-P07-P11, cu rotor umed cu tub separator (pompa și motorul formează un corp unic fără etanșare mecanică și doar cu două garnituri, lagărele sunt lubrificate de lichidul pompat), adecvată pentru lichide curate, neagresive, neexplozibile, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. Pompa include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motor cu trei viteze;</li> <li>- lagăre radiale ceramice;</li> <li>- lagăre axiale din carbon;</li> <li>- tub separator, suport de lagăr și rotor din oțel inox;</li> <li>- carcasă stator din aliaj ușor;</li> <li>- corp pompă din fontă sau bronz;</li> <li>- stator cu protecție termică integrată.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.  Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	6			

33	<p>Furnizare de pompă dublă tip GRUNDFOS seria 200 model UPSD 65-120 F, sau similară, pentru circuitul secundar P12, cu rotor umed cu tub separator (pompa și motorul formează un corp unic fără etanșare mecanică și doar cu două garnituri, lagărele sunt lubrificate de lichidul pompat), adecvată pentru lichide curate, neagresive, neexplozibile, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. Pompa include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motor cu trei viteze;</li> <li>- lagăre radiale ceramice;</li> <li>- lagăre axiale din carbon;</li> <li>- tub separator, suport de lagăr și rotor din oțel inox;</li> <li>- carcasă stator din aliaj ușor;</li> <li>- corp pompă din fontă sau bronz;</li> <li>- stator cu protecție termică integrată.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
34	<p>Furnizare de pompă dublă tip GRUNDFOS seria 200 model UPSD 50-120 F, sau similară, pentru circuitul secundar P09, cu rotor umed cu tub separator (pompa și motorul formează un corp unic fără etanșare mecanică și doar cu două garnituri, lagărele sunt lubrificate de lichidul pompat), adecvată pentru lichide curate, neagresive, neexplozibile, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. Pompa include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motor cu trei viteze;</li> <li>- lagăre radiale ceramice;</li> <li>- lagăre axiale din carbon;</li> <li>- tub separator, suport de lagăr și rotor din oțel inox;</li> <li>- carcasă stator din aliaj ușor;</li> <li>- corp pompă din fontă sau bronz;</li> <li>- stator cu protecție termică integrată.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
35	<p>Furnizare de pompă dublă tip GRUNDFOS seria 200 model UPSD 40-120 F, sau similară, pentru circuitul secundar P13, cu rotor umed cu tub separator (pompa și motorul formează un corp unic fără etanșare mecanică și doar cu două garnituri, lagărele sunt lubrificate de lichidul pompat), adecvată pentru lichide curate, neagresive, neexplozibile, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. Pompa include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motor cu trei viteze;</li> <li>- lagăre radiale ceramice;</li> <li>- lagăre axiale din carbon;</li> <li>- tub separator, suport de lagăr și rotor din oțel inox;</li> <li>- carcasă stator din aliaj ușor;</li> <li>- corp pompă din fontă sau bronz;</li> <li>- stator cu protecție termică integrată.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			

36	<p>Furnizare de pompă dublă tip GRUNDFOS seria 200 model UPSD 32-60 F, sau similară, pentru circuitul secundar P10, cu rotor umed cu tub separator (pompa și motorul formează un corp unic fără etanșare mecanică și doar cu două garnituri, lagărele sunt lubrificate de lichidul pompat), adecvată pentru lichide curate, neagresive, neexplozibile, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. Pompa include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motor cu trei viteze;</li> <li>- lagăre radiale ceramice;</li> <li>- lagăre axiale din carbon;</li> <li>- tub separator, suport de lagăr și rotor din oțel inox;</li> <li>- carcasă stator din aliaj ușor;</li> <li>- corp pompă din fontă sau bronz;</li> <li>- stator cu protecție termică integrată.</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1			
37	<p>Furnizare de pompă, pentru recirculare apă caldă sanitară (P14-P15), tip GRUNDFOS seria 100 model UPS 20-45 N, sau similară, cu rotor umed cu tub separator (pompa și motorul formează un corp unic fără etanșare mecanică și doar cu două garnituri, lagărele sunt lubrificate de lichidul pompat), adecvată pentru lichide curate, neagresive, neexplozibile, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. Pompa este conectată la un timer tip GRUNDFOS mod. TS 3, pentru pornire și oprire, care comandă pornirea și menținerea în funcțiune a pompei pentru intervalul de timp dorit. Pompa se caracterizează prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbore și lagăre radiale ceramice;</li> <li>- lagăre axiale din carbon;</li> <li>- suport lagăre și rotor din oțel inox;</li> <li>- rotor din material rezistent la coroziune;</li> <li>- corp pompă din oțel inoxidabil.</li> </ul> <p>Pompa este monofazică, cu motor cu 1 viteză. Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	2			
38	<p>Furnizare de reglare pentru GESTIUNEA CENTRALEI TERMOFRIGORIFICE, tip SAUTER, caracterizată prin următoarele elemente în domeniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nr. 1 sondă temperatură de exterior element sensibil Ni 1000 Ohm, temperatură de operare - 50...80°C IP54, tip EGT301F101 (poz. R1);</li> <li>- nr. 2 sonde temperatură pentru conductă element sensibil Ni 1000 Ohm, temperatură de operare -30...130°C, diametru 6,5mm, L=120mm, prevăzute cu înveliș din cupru, pentru circuitul secundar al schimbătoarelor, tip EGT346F101+0226807120I (poz. R2);</li> <li>- nr. 2 vane cu flanșă cu 3 căi PN 16 caracteristică liniară DN 80 - Kvs 100 m3/h, cursă 20 mm, tip BUE080F200 (poz. R3), prevăzute cu nr. 2 servomotoare 2500N, supape cu cursă 20...40mm, IP66, comandă 2puncte, 3puncte, 0..10V-, 4..20mA, alimentare 24V~/=, tip AVM234SF132 (poz. R4), pentru circuitul secundar al schimbătoarelor;</li> <li>- nr. 8 Vane cu flanșă cu 3 căi PN 16, caracteristică echiprocentuală DN 100 - Kvs 124 m3/h, cursă 40 mm, tip BUE100F300 (poz. R5); prevăzute cu: nr. 8 Servomotoare 2500N, supape cu cursă 20...40mm, IP66, comandă 2puncte, 3puncte, 0..10V-, 4..20mA, alimentare 24V~/=, tip AVM234SF132 (poz. R6), nr. 8 blocuri cu fișe de contact, nr. 2 contacte aux. max.5A 250V~ pentru servomotoare AVM/F/N23(2)4SF, tip 0372333001 (poz. R7), pentru schimbătorul de viteză al celor 2 pompe de căldură;</li> <li>- nr. 1 sondă de temperatură tip tijă element sensibil Ni 1000 Ohm. temperatură de operare - 30...130°C, Ø 6,5mm, l=450mm, tip EGT348F101 (poz. R8), prevăzută cu: nr. 1 înveliș din alamă, material DIN17660, PN16 max temp. 200°C, diametru interior 7mm, lungime 450 mm, racord G½ A, tip 0364345450 (poz. R9), pentru volanul termic;</li> <li>- nr. 5 sonde temperatură pentru conductă element sensibil Ni 1000 Ohm, temperatură de operare -30...130°C, Ø 6,5mm, l=120mm, prevăzute cu înveliș din cupru, tip EGT346F101+0226807120I (poz. R10), pentru alimentările circuitelor de picurare;</li> </ul>				

- nr. 1 vană cu flanșă cu 3 căi PN 16, caracteristică echiprocentuală DN 65 - Kvs 49 m<sup>3</sup>/h, cursă 20 mm, tip BUE065F300 (poz. R11), pentru circuitul de VENTILOCONVECTORI parter;

- nr. 1 vană cu flanșă cu 3 căi PN 16, caracteristică echiprocentuală DN 80 - Kvs 78 m<sup>3</sup>/h, cursă 20 mm, tip BUE080F300 (poz. R12), pentru circuitul de VENTILOCONVECTORI etaj întâi;

- nr. 1 vană cu flanșă cu 3 căi PN 16, caracteristică echiprocentuală DN 80 - Kvs 78 m<sup>3</sup>/h, cursă 20 mm, tip BUE080F300 (poz. R13), pentru circuitul URW etaj întâi;

- nr. 1 vană cu flanșă cu 3 căi PN 16, caracteristică echiprocentuală DN 80 - Kvs 78 m<sup>3</sup>/h, cursă 20 mm, tip BUE080F300 (poz. R14), pentru circuitul URW parter;

- nr. 1 vană cu flanșă cu 3 căi PN 16, caracteristică echiprocentuală DN 40 - Kvs 22 m<sup>3</sup>/h, cursă 8 mm, tip BUE040F300 (poz. R15), pentru circuitul de panouri radiante;

- nr. 5 servomotoare 2500N, supape cu cursă 20...40mm, IP66, comandă 2puncte, 3puncte, 0..10V-, 4..20mA, alimentare 24V~/=, tip AVM234SF132 (poz. R16);

- nr. 1 termostat de imersie monofazic scala 0...60°C, diferențial 3°C, max temperatură bulb 75°C, înveliș alamă 120 mm, tip TC060-NTV060 (poz. R17), siguranță panouri radiante;

- nr. 1 vană tip fluture PN 16 DN 80, tip DEF080F200 (poz. R18), pentru completarea circuitului de încălzire;prevăzută cu: nr. 1 suport de cuplare vane DEF (DN 80..100) cu servomotoare AR30W..tip 0378109001 (poz. R19); nr. 1 servomotor electric reversibil Alim.24V, timp funcționare 120 sec, pentru comandarea clapetelor, supape de deviere și tip fluture, tip AR30W23F020 (poz. R20); nr. 1 contact dublu auxiliar, capacitate max. 10 (2) A, 250V~ pentru servomotoare seria AR30W2...tip 0370772001 (poz. R21);

- nr. 3 sonde de temperatură tip tijă element sensibil Ni 1000 Ohm, temperatură de operare - 30...130°C, Ø 6,5mm, l=450mm, tip EGT348F101 (poz. R22), pentru boilere băi, prevăzute cu: nr. 3 învelișuri din alamă, material DIN17660, PN16 max temp. 200°C, diametru interior 7mm, lungime 450 mm, racord G½ A, tip 0364345450 (poz. R23);

- nr. 2 sonde de imersie din oțel inox, element sensibil Ni 1000 Ohm, temperatură de operare - 30...130°C, Ø 6,5mm, l=90mm, lungime cablu 1,5 m, tip EGT355F900 (poz. R24), pentru alimentările ACS ale utilizatorilor, prevăzute cu: nr. 2 racorduri cu filet din oțel inox pentru sonde tip EGT355, tip 0312135000 (poz. R25);

- nr. 1 termostat de imersie monofazic scala 0...60°C, diferențial 3°C, max temperatură bulb 75°C, înveliș alamă 120 mm, tip TC060-NTV060 (poz. R26), pentru siguranța ACS la temperatură joasă;

- nr. 1 termostat de imersie monofazic scala 30...90°C, diferențial 3°C, max temperatură bulb 120°C, înveliș alamă 120 mm, tip TC3090-NTV3090 (poz. R27), pentru siguranță ACS la temperatură înaltă;

- nr. 1 vană cu filet cu 3 căi PN 16 cursă 8mm, caracteristică echiprocentuală, DN 50, Kvs 28m<sup>3</sup>/h, Temp. -15..150°C pentru T. <0°C sau >100°C se vor asigura accesorii, tip BUN050F300 (poz. R28), pentru ACS temperatură joasă;

- nr. 1 vană cu filet cu 3 căi PN 16 cursă 8mm, caracteristică echiprocentuală, DN 32, Kvs 16m<sup>3</sup>/h, Temp. -15..150°C pentru T. <0°C sau >100°C se vor asigura accesorii, tip BUN032F300 (poz. R29), pentru ACS temperatură înaltă;

- nr. 3 cutii nr. 1 racord cu filet DN50 pentru supape tip VXN/BXN - VUN/BUN, tip 0361951050 (poz. R30);

- nr. 3 cutii nr. 1 racord cu filet DN32 pentru supape tip VXN/BXN - VUN/BUN, tip 0361951032 (poz. R31);

- nr. 2 servomotoare 800N pentru supape liniare Alim. 24V~, IP54, clasa III comandă 2puncte, 3puncte, 0..10V-, 4..20mA, cursă 8 mm. în 30/60/120 sec., tip AVM124SF132 (poz. R32);

- nr. 1 subsistem periferic de tip autonom alcătuit din stații inteligente automate cu microprocesor pentru gestiunea de elemente configurabile, prevăzută cu ecran LCD, tip EY Modul 2 (poz. R33);

- nr. 1 panou de rețea EY-modul 2 modu250 Touch Panel ecran 5,7" cu 256 culori, alimentare 230V~-. 204x156x46 mm, prevăzută cu cablu novaNet 1,5 m, tip EY-OP250F001+0367862001.

Evaluare efectuată pe ansamblu.

Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.

Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.

39	<p>Instalarea unei unități de recuperare a căldurii tip AERMEC model UR100 W sau similar pentru instalarea orizontală în tavanul fals cu ventilatoare de centrifugare cu dublă aspirație împreună cu motoare electrice monofazice completată cu un regulator electronic cu faze diferite de reglare pentru a varia pătrunderea aerului., filtru sintetic de clasă G3, baterie de încălzire cu apă pe trei randuri cu potență termică 7,7 kW, viteza pătrunderii aerului 1000 m3 /h, eficiență de recuperare 54,4%, detonator de interceptare și reglare, corp și obturator din CuZn, exteriorul din EPDM, capac din PP, agățători duble.</p> <p>Se vor furniza toate materialele necesare pentru bunul mers al lucrării și respectând normele în vigoare.</p>	1			
40	<p>Instalarea unei unități de recuperare a căldurii tip AERMEC model UR150 W sau similar pentru instalarea orizontală în tavanul fals cu ventilatoare de centrifugare cu dublă aspirație împreună cu motoare electrice monofazice completată cu un regulator electronic cu faze diferite de reglare pentru a varia pătrunderea aerului., filtru sintetic de clasă G3, baterie de încălzire cu apă pe trei randuri cu potență termică 11,2 kW, viteza pătrunderii aerului 1500 m3 /h, eficiență de recuperare 53,1%, detonator de interceptare și reglare, corp și obturator din CuZn, exteriorul din EPDM, capac din PP, agățători duble.</p> <p>Se vor furniza toate materialele necesare pentru bunul mers al lucrării și respectând normele în vigoare.</p>	1			
41	<p>Instalarea unei unități de recuperare a căldurii tip AERMEC model UR210 W sau similar pentru instalarea orizontală în tavanul fals cu ventilatoare de centrifugare cu dublă aspirație împreună cu motoare electrice monofazice completată cu un regulator electronic cu faze diferite de reglare pentru a varia pătrunderea aerului., filtru sintetic de clasă G3, baterie de încălzire cu apă pe trei randuri cu potență termică 15,4 kW, viteza pătrunderii aerului 2100 m3 /h, eficiență de recuperare 52,7%, detonator de interceptare și reglare, corp și obturator din CuZn, exteriorul din EPDM, capac din PP, agățători duble.</p> <p>Se vor furniza toate materialele necesare pentru bunul mers al lucrării și respectând normele în vigoare.</p>	7			
42	<p>Instalarea unei unități de recuperare a căldurii tip AERMEC model UR 330 W sau similar pentru instalarea orizontală în tavanul fals cu ventilatoare de centrifugare cu dublă aspirație împreună cu motoare electrice monofazice completată cu un regulator electronic cu faze diferite de reglare pentru a varia pătrunderea aerului., filtru sintetic de clasă G3, baterie de încălzire cu apă pe trei randuri cu potență termică 22,0 kW, viteza pătrunderii aerului 3300 m3 /h, eficiență de recuperare 52,0%, detonator de interceptare și reglare, corp și obturator din CuZn, exteriorul din EPDM, capac din PP, agățători duble.</p> <p>Se vor furniza toate materialele necesare pentru bunul mers al lucrării și respectând normele în vigoare.</p>	9			
43	<p>Livrarea FAN COIL de pardoseala versiunea HDB cu 2 TUBI tipul CARRIER modelul 42NZ 25 HFJC, sau similar, cu cabinetul pentru instalarea în podea, caracterizat de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvula cu 3 cai motorizate 1/2" pentru sisteme cu 2 tevi, complata cu racorduri si tevi din cupru;</li> <li>- cabinetul acoperit din foi monobloc revopsita cu o culoare alba;</li> <li>-bateria cu schimbator termic cu rama din aluminiu dotata cu robinet aerisire si de un vas pentru izolarea condensului;</li> <li>- ventilator centrifuga (HP) dubla aspiratie cu lamele din fata echilibrate statice si dinamice;</li> <li>- filtru de sectiune regenerabila frontal regenerabil EU1, constituita dintr-un filtru in propilena cu o forma plisata si o suprafata mare de trecere, cu posibilitatea de imbinare cu fitru fotocatalitic accesoriu;</li> <li>- grila de transmisie din material de plastic cu loc special pentru control electronic pe ambele laturi;</li> <li>- vas auxiliar pentru valvule;</li> </ul>				

	<p>- chit picioare+pantofi;</p> <p>Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect.</p> <p>Este suficient pentru a livra totul în perfectă stare de funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme. Livrarea de accesorii pentru FAN COIL de PODEA versiunea HDB cu 2 TUBI tipul CARRIER modelul 42NZ 25 HFJC, sau similar, cu cabinetul pentru instalarea în podea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sondă minimă tip CARRIER modelul 42N9084, sau similare;</li> <li>- detector de interceptare sau reglare, corpul și declanșatorul din CuZn, ținute din EPDM, capacul din PP;</li> <li>- o parte din țevile de evacuare pentru condens cu diametrul de DN32, de la vasul de colectare la suprafața fiecărei cabine de evacuare (în apele pluviale sau a pierde în interiorul „bocca di lupo”), realizate cu țevi din polipropilenă cu autostingere gri (NIPREN PP) ce corespunde cu normele de cuplare realizate prin îmbinări cu garnitură inelară (o-ring) de susținere în elastomer, completată cu piesele speciale și materiale de umplere și consum. Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect.</li> </ul>	2			
44	<p>Livrarea FAN COIL de pardoseala versiunea HDB cu 2 TUBI tipul CARRIER modelul 42NZ 25 HFJC, sau similar, cu cabinetul pentru instalarea în podea, caracterizat de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvula cu 3 cai motorizate 1/2" pentru sisteme cu 2 tevi, complata cu racorduri si tevi din cupru;</li> <li>- cabinetul acoperit din foi monobloc revopsita cu o culoare alba;</li> <li>-bateria cu schimbator termic cu rama din aluminiu dotata cu robinet aerisire si de un vas pentru izolarea condensului;</li> <li>- ventilator centrifuga (HP) dubla aspiratie cu lamele din fata echilibrate statice si dinamice;</li> <li>- filtru de sectiune regenerabila frontal regenerabil EU1, constituita dintr-un filtru in propilena cu o forma plisata si o suprafata mare de trecere, cu posibilitatea de imbinare cu fitru fotocatalitic accesoriu;</li> <li>- grila de transmisie din material de plastic cu loc special pentru control electronic pe ambele laturi;</li> <li>- vas auxiliar pentru valvule;</li> <li>- chit picioare+pantofi.</li> </ul> <p>Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect.</p> <p>Este suficient pentru a livra totul în perfectă stare de funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.</p> <p>Livrarea de accesorii pentru FAN COIL de pardoseala versiunea HDB cu 2 TUBI tipul CARRIER modelul 42NZ 25 HFJC, sau similar, cu cabinetul pentru instalarea în podea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sondă minimă tip CARRIER modelul 42N9084, sau similare;</li> <li>- detector de interceptare sau reglare, corpul și declanșatorul din CuZn, ținute din EPDM, capacul din PP;</li> <li>- o parte din țevile de evacuare pentru condens cu diametrul de DN32, de la vasul de colectare la suprafața fiecărei cabine de evacuare (în apele pluviale sau a pierde în interiorul „bocca di lupo”), realizate cu țevi din polipropilenă cu autostingere gri (NIPREN PP) ce corespunde cu normele de cuplare realizate prin îmbinări cu garnitură inelară (o-ring) de susținere în elastomer, completată cu piesele speciale și materiale de umplere și consum.</li> </ul> <p>Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect.</p>	6			

45	<p>Livrarea FAN COIL de tavan versiunea HDB cu 2 TUBI tipul CARRIER modelul 42GWC 008 DBA, sau similar, pentru instalarea prin încasare în tavanul fals, caracterizat de: valvulă cu trei căi motorizate 3/4" pentru sisteme cu 2 țevi, completată cu racorduri și țevi din cupru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posibilitatea de distribuire a aerului în patru părți, aerul care iese este direcționată spre tavan și de acolo este distribuită uniform în ambient; aerul este preluat print-ro amplă grilă centrală, tratată și recirculată după ce a fost filtrată de un filtru sintetic care poate fi spălat;</li> <li>- ventilator centrifugă cu funcționare foarte silențioasă;</li> <li>- condensul este eliminat de o pompă de ridicare și alte prestații, închisă într-un contenitor din material izolat;</li> <li>- racordul de legătură a compresului, completat cu piuliță clemă, ogivă din nitril.</li> </ul> <p>Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect.</p> <p>Este suficient pentru a livra totul în perfectă stare de funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.</p> <p>Livrarea de accesorii pentru FAN COIL de pardoseala versiunea HDB cu 2 TUBI tipul CARRIER modelul 42GWC-DBA, sau similar, cu cabinetul pentru instalarea în podea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sondă minimă tip CARRIER modelul 42N9084, sau similare;</li> <li>- detector de interceptare sau reglare, corpul și declanșatorul din CuZn, ținute din EPDM, capacul din PP;</li> <li>- o parte din țevile de evacuare pentru condens cu diametrul de DN32, de la vasul de colectare la suprafața fiecărei cabine de evacuare (în apele pluviale sau a pierde în interiorul „bocca di lupo”), realizate cu țevi din polipropilenă cu autostingere gri (NIPREN PP) ce corespunde cu normele de cuplare realizate prin îmbinări cu garnitură inelară (o-ring) de susținere în elastomer, completată cu piesele speciale și materiale de umplere și consum.</li> </ul> <p>Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect.</p>	50			
<b>SY0058 - Club house Retele apa</b>					
46	Apometru cu montaj orizontal Dn 1 1/2" cu filtru de impurități	1			
47	Apometru cu montaj orizontal Dn 2 1/2" cu filtru de impurități	1			
<b>SY0068 - Club house Canalizare menajera</b>					
48	Separator de grăsimi model ASIO – FAKU 2 EO sau similar, debit maxim = 2,00 l/sec, Dn 1000 H = 1540 mm	1			
<b>SUBOBIECT 2.2 Piscină</b>					
49	Instalații hidraulice, filtre pompe, conducte vane la bazinul de înot 49,5 mc	1			
<b>TOTAL</b>					

**FORMULAR F4**

BAZA DE AGREMENT CU TERENURI DE GOLF, DE SPORT, PISCINE, FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, CĂI DE ACCES, PARCĂRI, UTILITĂȚI AFERENTE BAZEI DE AGREMENT

**LISTA DE UTILAJE**

Curs E.C.B. la 05.02.2010

4,1435 lei/Euro

Obiectul: **Ob. 4 Cabina poartă**

Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea	Prețul unitar Euro/ U.M.	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea lei (exclusiv TVA) (2x4)
0	1	2	3	4	5
	<b>SY0098 Cabina poarta Instalatii sanitare interioare</b>				
1	Boiler electric de 30 litri, termostat de reglare, led de avetizare	1			
	<b>TY0008 Cabina Poarta Instalatii termice</b>				
2	Livrare unitate internă de paviment cu inverter în versiunea pompă de căldură, tip Daikin, model FVXS35F sau echivalent, ce trebuie poziționată conform indicațiilor din graficul de proiect, caracterizată prin: telecomandă cu infraroșii, comandă centralizată, oscilație automată verticală, repornire automată, program de putere maximă, dezumidificare computerizată, funcționare cu ventilație unică, viteză automată a ventilatorului, funcție regim nocturn, timer de 24 ore, funcționare în caz de absență, senzor de mișcare, filtru fotocatalitic cu acțiune deodorizantă. Livrarea se consideră a avea loc pe șantier, în proximitatea edificiului în cauză. Tot ceea ce este necesar pentru a livra totul perfect funcționabil, instalabil la cele mai înalte standarde și în conformitate cu normele.	2			
3	Livrare unitate externă cu inverter în versiunea pompă de căldură, tip Daikin, model 4MXS80E sau echivalent, ce trebuie poziționată conform indicațiilor din graficul de proiect. Livrarea se consideră a avea loc pe șantier, în proximitatea edificiului în cauză. Tot ceea ce este necesar pentru a livra totul perfect funcționabil, instalabil la cele mai înalte standarde și în conformitate cu normele.	1			
4	Livrare radiator electric de tip NOVO ET sau echivalent, dimensiuni 500x1196 mm, putere rezistență electrică 700 W, furnizat împreună cu kit de fixare pe perete și termostat. Evaluare efectuată global, pentru întreaga rețea de evacuare. Tot ceea ce este necesar pentru a livra totul perfect funcționabil, instalabil la cele mai înalte standarde și în conformitate cu normele.	2			
	<b>SY0108 Cabina poarta racord apa</b>				
5	Apometru combinat cu filtru de impurități Dn=3/4"	1			
	<b>TOTAL</b>				



**FORMULAR F4**

BAZA DE AGREMENT CU TERENURI DE GOLF, DE SPORT, PISCINE, FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, CĂI DE ACCES, PARCĂRI, UTILITĂȚI AFERENTE BAZEI DE AGREMENT

**LISTA DE UTILAJE**

Curs E.C.B. la 05.02.2010

4,1435 lei/Euro

Obiectul: Ob. 6 Terenuri tenis

Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea	Prețul unitar Euro/ U.M.	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea lei (exclusiv TVA) (2x4)
0	1	2	3	4	5
	<b>SUBOBIECT 6.1 VESTIAR</b>				
	<b>TY0018 Vestiar instalatii termice</b>				
1	Furnizare de centrala murala cu condensare pe combustibil gazos, tip BAXI model LUNA 3 Comfort HT 1.280 sau echivalent, pozitionata in spatiu tehnic, cu camera de ardere etansa si cu camera de ardere cu expulsie gaze cu tiraj fortat, pentru circuit de incalzire; contine kit-ul de evacuare a gazelor coaxiale diametru Ø80 mm / Ø125 mm, intubat si instalat dupa normele in vigoare, si valve pe trei directii pentru legatura cu boilerul. Putere termica nominala 28 kW. Furnizarea se face in santierul din apropierea cladirii in discutie. Toate acestea sunt suficiente pentru a furniza totul perfect functionabil, instalat dupa normele in vigoare.	1			
2	Furnizarea de boiler emailat pentru producerea si acumularea de apa calda sanitara, tip BAXI model UB400 SC 400 litri sau echivalent, temperatura de acumulare 60°C, presiune max 6 bar, cu schimb termic ridicat, protectie impotriva coroziunii cu ajutorul anodului de magneziu, interior de otel vetropotelanat cu strat de smalt de titaniu. Furnizarea se face in santierul din apropierea cladirii in discutie. Toate acestea sunt suficiente pentru a furniza totul perfect functionabil, instalat dupa normele in vigoare.	1			
3	Furnizare de termostat universal cu scufundare tip Sauter model RAK 582.4/3728 sau echivalent, pentru controlul temperaturii apei din boiler, caracteristici:- posibilitate de reglare a temperaturii de la 15°C la 95°C;- diferential 4 K;- lungime invelis 450 mm tipo Sauter model RAK mod. 0364345450 sau echivalent;- senzor 68 mm;- temperatura maxima a senzorului 200°C.- cutie de protectie din material plastic cu proprietate de autostingere. Omologat I.S.C.I.R. Furnizarea se face in santierul din apropierea cladirii in discutie. Toate acestea sunt suficiente pentru a furniza totul perfect functionabil, instalat dupa normele in vigoare.	1			
4	Furnizare de termometru cu cadran cu element sensibil bimetalic, este inclus un alt dispozitiv termometric. In conformitate cu prevederile I.S.C.I.R. Ambalaj din otel cromat Tija din alama Element sensibil in spirala bimetalica Invelis din alama Hublou transparent din kostil Cadran din aluminiu Legatura filetata M 1/2" dupa normele in vigoare- Presiune max invelis : 25000 kPa- Scara : 0 ÷ 120 °C- Partitie scara: 1°C- Temperatura din mediul ambient : -20° ÷ 60°C- Cadran : DN 80 Lungime tija 50 mm prindere posteroara. Furnizarea se face in santierul in apropierea cladirii in discutie. Toate acestea sunt suficiente pentru a furniza totul perfect functionabil, instalat dupa normele in vigoare.	1			

5	Furnizare de vas de expansiune cu diafragma, preincarcata, omologat ISCIR, prindere filetata dupa normele in vigoare, capacitate 50 l, preincarcare 1,5 bar, presiune maxima 10 bar (a se pozitiona sub arzatorul sanitar).Furnizarea se face in santierul din apropierea cladirii in discutie.Toate acestea sunt suficiente pentru a furniza totul perfect functionabil, instalat dupa normele in vigoare.	1			
6	Furnizare de filtru autocuratare pentru fluide cu cartus ce filtreaza - detasabil, corp din alama nichelata, filtru de tip plasa INOX AISI 304, tinute de NBR, filtratie max 100 micron, presiune de functionare max 1600 kPa, temperatura de functionare max 100°C, prinderi filetate conform cu normele in vigoare, contine: manometru cu cadran scara 0...1600 kPa, robinet de tip sfera de descarcare, actionare prin apasare.Furnizarea se face in santierul din apropierea cladirii in discutie.Toate acestea sunt suficiente pentru a furniza totul perfect functionabil, instalat dupa normele in vigoare.	1			
7	Furnizare de amestecator - mixer electronic cu dezinfectie termica ce se poate programa si verificare dezinfectie; compus din: valva pe 3 directii, servomotor, regulator, sonda de temperatura de circuit dus-intors.Toate acestea sunt suficiente pentru a furniza totul perfect functionabil, instalat dupa normele in vigoare.	1			
<b>SY0148 Vestiar racord apa</b>					
8	Apometru cu montaj orizontal Q = 3,00 mc/h (0,83 l/sec) cu filtru de impuritati	1			
<b>SUBOBIECT 6.2 STATIE DE EPURARE</b>					
<b>SY0558 - Statie epurare - procurare utilaj</b>					
9	Statie de epurare tip ADIPUR sau echivalent Q = 100 mc/h (650 ELS), P = 13 kW. Dimensiuni 10,00 m x 2,40 x 3,00 m. Se monteaza pe un radier de beton S = 72,50 m2	1			
<b>SY0178 - Statie de epurare racord apa</b>					
10	Apometru cu citire directa Dn 3/4" cu filtru de impuritati	1			
<b>TOTAL</b>					

**FORMULAR F4**

BAZA DE AGREMENT CU TERENURI DE GOLF, DE SPORT, PISCINE, FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, CĂI DE ACCES, PARCĂRI, UTILITĂȚI AFERENTE BAZEI DE AGREMENT

**LISTA DE UTILAJE**

Curs E.C.B. la 05.02.2010

4,1435 lei/Euro

Obiectul: Ob. 7 Anexe teren golf

Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea	Prețul unitar Euro/ U.M.	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea lei (exclusiv TVA) (2x4)
0	1	2	3	4	5
	<b>SUBOBIECT 7.1 - CORP 1 GARAJ MASINI UTIL.INTRETIN., BIROURI</b>				
	<b>SY0198 CORP 1 Garaj masini utilitare intretinere, birouri - inst.sanitare</b>				
1	Boiler electric de V=80 litri, tip BAXI LINEA MAXI MODEL ES 180 V sau echivalent	1			
	<b>TY0028 Inst termice-Anexe teren de golf</b>				
	<b>Corp 1 - Garaj masini utilitare intretinere, birouri - inst.termice</b>				
2	Furnizare de aerotermă de perete tip Sabiana model Atlas 6A52 sau echivalentă, cu orientare motorizată a lamelelor, prevăzută cu:- panou butoane de comandă de la distanță (pentru conectare servomotor electric monofazic, acesta fiind inclus);- dispozitiv de optimizare a fluxului de tip Jetstream;- comutator manual cu două poziții, cu termostat pentru ambient integrat tip Sabiana model BS 2-ST sau echivalent.Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	3			
3	Furnizare de centrală cu bază din oțel, de instalat în localul special centrală termică, cu alimentare pe gaz metan, tip RIELLO model 3300.80 sau echivalent, putere termică utilă max 91,5 kW, combinată cu un arzător pe gaz metan cu 2 trepte de funcționare tip RIELLO model BS4D sau echivalent, caracterizată prin corp centrală izolat termic, ușiță anterioară și închidere cameră fum ce pot fi deschise complet. Incluse: coșul de fum din oțel cu perete dublu diametru Ø200, înălțime 8000 mm, și conducta de fum din oțel monoperete diametru Ø180. Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	1			
4	Furnizare de pompă geamănă cu rotor umed, cu racord cu flanșă pentru circuit aeroterme, de instalat în centrala termică, tip WILO model Top SD 50/7 sau echivalent, caracterizată prin:- debit = 6141 l/h;- înălțime de pompare = 55 kPa;- corp pompă din fontă gri, rotor din material sintetic, arbore din oțel inoxidabil, rulmenți din carbon impregnat cu metal.Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, în conformitate cu standardele și instalat fără defecte.	1			
5	Furnizare de teacă termometrică pentru introducerea termometru probă.În conformitate cu cerințele prevăzute de I.S.C.I.R.- Corp: alamă- Presiune max înveliș: 25000 kPa- Îmbinare cu filet: M 1/2" standarde în vigoare- L = 100 mm Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	1			

6	Furnizare de termometru cu cadran cu element sensibil bimetalic, prevăzut cu teacă termometrică.În conformitate cu cerințele prevăzute de I.S.C.I.R.Carcasă din oțel cromat Mâner din alamă Element sensibil din spirală bimetalică Îneliș din alamă/cupru Ecran transparent din kostil Cadran din aluminiu Îmbinare cu filet M 1/2" în conformitate cu standardele în vigoare- Presiune max înveliș : 25000 kPa- Scală : 0 ÷ 120 °C- Partiție scală: 1°C- Temperatură ambient : -20° ÷ 60°C- Cadran : DN 80 Lungime mâner 50 mm racord superior.Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	2			
7	Furnizare de hidrometru cu ac indicator de citire, indicat pentru măsurarea diferenței de înălțime geodezică asupra circuitelor hidrotermice.În conformitate cu cerințele prevăzute de I.S.C.I.R.Carcasă din ABS negru Racord și mecanisme interioare din alamă Element sensibil cu arc tubular din aliaj de Cu Ecran transparent din kostil Cadran din aluminiu- Temperatură ambient : -20 ÷ 60 °C- Temperatură max fluid : 80 °C- Îmbinare cu filet : M standarde în vigoare racord radial M 3/8" scala 0-10 mH2O cadran Ø 80 Prevăzut cu:Buclă amortizatoare din cupru cromat, racorduri din alamă.- Presiune nominală: PN 16- Temperatură max fluid: 200 °C- Îmbinare cu filet: MF standarde în vigoare Robinet port-manometru cu trei căi cu flanșă de control pentru manometru probe.În conformitate cu cerințele prevăzute de I.S.C.I.R.Corp și pârghie din alamă- Clasa: PN 10- Temperatură de exercițiu: 0 - 110 °C- Îmbinare cu filet: MF standarde în vigoare Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	1			
8	Furnizare de presostat de siguranță pentru presiune înaltă cu limită maximă de protecție, comanda și controlul presiunii în interiorul circuitelor fluidice de tip închis. Omologat I.S.C.I.R. Caracterizat prin:Părți aflate în contact din alamă Membrană din NBR Arc din oțel INOX Cutie protecție din ABS Contacte din aliaj de argint Îmbinare cu filet F 1/4" UNI ISO 228- Presiune max de exercițiu : 1200 kPa- Temperatura max a fluidului : 90 °C- Temperatură max ambient : 55 °C- Câmp de acțiune: 100÷ 500 kPa (1÷ 5 bar)- Calibrare de fabrică : 300 kPa (3 bar)- Întrerupător diferențial pentru rearmare : 40 kPa (0,4 bar)- Capacitatea contactelor N.C. : 16(10)A 250 V AC- Protecție electrică : IP 40 Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	1			
9	Furnizare de termostat de bloc pentru temperatură înaltă cu limită de maxim, prevăzut cu înveliș termometric. Omologat I.S.C.I.R. Caracterizat prin:- calibrare fixă 100°C- Întrerupător diferențial de rearmare max 25°C- contacte în comutație- capacitate contacte 16A 250V- contacte Ag1000/1000- protecție IP40- carcasă din ABS rezistentă la șoc- înveliș L=100 mm 1/2" M standarde în vigoare Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	1			
10	Furnizare de vas de expansiune cu diafragmă preîncărcat, omologat ISCIR, racord cu filet în conformitate cu legislația în vigoare, capacitate 50 l, preîncărcare 1,5 bar, presiune maximă 10 bar (de poziționat pe circuitul de încălzire).Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	1			
11	Furnizare de filtru Y DN50, caracterizat prin:- corp supapă din alamă în conformitate cu legislația în vigoare- cartuș filtru din oțel inox- capac din alamă- garnitură de etanșare din fibră- lichide de folosit: apă, soluții de glicoli- racorduri cu filet FF în conformitate cu legislația în vigoare- presiune maximă de exercițiu PN16- temperatură max 140°C- filtrare 400 micron Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	1			

12	Furnizare de supapă de echilibrare cu filet DN50 prevăzută cu mâner rotund cu indicator număr de rotații, funcție de memory stop pentru blocarea poziției de calibrare, prevăzută pentru introducerea de prize de presiune pentru citirea indirectă a debitului. Caracterizată prin: Corp și părți aflate în contact din alamă Garnituri de etanșare din viton Îmbinări cu filet FF în conformitate cu legislația în vigoare- racord prize manometrice G 1/8"- Presiune max de exercițiu : 2000 kPa- Temperaturi admise: -10...+100 °C- Reglare : echiprocentuală- Lichid : apă și apă+glicol 50% Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză.Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.	1			
13	Livrarea unui sistem monosplit de tipul Daikin sau echivalentul pentru instalația de încălzire și condiționarea biroului, compus din: - 1 unitate externă versiunea pompă de căldură de tipul Daijin modelul RXS35 F sau echivalentul, dimensiunile 550x765x285; - 1 unitate internă pentru podea de tipul Daijin modelul FVXS35F sau echivalentul, completat cu telecomandă, dimensiunile 600x700x210mm; Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect. Este suficient pentru a livra totul în perfectă stare de funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.	1			
14	Livrarea radiatorului electric pentru instalarea în baie și în antecamera băii, tipul Irsap modelul Novo ET sau echivalent, de dimensiunile 500x1196 mm, caracterizat de: - elemente orizontale de tuburi rotunzi;- colectori laterali cu secțiuni semiovale 40x30 mm; - lichid complet termovector ; - rezistența electrică 700 W; - alimentator 230 V / 1 ph / 50 Hz, clasa 1, IP54. Furnizat complet cu kit de fixare la perete și termostat. Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect. Este suficient pentru a livra totul în perfectă stare de funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.	2			
15	Furnizarea circuitului de umplere și facilitățile pentru reparație, completat cu: - n.2 valve de interceptare cu bilă totală pentru fluide neagresive, acționate cu mâner manual, corpul placat cu nichel alamă, bilă din alamă cromată la grosime, conținutul din teflon, se folosește de la - 15°C a 150°C, tije filetate în conformitate cu normativele în vigoare; - filtru autopulent pentru fluide cu cartușe filtrantă detașabilă, corpul placat cu nichel alamă, filtrul din rețea întinsă INOX AISI 304, conținutul din NBR, filtrează maximum 100 micron, precizia în exercițiu maximum 1600 kPa, temperatura de exercițiu max 100°C, tijele filetate în conformitate cu normativele în vigoare, completat cu manometru cu cadran cu o scară de 0 ... 1600 kPa, bilă sferică la evacuare cu conexiune din cauciuc; - deconector în zona de presiune redusă în conformitate cu normele în vigoare, controlate cu tije filetate, corpul: bronz,  corpul de reținere: alamă, membrană: Neoprene + Nailon, arcuri: Inox AISI 302, tije: MM, în conformitate cu normele în vigoare grila de admisie, presiunea nominală PN10, temperatura maximă al fluidului în lucru 65°C, ocazional 90°C; - anticalcar magnetic pentru tratarea fizică a apei, magneții permanenți încapsulați într-un polimer din plastic folosit la produse alimentare, corpul extern din nichel placat cu alamă, magneții în inele sinterizate, conținutul din NBR, câmpul magnetic 700 gauss, inducție reziduală 2300-3700 gauss, presiunea în exercițiu maximum 1600 kPa, temperatura maximă în exercițiu 100 °C, tijele cu fileu în conformitate cu normele în vigoare admisie; - alimentator automatic reglabil cu blocare incorporat pentru reintegrarea circuitului închis, funcționează cu pistoane, completat cu valvule de blore incorporat și manometru cu cadran pentru vizualizarea presiunii în coborâre , corpul placați cu nichel-alamă, sigilii de susținere lejere INOX AISI 302 , conținut NBR, presiunea în urcare max. 1500 kPa,  presiunii în coborâre reglabilă 50 ... 400 kPa, temperatura exercitată maximum 80°C, tijele cu fileu în conformitate cu normele în vigoare admisie, scara de pe manometru 0 ... 600 kPa, tije MF 1/2. Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect. Este suficient pentru a livra totul în perfectă stare de funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.	1			
<b>Corp 2 - Locuință administrator complex agrement</b>					

16	<p>Furnizarea unui CAZAN pe bază de condens cu combustibil gazos confecționat din cositor, pentru încălzirea și producerea de apă caldă sanitară, tip BAXI, model NUVOLA 3 Comfort ht 240( putere de maxim 24Kv ) sau echivalent, poziționat în bucătărie. Dotări principale și accesorii necesare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-panou de comandă de dimensiuni mari cu funcție de centrală de termoreglare. -rezervor din oțel INOX 316L</li> <li>- transformator apă/fum din oțel inoxidabil.</li> <li>-ecran LCD multifuncționabil</li> <li>- dublu microprocesor</li> <li>- vas de expansiune sanitară de serie</li> <li>- antigel universal</li> <li>- pompă cu rapiditate reglabilă</li> <li>- sondă externă</li> <li>-control putere și regulator climatic</li> <li>- robinete ( pentru umplerea instalației, gaz, apă rece sanitară, descărcarea instalației sau a bolierului)</li> <li>- racorduri telescopice</li> <li>- kit evacuare fum lu de aspirare coaxila(60/100) Furnizarea materialelor se va face într-un loc special amenajat aflat în apropierea clădirii. Se vor asigura toate materiale necesare pentru funcționarea și instalarea în bune condiții și respectand normele în vigoare.</li> </ul>	1			
17	<p>FURNIZAREA unei unități externe doar pentru răcire tipul Daikin modelul 5 MK 90E sau echivalentul, dimensiuni 700x900x320, inclusă tubulatura de evacuare a condensului realizat în polipropilenă gri cu garnitură inelară (o-ring) de susținere în elastomer până la rețeaua apelor albe. Acesta este necesarul pentru a furniza totul în perfectă funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.</p>	1			
18	<p>Livrarea unității interne pentru condiționator tip Daikin model FTXS 35G sau echivalentul, complet cu telecomandă, inclusiv tuburi de evacuare a condensului, realizat din polipropilenă gri cu garnitură inelară (o-ring) de susținere în elastomer până la rețeaua apelor albe. Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect. Acesta este necesarul pentru a furniza totul în perfectă funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.</p>	2			
19	<p>Livrarea unității interne pentru condiționator tip Daikin model FTXS 25G sau echivalentul, complet cu telecomandă, inclusiv tuburi de evacuare a condensului, realizat din polipropilenă gri cu garnitură inelară (o-ring) de susținere în elastomer până la rețeaua apelor albe. Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect. Acesta este necesarul pentru a furniza totul în perfectă funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.</p>	2			

<b>Corp 3 - Vestiar, cantină și garaj mașini utilitare</b>				
20	<p>Furnizare de centrală murală în condensatie pe combustibil gazos, tip BAXI model LUNA 3 Comfort HT 1.280 (putere max 28 kW) sau echivalent, poziționat în centrala termică, cu cameră de combustie etanș cu expulzarea fumului cu tiraj forțat coaxial, pentru circuitul de încălzire. Principalele echipamente și accesorii furnizate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- panou de comandă de la distanță (prin fire) cu funcția de unitate de termoreglare ;</li> <li>- ecran LCD multifuncțional;</li> <li>- microprocesor dublu;</li> <li>- schimbător de apă/fum din oțel inox;</li> <li>- schimbător sanitar mărit din oțel inox;</li> <li>- izolație totală anti-îngheț;</li> <li>- prevăzută cu sondă exterioară;</li> <li>- pompă cu viteză reglabilă;</li> <li>- control de la distanță și regulator climatic;</li> <li>- robinete (de umplere instalație, de evacuare instalație, cu sferă pentru gaz, intrare apă rece sanitară cu filtru);</li> <li>- racorduri telescopice;</li> <li>- profil și cârlige de susținere;</li> <li>- kit evacuare fum prin aspirare coaxială (Ø60/Ø100).</li> </ul> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1		
21	<p>Furnizare de boiler smălțuit pentru producerea și acumularea de apă caldă menajeră, tip BAXI model UB500 DC 500 litri sau echivalent, temperatura de acumulare 60°C, presiune max. 6 bar, caracterizat de schimb termic elevat, protecție împotriva coroziunii prin intermediul anodului de magneziu, interior din oțel acoperit cu email porțelanat cu un strat de smalț cu titan.</p> <p>Livrarea se consideră de efectuat pe șantier, în apropiere de clădirea în cauză. Ceea ce este necesar pentru a furniza totul în perfectă stare de funcționare, instalat bine și în conformitate cu standardele.</p>	1		
22	<p>Livrarea unei unități externe doar pentru răcire tipul Daikin modelul 3MKS 50E sau echivalentul, dimensiuni 700x900x320, inclusă tubulatura de evacuare a condensului realizat în polipropilenă gri cu garnitură inelară (o-ring) de susținere în elastomer până la rețeaua apelor albe. Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect.</p> <p>Acesta este necesarul pentru a furniza totul în perfectă funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.</p>	1		
23	<p>Livrarea unității interne pentru condiționator tip Daikin model FTXS 35G sau echivalentul, complet cu telecomandă, inclusiv tuburi de evacuare a condensului, realizat din polipropilenă gri cu garnitură inelară (o-ring) de susținere în elastomer până la rețeaua apelor albe.</p> <p>Produsele sunt în șantier în apropierea clădirii din obiect.</p> <p>Acesta este necesarul pentru a furniza totul în perfectă funcționare, instalat într-o perfectă regulă și în conformitate cu norme.</p>	2		
<b>SUBOBIECT 7.3. CORP 3 VESTIAR, CANTINA SI GARAJ MASINI UTILIT.</b>				
<b>SY0228 Anexe teren golf retea de apa</b>				
24	Apometru cu montaj orizontal Dn 1/14" cu filtru de impurități	2		
25	Idem, de Dn2"	1		
<b>SY0238 Anexe teren golf retea canalizare menajera</b>				
26	Separator de hidrocarburi tip AS.TOP 1,5 P/EO/PPs debit maxim 2,00 l/sec. Dn=1.280; H=1.670	1		
<b>TOTAL</b>				

**FORMULAR F4**

BAZA DE AGREMENT CU TERENURI DE GOLF, DE SPORT, PISCINE, FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, CĂI DE ACCES, PARCĂRI, UTILITĂȚI AFERENTE BAZEI DE AGREMENT

**LISTA DE UTILAJE**

Curs E.C.B. la 05.02.2010

4,1435 lei/Euro

Obiectul: Ob. 8 Centru sportiv polivalent

Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea	Prețul unitar Euro/ U.M.	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea lei (exclusiv TVA) (2x4)
0	1	2	3	4	5
	<b>SUBOBIECT 8.1 VESTIARE</b>				
	<b>TY0038 Inst termice-Centru sportiv polivalent</b>				
1	<p>Furnizare 3 module termice preamestecate cu condens instalate în cascadă, pentru încălzire și obținere apă caldă sanitară, tip BAXI model LUNA HT Residential 1.850 sau echivalent, cu temperatură oscilantă, putere termică max totală 255 kW prevăzută cu:</p> <p>accesorii hidraulice tip BAXI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 kit flanșe și garnituri tip BAX model cod LSD790000040;</li> <li>- 1 kit colector ISCIR;</li> <li>- 1 kit de siguranță ISCIR cod KHW714098410 format din: termometru, presostat siguranță, termostat siguranță, manometru, priză suport manometru, camin de vizitare sferă vana interceptare combustibil, îmbinare pentru sondă de temperatură, îmbinare vas expansiune;</li> <li>- 3 kit conectare vas de expansiune cod LSD790000100;</li> <li>- 2 kit conectare cazan /colectoare stânga cod LSD790000051;</li> <li>- 1 kit conectare cazan /colectoare dreapta cod LSD790000061;</li> <li>- 1 kit colectoare tur /retur/gaz pentru 3 cazane cod LSD790000010;</li> </ul> <p>punere în operă accesorii fum tip BAXI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 kit capac fum diametrul 110/110 cod KHG714111110;</li> <li>- 1 kit capac fum pentru două cazane diametrul 200 cod KHW714097910;</li> <li>- 1 kit evacuare fum pentru al 3-lea cazan diametrul 200 cod KHW714098010;</li> </ul> <p>punerea în operă a termoreglării tip BAXI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 interfețe pentru reglarea climatică RVA 47,cod KHG714078013;</li> <li>- 1 regulator climatic cazane în cascadă (RVA 47) furnizat cu sondă QAD 21, cod KHG714078212;</li> <li>- 1 sondă de retur cu contact pentru RVA 47, cod KHG714078810;</li> <li>- 1 sondă externă (QAC 34), cod KHG714072811.</li> </ul> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză. Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat cu regula artei și conform normelor.</p>	1			
2	<p>FURNIZARE termostat utilizat încorporat, prevăzut cu cutie de încorporat, suport cu șuruburi, capace orificiu, placă din tehnopolimer.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	16			



3	<p>FURNIZARE termostat de blocare pentru temperatură ridicată cu limită maximă cu recuplare manuală, prevăzut cu membrană termometrică. Omologat I.S.C.I.R. Caraterizat prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calibrare fixă 100°C</li> <li>- diferențial de recuplare max 25°C</li> <li>- contacte în comutare</li> <li>- putere contacte 16A 250V</li> <li>- contacte Ag1000/1000</li> <li>- protecție IP40</li> <li>- recipient din ABS antișoc</li> <li>- membrană L=100 mm 1/2" M norme în vigoare</li> </ul> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			
4	<p>Furnizare termometru cu cadran cu element sensibil bimetalic, prevăzut cu sondă termometrică.</p> <p>Conform cu prevederile I.S.C.I.R.</p> <p>Cutie din oțel cromat</p> <p>Picior din alamă</p> <p>Element sensibil în spirală bimetalică</p> <p>Membrană din alamă/cupruHublou transparent din kostil</p> <p>Cadran din aluminiu</p> <p>Conexiune filetată M 1/2" conform normelor în vigoare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presiune max membrană: 25000 kPa</li> <li>- Scara : 0 ÷ 120 °C</li> <li>- Partiție scară: 1°C</li> <li>- Temperatură ambient : -20° ÷ 60°C</li> <li>- Cadran : DN 80</li> </ul> <p>Lungime picior 50 mm îmbinare posterioară.</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	8			
5	<p>Furnizare presostat de siguranță și de blocare cu recuplare manuală prevăzut cu buclă amortizor. Omologat I.S.C.I.R. Caraterizat prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presiune max de exercițiu 15 bar;</li> <li>- interval temperatură ambient -10, 55°C;</li> <li>- interval de temperatură fluid 0, 110°C;</li> <li>- îmbinare 1/4" mamă;</li> <li>- grad de protecție IP40; 250 V; 16A.</li> </ul> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			

6	<p>Furnizare hidrometru cu ac indicator, indicat pentru măsurători pe circuitele hidrotermice.  Conform prevederilor I.S.C.I.R.  Cutie din ABS negru  Îmbinare și interior din alamă  Element sensibil cu arc tubular din aliaj de Cu Hublou transparent din kostil  Cadran din aluminiu  - Temperatură ambient : -20 ÷ 60 °C  - Temperatură max fluid : 80 °C  - Conexiune filetată : M norme în vigoare  îmbinare radială M 3/8" scara 0-10 mH20 cadran Ø 80  Prevăzut cu: Buclă amortizor din cupru cromat, nipluri din alamă.  - Presiune nominală: PN 16  - Temperatură max fluid: 200 °C  - Conexiune filetată : MF norme în vigoare  Robinet suport manometru cu trei căi cu flanșă de control pentru manometru eşantion.  Conform prevederilor I.S.C.I.R.  Corp și manetă din alamă  Etanșeitate metalică - Clasa: PN 10  - Temperatura de exercițiu: 0 - 110 °C  - Conexiune filetată: MF norme în vigoare  Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.  Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat cu regula artei și conform normelor.</p>	10			
7	<p>Furnizare vana de echilibrare cu îmbinări cu flanșe DN100 PN16 convertibile din drepte în vinclu și invers, cu garnitură de etanșare din EPDM. Caracterizată prin:  Corp din fontă;  Manetă de comandă din alamă sau oțel inox;  Obturator din bronz;  Etanșare din Buna-N;  Buton totativ cu indicator micrometric;  Blocarea și memorarea poziției de reglare;  Prevăzută cu prize de presiune cu declanșare rapidă.  Conexiuni cu flanșe conform normelor în vigoare  - presiune max de exercițiu : 16 bar  - interval temperatură de exercițiu: -5 ... +110 °C  - procent max de glicol 50%  - precizie +/-5%  Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.  Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			
8	<p>Furnizare coș fum cu colectarea condensului și sifon de evacuare diametrul 200 mm, marcată CE conform legii 46/90 și normele în vigoare, adecvat pentru fum cu temperatura maximă de 200°C, pentru instalarea externă la presiune pozitivă maximă de 200 Pa cu pierdere care nu depășește 0.006 l/sxm<sup>2</sup> pentru combustibili gazeși și pentru fum umed; realizat cu laminate din oțel inoxidabil AISI 316L/BA grosime 0.5 mm sudate continuu cu microplasmă, îmbinări mecanice cu garnituri de etanșare cu triplu guler din silicon și stratul de blocare, clasificare UNI-EN 1443: T200-P10-W-R00-L50040; prevăzută cu terminal anti-vânt.  Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.  Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			

9	<p>Furnizare vas de expansiune cu diafragmă preîncărcat, omologat ISCIR, flanșă filetată conform normei în vigoare, cu caracteristici specifice (volum și preîncărcare) furnizate de D.L. fiind cunoscut conținutul hidraulic al circuitului presiune maximă de exercițiu PN16. Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	2			
10	<p>Furnizare separator hidraulic DN200 conectat prin flanșe DN80 (dimensiuni conform tabelului din proiect), dotat cu degazator de mare capacitate de evacuare, vana sferică de interceptare pe degazator, vana sferică pentru evacuare și drenare nămol. Caracterizat prin:</p> <p>Corp și conexiuni: Oțel cu carbon  Corp vana sferică: alamă nichelată  Corp degazator: alamă nichelată  Etanșare vana sferică: teflon  Etanșare degazator: EPDM e NBR  Finisaj exterior: Vopsea epoxidică  Conexiuni prin flanșe : PN16 potrivit normei în vigoare  Îmbinări frontale pentru accesorii F conform normei în vigoare  Presiune max de exercițiu  - corp separator: 1000 kPa  - vana sferică: 2500 kPa  - degazator: 800 kPa  Temperaturi permise  - corp și degazator : 0...110 °C  - vana sferică : -15...150 °C</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			
11	<p>Furnizare pompă dublă tip GRUNDFOS seria 100 model UPSD 32-80, rotor cu separator (pompa și motorul formează un corp unic fără acțiune mecanică, doar cu două garnituri, cuzineții sunt lubrifiați de lichidul pompat), pentru lichide curate, neagresive, neexplozive, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. Pompa include: - motor cu trei viteze; - cuzineți radiali din ceramică; - cuzinet axial din carbon; - separator, suport cuzinet și rotor din oțel inox; - cutie stator din aliaj ușor; - corp pompă din fontă sau bronz; - stator cu protecție termică incorporată.</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	2			
12	<p>Furnizare pompă dublă tip GRUNDFOS seria 200 model UPSD 40-120, rotor cu separator (pompa și motorul formează un corp unic fără acțiune mecanică, doar cu două garnituri, cuzineții sunt lubrifiați de lichidul pompat), pentru lichide curate, neagresive, neexplozive, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. Pompa include: - motor cu trei viteze; - cuzineți radiali din ceramică; - cuzinet axial din carbon; - separator, suport cuzinet și rotor din oțel inox; - cutie stator din aliaj ușor; - corp pompă din fontă sau bronz; - stator cu protecție termică incorporată.</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			

13	<p>Furnizare pompă simplă tip GRUNDFOS seria 100 model UPS 40-50 F, rotor cu separator (pompa și motorul formează un corp unic fără acțiune mecanică, doar cu două garnituri, cuzineții sunt lubrifiați de lichidul pompat), pentru lichide curate, neagresive, neexplozive, care nu conțin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. Pompa include: - motor cu trei viteze; - cuzineți radiali din ceramică; - cuzinet axial din carbon; - separator, suport cuzinet și rotor din oțel inox; - cutie stator din aliaj ușor; - corp pompă din fontă sau bronz; - stator cu protecție termică incorporată.</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			
14	<p>Furnizare boiler cu serpentină simplă pentru producerea și acumularea apei calde sanitare, tip BAXI model UB2000 SC (2000 litri) sau echivalent, temperatură de acumulare 60°C, presiune max 6 bar, caracterizat printr-un schimb termic ridicat, protecție împotriva coroziunii prin anod de magneziu, interior din oțel porțelanat cu smalț din titan.</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	2			
15	<p>Furnizare vas de expansiune cu diafragmă preîncărcată, omologat ISCIR, flanșă filetată conform normei în vigoare, capacitate 200 l, preîncărcare 3,0 bar, presiune max 10 bar (de poziționat pe boilerul sanitar).</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	2			
16	<p>Furnizare circuit de umplere și completare instalație, prevăzut cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 valve de interceptare sferică cu trecere totală pentru fluide neagresive, acționare cu manetă, corp din alamă nichelată, sferă din alamă cromată, etanșare teflon, utilizare de la -15°C la 150°C, flanșe potrivit normei în vigoare;</li> <li>- filtru autocurățire pentru fluide cu cartuș filtrant demontabil, corp din alamă nichelată, filtru din sită INOX AISI 304, etanșare din NBR, filtrare max 100 micron, presiune de exercițiu max 1600 kPa, temperatură de exercițiu max 100°C, flanșe conform normativei în vigoare, prevăzut cu: manometru cu cadran scară 0 ... 1600 kPa, robinet sferic de cu flanșă cu garnitură de cauciuc;</li> <li>- deconector de presiune redusă conform normei în vigoare controlabil cu flanșe filetate, corp: bronz, corp fixare: alamă, membrană: Neoprene + Nylon, arcuri: Inox AISI 302, flanșe: MM potrivit normei în vigoare cu stuț presiune nominală PN10, temperatură max fluid 65°C, ocazională 90°C;</li> </ul> <p>- anticalcar magnetic pentru tratarea fizică a apei, magneți permanenți încapsulați într-un polimer plastic pentru uz alimentar, corp extern din alamă nichelată, magnet din inele sinterizate, etanșări din NBR, câmp magnetic 700 gaus, inducție reziduală 2300-3700 gaus, presiune de exercițiu max 1600 kPa, temperatură de exercițiu max 100°C, flanșe conform normei în vigoare;</p> <p>- alimentator automat reglabil pentru completarea circuitelor închise, funcționare cu piston, prevăzut cu vana de sens integrată și cu manometru cu cadran pentru vizualizare presiunii în aval, corp din alamă nichelată, etanșare și arc INOX AISI 302, etanșare din NBR, presiune în amonte max 1500 kPa, presiune în aval reglabilă 50 ... 400 kPa, temperatură de exercițiu max 80°C, flanșe conform normei în vigoare, scară manometru 0 ... 600 kPa, flanșe MF 1/2.</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat cu regula artei și conform normelor.</p>	1			

17	<p>Furnizare filtru autocurățire pentru fluid cu cartuș filtrant demontabil, corp din alamă nichelat, filtru sită INOX AISI 304, etanșare din NBR, filtrare max 100 micron, presiune de exercițiu max 1600 kPa, temperatură de exercițiu max 100°C, flanșe filetate conform normei în vigoare, prevăzut cu: Manometru cu cadran scara 0...1600 kPa, robinet sferic de evacuare cu flanșă cu garnitura de cauciuc.</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			
18	<p>Furnizarea de AUTOMATIZARE pentru centrala termică tip Sauter sau echivalent, conform anexei la prezentul calcul.</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			
19	<p>Furnizare cazan pardosea cu condens pe combustibil gazos, tip BAXI model Combistore HT (putere max 24 kW) sau echivalent, de poziționat în localul tehnic, pentru încălzire și producție de apă caldă sanitară, dotat cu acumulare de 120 litri din oțel vetrificat, cu cameră de combustie etanșă și evacuare fum cu tiraj forțat coaxial. Dotări principale și accesorii în completare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- control telecomandă cu display LCD cu funcție de cronotermostat și centrală climatică;</li> <li>- schimbător apă/fum din oțel inox;</li> <li>- vas expansiune sanitar;</li> <li>- reglare climatică de serie cu sondă externă;</li> <li>- pompă de circulare cu consum redus cu degazator încorporat;</li> <li>- vas expansiune sanitar de 5 litri de serie;</li> <li>- kit racordare pentru conectare recirculare sanitară;</li> <li>- funcție antilegionella;</li> <li>- profil și cârlige de susținere;</li> <li>- termostat de siguranță împotriva supra-temperaturii schimbătorului apă / fum;</li> <li>- kit evacuare fum și aspirare coaxială (Ø60/Ø100). Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</li> </ul> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat cu regula artei și conform normelor.</p>	1			
20	<p>Furnizare termostat utilizat încorporat, prevăzut cu cutie de încorporat, suport cu șuruburi, capace orificiu, placă din tehnopolimer.</p> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	2			
21	<p>Furnizare termostat de blocare pentru temperatură ridicată cu limită maximă cu recuplare manuală, prevăzut cu membrană termometrică. Omologat I.S.C.I.R. Caracterizat prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calibrare fixă 100°C</li> <li>- diferențial de recuplare max 25°C</li> <li>- contacte în comutare</li> <li>- putere contacte 16A 250V</li> <li>- contacte Ag1000/1000</li> <li>- protecție IP40</li> <li>- recipient din ABS antișoc</li> <li>- membrană L=100 mm 1/2" M norme în vigoare</li> </ul> <p>Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză.</p> <p>Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.</p>	1			

22	Furnizare unitate externă în versiune pompă de căldură tip Daikin model 3MXS 68F sau echivalent, dimensiuni 735x936x300, inclus țevă de evacuare condens realizată din polipropilenă gri cu o-ring de etanșeitate din elastomer până la rețeaua de apă. Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză. Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.	1			
23	Furnizare unitate externă în versiune pompă de căldură tip Daikin model 2MXS 40G sau echivalent, dimensiuni 550x765x285, inclus țevă de evacuare condens realizată din polipropilenă gri cu o-ring de etanșeitate din elastomer până la rețeaua de apă. Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză. Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.	1			
24	Furnizare unitate internă de pardoseală pentru încălzire și climatizare tip Daikin model FVXS 25F sau echivalent, dimensiuni 600x700x210 mm, dotată cu telecomandă, inclus țevă de evacuare condens realizată din polipropilenă gri cu o-ring de etanșeitate din elastomer până la rețeaua de apă. Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză. Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.	1			
25	Furnizare unitate internă de pardoseală pentru încălzire și climatizare tip Daikin model FVXS 35F sau echivalent, dimensiuni 600x700x210 mm, dotată cu telecomandă, inclus țevă de evacuare condens realizată din polipropilenă gri cu o-ring de etanșeitate din elastomer până la rețeaua de apă. Furnizarea se consideră în șantier în apropierea construcției în cauză. Tot ceea ce este necesar pentru a furniza totul în stare de funcționare perfectă, instalat conform standardelor și normelor.	2			
26	Ventilator extractor pt bai,tip VORTICE model ARIET LL T,sau echivalent,D=70 mc/h,230 V,18 W	7			
27	Ventilator extractor pt bai,tip VORTICE model CA 150 VO,sau echivalent,D=500 mc/h,230 V,85 W	3			
28	Ventilator extractor pt bai,tip VORTICE model CA 200 VO,sau echivalent,D=700 mc/h,230 V,100 W	5			
29	Ventilator extractor pt bai,tip VORTICE model CA 250 VOD,sau echivalent,D=1130 mc/h,230 V,200 W	2			
<b>SY0288 Retea de apa in incinta</b>					
30	Apometru cu montaj orizontal Dn 1'4" cu filtru de impurități	1			
31	Idem de Dn 2'2"	1			
32	Idem de Dn 3"	2			
33	Irigator tip TORO, model SC 670-06 sau similar cu comandă electrică 1'2"	3			
34	Irigator tip TORO, model 693-06-92 cu comandă electrică 1'2"	6			
35	Irigator tip TORO, model 785-56-87 cu comandă electrică 1'2"	4			
<b>SY0308 Centru sportiv retea canalizare pluviala incinta</b>					
36	Separator de hidrocarburi tip AS.TOP 15 RC/EO/PPs q=15,00 l/sec., D=2.000,0mm	1			
37	Separator de hidrocarburi tip AS.TOP 20 Pk/EC/PPs q=20,00 l/sec., D=4.160,0mm, l=2.000,00	1			
<b>SUBOBIECT 8.3 PISCINE</b>					
38	Instalații hidraulice, filtre pompe, conducte vane la bazinul de înot 49,5 mc	1			
39	Instalații hidraulice, filtre pompe, conducte vane la bazinul de înot 17,00 mc	1			
<b>SUBOBIECT 8.9 AMENAJARE ZONA DE RPOTECTIE REZERVOE INCENDIU</b>					
<b>SY0338 Rezervor +statie de pompare SPH instalatii hidraulice</b>					
40	Grup de pompare pentru consum curent Q = 20,00 mc/h (5,55 l/sec), H = 40 – 50 m H <sub>2</sub> O, P = 7 kW cu automatizare	2			

41	Grup pompare hidranți exteriori de incendiu Q = 60,00 mc/h (16,66 l/sec), H = 30 m H <sub>2</sub> O, P = 10 kW cu automatizare	2			
42	Vas de hidrofor cu membrană de 1000 litri	1			
43	Traductor de nivel (rezervă intangibilă)	1			
	<b>TOTAL</b>				

**FORMULAR F4**

BAZA DE AGREMENT CU TERENURI DE GOLF, DE SPORT, PISCINE, FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, CĂI DE ACCES, PARCĂRI, UTILITĂȚI AFERENTE BAZEI DE AGREMENT

**LISTA DE UTILAJE**

Curs E.C.B. la 05.02.2010

4,1435 lei/Euro

Obiectul: Ob. 13 Utilități în incintă

Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea	Prețul unitar Euro/ U.M.	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea lei (exclusiv TVA) (2x4)
0	1	2	3	4	5
	<b>SUBOBIECT 13.1 ALIMENTARE CU APA</b>				
	<b>SY0328 Conducta aductiune Dn160 mm</b>				
1	Contor de apă combinat Dn150/40; q=150/10mc/h	1			
	<b>SUBOBIECT 13.2 CANALIZARE</b>				
	<b>Statie pompare ape uzate menajere</b>				
2	Electropompă submersibilă cu tocator q=40,00mc/h; H=45,00 m ;P <sub>1</sub> =21 kW, n=2780 rot/m	2			
3	Sistem de automatizare lanț, plutitor	1			
4	Electropompă submersibilă cu tocator q=20,00mc/h; H=15,00 m ;P <sub>1</sub> =3,80 kW, n=2910 rot/m	2			
5	Sistem de automatizare lanț, plutitor	1			
6	Electropompă submersibilă cu tocator q=14,00mc/h; H=16,00 m ;P <sub>1</sub> =2,6 kW, n=2870 rot/m	2			
7	Sistem de automatizare lanț, plutitor	1			
8	Electropompă submersibilă cu tocator q=40,00mc/h; H=15,00 m ;P <sub>1</sub> =..... kW, n=1450 rot/m	2			
9	Sistem de automatizare lanț, plutitor	1			
10	Ventilator extractor de acoperis,tip VORTICE model TRT 50,sau echivalent,D=2500 mc/h,H=350 Pa, 230 V,350 W	1			
11	Ventilator extractor de tubulatura,tip VORTICE model CA 200 ,sau echivalent,D=500 mc/h,H=300 Pa,230 V,180 W	1			
12	Ventilator extractor de acoperis,tip VORTICE model TRT 50,sau echivalent,D=2500 mc/h,H=350 Pa, 230 V,350 W	1			
13	Ventilator extractor de tubulatura,tip VORTICE model CA 200 ,sau echivalent,D=500 mc/h,H=300 Pa,230 V,180 W	1			
14	Ventilator extractor de acoperis,tip VORTICE model TRT 50,sau echivalent,D=2500 mc/h,H=350 Pa, 230 V,350 W	1			
15	Ventilator extractor de tubulatura,tip VORTICE model CA 200 ,sau echivalent,D=500 mc/h,H=300 Pa,230 V,180 W	1			
16	Ventilator extractor de acoperis,tip VORTICE model TRT 50,sau echivalent,D=2500 mc/h,H=350 Pa, 230 V,350 W	1			
17	Ventilator extractor de tubulatura,tip VORTICE model CA 200 ,sau echivalent,D=500 mc/h,H=300 Pa,230 V,180 W	1			
	<b>SY0458 Retea de canalizare pluviala</b>				
18	Separator de hidrocarburi tip AS-TOP 15 RC/EO/PPs q=15 l/sec, D=2.000mm	1			



19	Separator de hidrocarburi tip AS-TOP 20 Pk/EI/PPs q=20 l/sec, D=4.160,00mm, l=2.000,00	1			
<b>Statie pompare ape pluviale</b>					
20	Electropompă submersibilă cu tocător Q=100,00mc/h; H=15,00 m; P <sub>1</sub> =7,5 kW; n=1.444 rot/m	2			
21	Sistem de automatizare lanț, sorb	1			
22	Electropompă submersibilă cu tocător Q=60,00mc/h; H=15,00 m ;P <sub>1</sub> =7,5 kW, n=2.930 rot/m	2			
23	Sistem de automatizare lanț, plutitor	1			
24	Electropompă submersibilă cu tocător Q=20,00mc/h; H=15,00 m ;P <sub>1</sub> =3,80 kW, n=2.910 rot/m	2			
25	Sistem de automatizare lanț, plutitor	1			
26	Electropompă submersibilă cu tocător Q=100,00mc/h; H=15,00 m;P <sub>1</sub> =7,5 kW, n=1.444 rot/m	2			
27	Sistem de automatizare lanț, plutitor	1			
28	Ventilator extractor de acoperis,tip VORTICE model TRT 50,sau echivalent,D=2500 mc/h,H=350 Pa, 230 V,350 W	1			
29	Ventilator extractor de tubulatura,tip VORTICE model CA 200 ,sau echivalent,D=500 mc/h,H=300 Pa,230 V,180 W	1			
30	Ventilator extractor de acoperis,tip VORTICE model TRT 50,sau echivalent,D=2500 mc/h,H=350 Pa, 230 V,350 W	1			
31	Ventilator extractor de tubulatura,tip VORTICE model CA 200 ,sau echivalent,D=500 mc/h,H=300 Pa,230 V,180 W	1			
32	Ventilator extractor de acoperis,tip VORTICE model TRT 50,sau echivalent,D=2500 mc/h,H=350 Pa, 230 V,350 W	1			
33	Ventilator extractor de tubulatura,tip VORTICE model CA 200 ,sau echivalent,D=500 mc/h,H=300 Pa,230 V,180 W	1			
34	Ventilator extractor de acoperis,tip VORTICE model TRT 50,sau echivalent,D=2500 mc/h,H=350 Pa, 230 V,350 W	1			
35	Ventilator extractor de tubulatura,tip VORTICE model CA 200 ,sau echivalent,D=500 mc/h,H=300 Pa,230 V,180 W	1			
<b>SUBOBIECT 13.3 ALIMENTARE CU GAZE NATURALE</b>					
<b>GY0158 Echipare post reglare masurare</b>					
36	Regulator de presiune cu acționare directă p <sub>1</sub> = 0,02 ÷ 2 bar,p <sub>2</sub> = 15 ÷ 400 mbar,pr <sub>2</sub> = 35 mbar,q <sub>N</sub> = 45 Nmch/h	5			
37	Regulator de presiune cu acționare directă p <sub>1</sub> = 0,02 ÷ 2 bar,p <sub>2</sub> = 15 ÷ 400 mbar,pr <sub>2</sub> = 35 mbar,q <sub>N</sub> = 100 Nmch/h	2			
38	Filtru de impurități Dn=1"	7			
39	Contor volumetric SAMGAS G6 q <sub>min.</sub> = 0,04 Nmch,q <sub>max.</sub> = 6 Nmch,DN = 1 ¼",p <sub>max.</sub> = 0,5 bar	4			
40	Contor volumetric SAMGAS G10 q <sub>min.</sub> = 0,1 Nmch,q <sub>max.</sub> = 16 Nmch,DN = 1 ¼",p <sub>max.</sub> = 0,5 bar	1			
41	Contor volumetric SAMGAS G25 q <sub>min.</sub> = 0,25 Nmch,q <sub>max.</sub> = 40 Nmch,DN = 2 ½",p <sub>max.</sub> = 0,5 bar	1			
42	Contor volumetric SAMGAS G40 q <sub>min.</sub> = 0,40 Nmch,q <sub>max.</sub> = 65 Nmch,DN = 3",p <sub>max.</sub> = 0,5 bar	1			
<b>SUBOBIECT 13.4 FIBRA OPTICA</b>					
<b>EY0458 Fibra optica instalatii telecomunicatii</b>					
43	Cofret comunicații general RDG.CS - Centru Sportiv echipat conform fișei tehnice nr. 1, anexate.	1			
44	Cofret comunicații RD.CH - Club House echipat conform fișei tehnice nr. 2, anexate.	1			
45	Cofret comunicații RD.M - Anexe teren golf echipat conform fișei tehnice nr. 3, anexate.	1			

46	Cofret comunicații RD.GR - Cabina poartă echipat conform fișei tehnice nr. 4, anexate.	1			
47	Centrală telefonică echipată conform fișei tehnice nr. 5, anexate.	1			
	<b>SUBOBIECT 13.5 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA</b>				
	<b>EY0518 Post de transformare P.T.1 20/0,4 kV instalatii electrice</b>				
48	Post de transformare prefabricat în anvelopă din beton conform fișei tehnice nr. 1, anexate	1			
49	Cheltuieli de aprovizionare, manipulare și transport pe șantier	1			
	<b>EY0608 Post de transformare P.T.2 20/0,4 kV instalatii electrice</b>				
50	Post de transformare prefabricat în anvelopă din beton conform fișei tehnice nr. 2, anexate	1			
51	Cheltuieli de aprovizionare, manipulare și transport pe șantier	1			
	<b>TOTAL</b>				

**FORMULAR F4**

BAZA DE AGREMENT CU TERENURI DE GOLF, DE SPORT, PISCINE, FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, CĂI DE ACCES, PARCĂRI, UTILITĂȚI AFERENTE BAZEI DE AGREMENT

**LISTA DE UTILAJE**

Curs E.C.B. la 05.02.2010

4,1435 lei/Euro

Obiectul: Ob. 14 Utilități în afara incintei

Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea	Prețul unitar Euro/ U.M.	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea lei (exclusiv TVA) (2x4)
0	1	2	3	4	5
	<b>SUBOBIECT 14.1 GAZE NATURALE</b>				
	<b>GY0058 Stație reglare de sector (SRS) -montaj utilaj mecanic</b>				
1	Stație reglare sector (SRS) capacitate: 1.000 Nm <sup>3</sup> /h.p <sub>1</sub> = 6,0 ÷ 0,5 bar.p <sub>2</sub> = 2,0 ÷ 0,2 bar echipată cu instalație de filtrare și instalație mecanică de reglare	1			
	<b>SUBOBIECT 14.3 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA</b>				
2	Descărcătoare cu ZnO cu disconector conform DY557 RO	9			
3	Punct de conexiune compact în anvelopă beton cu acționare din interior echipat cu: - 3 buc. celule modulare de linie de 24 kV, 400A, 12,5 kA (1s), cu separator de sarcină în SF6 și CLP, cu motorizare, cu sistem pentru detecția defectelor permanente de pe cablurile de 20 kV, conform DY 803/4 - LE - instalație de iluminat și priză monopolară 16A	3			
4	Separator tripolar de exterior STE3no-24 kV inclusiv kit-ul complet pentru montaj orizontal	8			
5	Separator tripolar de exterior STE3Pn-24 kV inclusiv kit-ul complet pentru montaj vertical	1			
	<b>SUBOBIECT 14.4 ADUCTIUNE APA</b>				
	<b>SY0018 Aductiune apa Dn=225 mm</b>				
6	Contor de apă combinat Dn 225/80m, q=90,00mc/h (25,00 l/sec.) cu filtru de impurități	1			
	<b>TOTAL</b>				