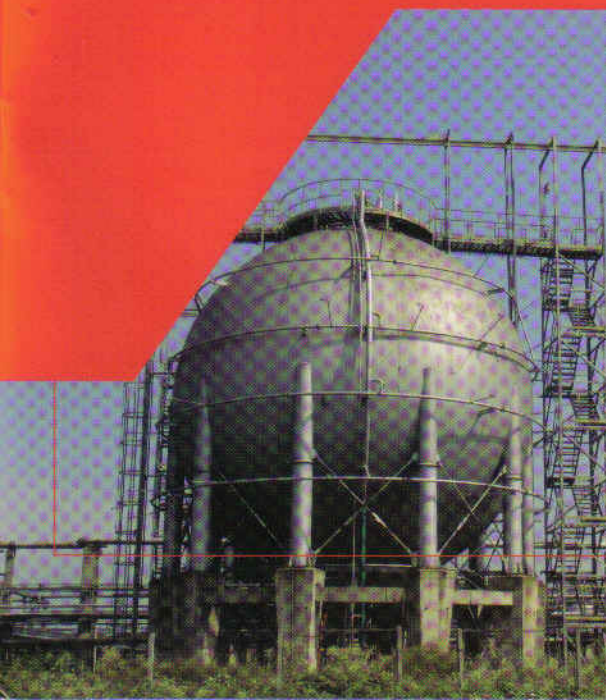
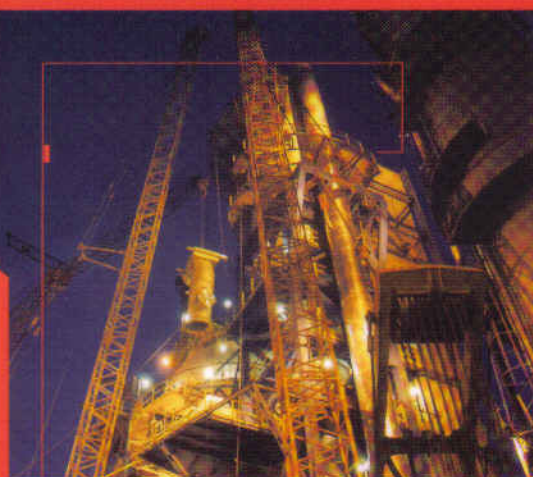


IMUC



1. DATE ASUPRA SOCIETĂȚII

1.1. ISTORIC

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI a luat ființă în anul 1960 ca filială a I.M.B. (Întreprinderea de Montaj București) și a devenit societate pe acțiuni cu capital privat în anul 1990. S-a înregistrat în Registrul Camerei de Comerț Pitești cu numărul J03/236 vol II - 1991.

1.2. PROFILUL SOCIETĂȚII

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI execută în antrepriză generală lucrări de contractare, proiectare, achiziționare, confecționare, montare și punere în funcție la cheie de obiective industriale, în țară și străinătate, din industria petrochimică, energetică și din alte domenii. **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** produce și montează utilaje tehnologice, construcții metalice, sisteme de conducte, cazane de abur, cazane de apă fierbinte, rezervoare și altele.

1.3. ORGANIZARE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI dispune de baza de producție proprie care cuprinde:

1.3.1. Ateliere și instalații

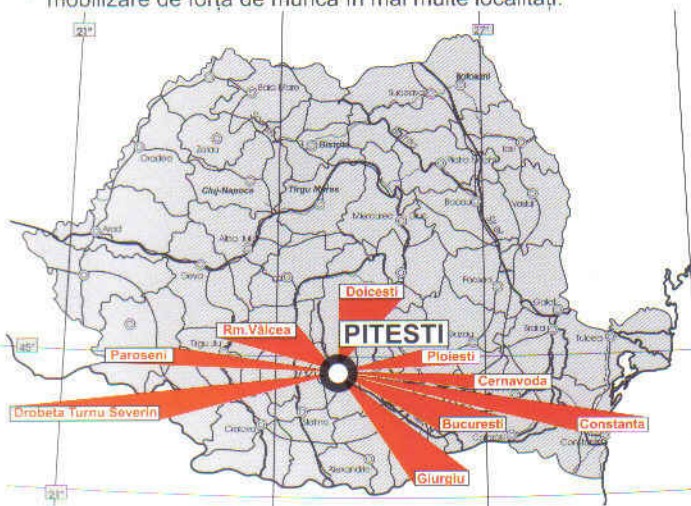
1. ateliere pentru conducte și prefabricate de conducte dotate cu: manipolatoare, mașini unelte, aparate de sudură și tratament termic, mașini de îndoit la rece;
2. ateliere pentru construcții metalice dotate cu: mașini de debitat, de găurit, aparatură de sudură automată și semiautomată, prese, valțuri;
3. ateliere specializate pentru tratamentul termic al sudurilor;
4. ateliere de sablare construcții metalice și conducte;
5. atelier de prelucrări mecanice speciale (strunguri, freze, raboteze, etc.);
6. platforme pentru asamblarea produselor (rezervoare, recipiente, etc.);
7. instalații de îndoit țevi la cald (în cuptor și prin îndoire).

1.3.2. Laboratoare

- laboratoare de control radiografic și depozitare surse nucleare;
- laborator de încercări mecanice;
- laborator de omologare procedee de sudare și instruire sudori.

1.3.3. Auxiliare

- secție de mecanizare cu atelier de reparații auto și a mijloacelor mecanizate proprii: macarale, tractoare, remorci, mașini de transport, autoturisme;
 - sector de aprovizionare și depozite;
 - sector administrativ inclusiv transport și cazare muncitori.
- **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** are capacitatea de organizare și mobilizare de forță de muncă în mai multe localități.



1. INFORMATION ABOUT THE SOCIETY

1.1. HISTORY

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI was founded in 1960 year as a branch of IMB (Erection Enterprise Bucharest) and became a joint-stock company with private capital in 1990 year. It was registered in the Register of Pitești Commercial Chamber under the number J03/236 vol II - 1991.

1.2. SOCIETY PROFILES

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes, as a general contractor, works for contracting, projecting, purchasing, fabrication, erection and ready to start-up for industrial enterprises, both within the company and abroad, for petrochemistry, energetic and other industrial fields.

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI fabricates and erects technological equipment, metal structures, piping, steam and hot water boilers, vessels, tanks and other equipment.

1.3. ORGANIZATION

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI has its own production base that includes:

1.3.1. Workshops and facilities

1. Workshop for pipe fabrication and prefabrication fitted with: manipulators, machine-tools, welders and thermal treatment facilities, cold bending facilities.
2. Workshops for steel structures fabrication fitted with: cutting machines, boring mills, automatic and semi-automatic welders, pressing machines, roll mills.
3. Specialized workshops for the thermal treatment of the welds.
4. Sandblasting workshops for piping and steel structures.
5. Workshops for special mechanical machining (turning machines, boring cutters, planning machines, etc.).
6. Platforms for product pre-assembling (tanks, vessels, etc.).
7. Facilities for bending the tubes at high temperatures (in ovens and by bending).

1.3.2. Laboratories

- Laboratories for radiographic inspection and nuclear sources storage.
- Laboratory for mechanical tests.
- Laboratory for homologation of the welding procedures and welder training.

1.3.3. Auxiliaries

- Mechanizing section including a workshop for the reparation of our own auto vehicles, cranes, tractors, trailers, transport vehicles, cars.
- Supply department and storage areas
- Administrative department including workers transport and accommodation. **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** has the capacity to organize and mobilize the manpower in different location.



1.4. ASIGURAREA CALITĂȚII

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI are ca obiectiv general realizarea de activități de construcții-montaj și fabricare la nivel calitativ specificat în documentația de proiectare, norme, standarde și contracte cu deținători de instalații chimice, petrochimice, energetice și nucleare.

Politica **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** în domeniul calității exprimă angajamentul Directorului General privind implementarea și menținerea obligatorie a cerințelor Sistemului de Management al Calității, pe toată durata desfășurării activităților de construcție - montaj și fabricarea produselor.

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI deține următoarele autorizații și certificate pentru lucrările din domeniul chimic, petrochimic, energetic și nuclear.

1. Certificatul SRAC și IQ Net - **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** are implementat și menține un Sistem de Management al Calității conform condițiilor din standardul SREN - ISO 9001:2001;
2. Autorizația ISCIR nr. 3/1 pentru :
 - montare cazane de abur și de apă fierbinte;
 - recipiente sub presiune;
 - conducte de abur și de apă fierbinte;
 - macarale deplasabile pe căi rulante.
3. Autorizația ISCIR - (nr. ICPTCR 14/ TIP A / 021/10.2004) pentru IM (încercări mecanice), IT (încercări tehnologice) și AM (analize metalografice).
4. Autorizație ISCIR - PTPTR 14/ TIP C / 044 pentru montare și reparare macarale deplasabile: $Q=100$ tone $M_{max}=125$ tf.
5. Autorizațiile ISCIR (nr. 327, 395, 369 și 404) pentru examinări nedistructive RT, UT, PT, MT.
6. Autorizația MAPM - CNCAN - de fabricare (nr. 03-032) și construcții montaj (03-034) în domeniul nuclear.
7. Autorizația MAPM - CNCAN pentru desfășurarea activității în domeniul nuclear pentru utilizare și transport surse de radiații.
8. Autorizația MAPM - CNCAN (VI - 015) de depozit și pentru depozitare (VZ 0/080/2000) surse radioactive.

1.4. QUALITY ASSURANCE

The general objective of **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** is to execute fabrication, construction and erection activities of high level quality specified in the designing documentation, norms, standards and contracts for the chemical, petrochemical, energetic and nuclear units.

The policy of **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI**, within the quality field, expresses the General Director's engagement related to the implementation and maintaining of the requirements of the Quality Management System during the entire period of activity for fabrication, construction and erection of the products.

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI is authorized and certified for the works executed in the chemical, petrochemical, energetic and nuclear field as follows:

1. SRAC and IQ Net certificate - **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** has implemented and maintains a system for Quality Management according to SREN - ISO 9001:2001 standard.
2. ISCIR authorization no. 3/1 for:
 - erection of steam and hot water boilers
 - high pressure vessels
 - stem and hot water pipes
 - cranes moving on runways
3. ISCIR authorization - (no. ICPTCR 14/TIP A/021/10.2004) for mechanical tests (IM), technological tests (IT) and metallographic analyses (AM).
4. ISCIR authorization, PTPTR1/TIP C/044 for moving cranes erection and reparation ($Q=100$ tones $M_{max}=125$ tf).
5. ISCIR authorization (no. 372, 395, 369 and 404) for non - destructive checks RT, UT, PT, MT.
6. MAPM - CNCAN authorization for the fabrication (no. 03 - 032), construction and erection (03 -034) in the nuclear field.
7. MAPM - CNCAN authorization for activities in the nuclear fields and for using and transportation of the radiation sources.
8. MAPM - CNCAN authorization (VI-015) to store the radiation sources (VZ 080/2000).



2. LUCRĂRI DE MONTAJ ȘI REPARAȚII

2.1. CAZANE DE ABUR ȘI APĂ FIERBINTE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, execută, montează și repară:

1. Cazane de abur cu debitul maxim de 1035 tone/oră și presiunea maximă 19.6 Mpa;
 2. Cazane de apă fierbinte cu debit maxim de 100 Gcal/oră și presiunea maximă de 2.5 Mpa;
- Deasemenea execută subansamble necesare cazanelor ca: ecrane colectoare, panouri de țevi, serpentine, țevi de susținere, țevi fasonate, elemente portante, etc.

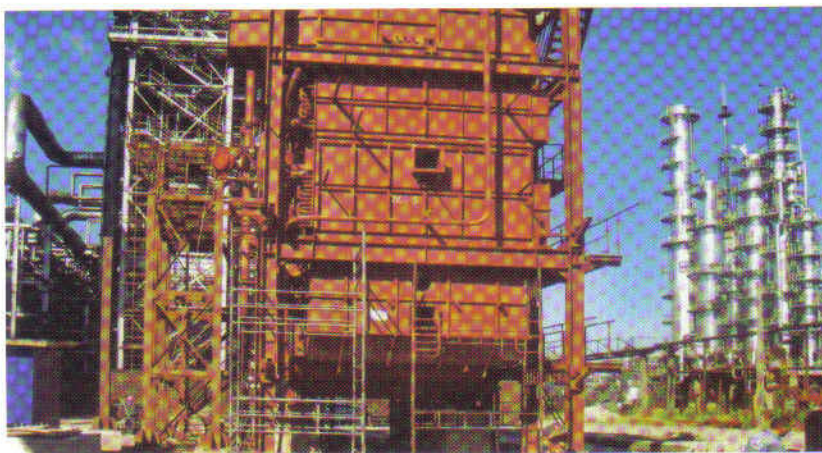
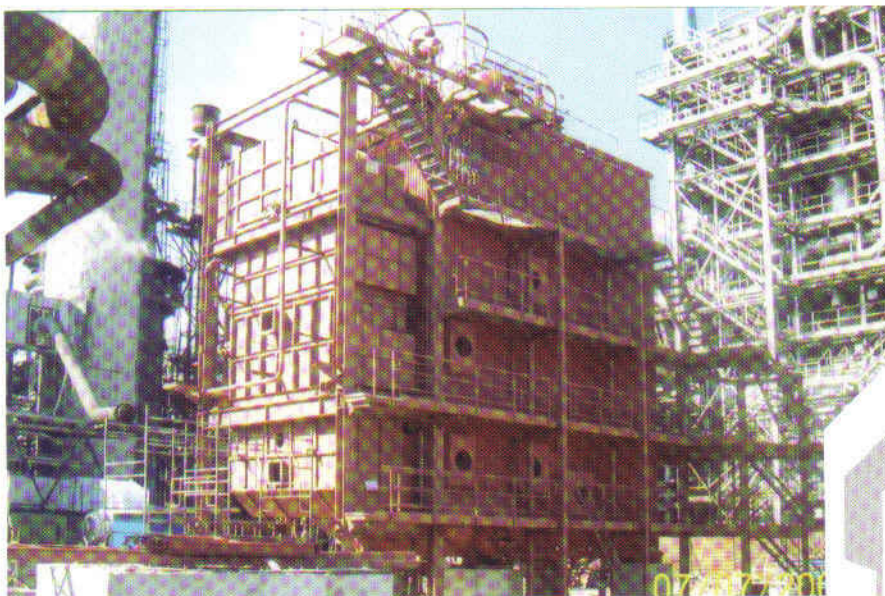
2. ERECTION AND REPAIR WORKS

2.1. STEAM AND HOT WATERS BOILERS

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes, erects and repairs the following:

1. Steam boilers with a max. flow rate of 1035 tone/h and a max. pressure 19.6 Mpa;
2. Hot water boilers with a max. flow rate 100 Gcal/h and a max. pressure of 2.5 Mpa;

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes also subassemblies for boilers, namely: shields, headers, tube panels, coils, supporting tubes, processed tubes, supporting elements, etc.



2. LUCRĂRI DE MONTAJ ȘI REPARAȚII

2.2. INSTALAȚII CHIMICE ȘI PETROCHIMICE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI are o bogată experiență în repararea și montarea instalațiilor din rafinării, combinate chimice și petrochimice din cadrul Arpechim Pitești, dar și a unor instalații din Ploiești, Râmnicu Vâlcea, Constanța, Drobeta Turnu Severin, Slatina.

2. ERECTION AND REPAIR WORKS

2.2. CHEMICAL AND PETROCHEMICAL UNITS

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI is well experienced in repairing and erection works for refinery, chemical and petrochemical units, within Arpechim Pitești but also within Ploiești, Râmnicu Vâlcea, Constanța, Drobeta Turnu Severin and Slatina units.



2.3. MONTARE UTILAJE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI execută montaje și reparații de:

1. Utilaje statice
 - coloane, reactoare, vase și recipiente sub presiune cu parametri max: 1800 m³; 15 Mpa (150 bar); 500° C
 - rezervoare cilindrice (verticale și orizontale);
 - rezervoare paralelipipedice;
 - degazoare, decantoare, filtre, schimbătoare de căldură.
2. Utilaje dinamice
 - pompe, compresoare, ventilatoare;
 - poduri rulante și macarale - sarcină max. 100 tone;
 - turbine.

2.4. MONTARE CONDUCTE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI montează și repară o gamă largă de conducte:

- Conducte de abur și apă fierbinte sub presiune supuse prescripțiilor tehnice ISCIR - C 10 - 2003 - cu $P_{max} = 22$ Mpa și $T_{max} = 570^{\circ}$ C;
- Conducte tehnologice periculoase (explozive, inflamabile, toxice, oxidante) sub presiune supuse prescripțiilor tehnice ISCIR C6 - 2003 cu $P_{max} = 200$ Mpa și $T_{max} = 900^{\circ}$ C;
- Conducte subterane, supraterane sau la sol;
- Conducte din materiale plastice: oțeluri carbon, slab aliate, aliate, austenitice, refractare și din aluminiu și cupru.

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, dispune de personal autorizat ISCIR - INSPECT și ASME pentru lucrări de sudare a conductelor și folosește procedee de sudare omologate.

2.3. EQUIPMENT ERECTION

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes erection and repair works for:

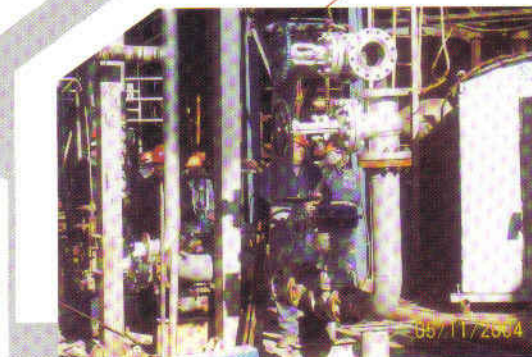
1. Static equipment, such as:
 - High pressure columns, reactors, receivers and vessels with the following maximum parameters: 1800 m³; 15 Mpa (150 bar); 500°C.
 - Cylindrical tanks (vertical and horizontal);
 - Parallelepiped tanks;
 - Degasifiers, decanters, filters, heat exchangers.
2. Dynamic equipment, such as:
 - Pumps, compressor, ventilators;
 - Traveling cranes for a max. load of 100 tones;
 - Turbines.

2.4. PIPING ERECTION

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes erection and repair works for a large range of pipes, such as:

- High pressure steam and hot water pipes under the prescriptions of ISCIR - C 10 - 2003 with $P_{max} = 22$ Mpa and $T_{max} = 500^{\circ}$ C;
- High pressure technological pipes for hazardous products (explosive, flammable, toxic, oxidizers), under ISCIR C6 - 2003 with $P_{max} = 200$ Mpa and $T_{max} = 900^{\circ}$ C;
- Thermo-mechanical pipes for energetic power stations;
- Underground, aboveground and on ground pipes;
- Inside coated pipes (rubberized);
- Metal pipes: carbon steel, light alloy, alloy, austenitic, refractory, aluminum and copper pipes;
- Non-metal pipes: plastic pipes.

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI has personnel authorized by ISCIR - INSPECT and ASME for pipe welding and uses homologated welding procedures.



2.5 MONTARE CONSTRUCȚII METALICE ȘI REZERVOARE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI montează:

- Structuri metalice pentru cazane cu abur și apă fierbinte;
- Estacade pentru susținerea conductelor tehnologice;
- Canale de aer și gaze arse pentru cazane și cuptoare;
- Căi de rulare pentru macarale și poduri rulante;
- Suporturi pentru utilaje și conducte conform cataloagelor precizate de beneficiar: fixe, glisante, rulante, cu arc, etc.
- Rezervoare sferice și cilindrice.

2.5 ERECTION OF STEEL STRUCTURES AND TANKS

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes the following erection works:

- Metal frames for steam and hot water boilers;
- Pipe racks to support technological pipes;
- Air channels and flue gas ducts for boilers and furnaces;
- Runways for cranes and overhead cranes;
- Different types of supports for pipes and equipment according to the client catalogues: fixed, sliding, rolling, with spring, etc.
- Spherical and cylindrical tanks.

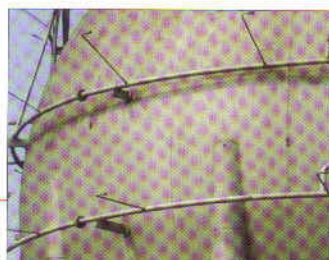


2.6. MONTARE IZOLAȚII ȘI REFRACTARE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI montează conform tehnologiilor precizate de proiectant, izolații calde sau reci, precum izolații refractare din cărămizi sau prin torcretare.

2.6 APPLICATION OF THERMAL INSULATION AND REFRACTORY

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI applies hot and cold insulations as well as refractory brick insulation and refractory insulation by cement injection according to the designer' technologies.



3. CONECȚII METALICE ÎN ATELIERELE PROPRII

3.1. CONDUCTE ȘI SUBANSAMBLE PENTRU CONDUCTE

3.1.1. CONDUCTE PREFABRICATE

Conductele cu diametrul mai mare de $DN = 50\text{mm}$ (2"), proiectate cu scheme izometrice, se împart în tronsoane gabaritice de compartimentul de proiectare și se execută în atelier.

3.1.2. SUBANSAMBLE DIN ȚEVI PENTRU CAZANE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI execută, pentru cazane de abur și de apă fierbinte, panouri din țevi (pereți membrană, convectivi), colectoare. Pentru tehnologia de realizare a panourilor din țevi **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** dispune de linii și echipament propriu (brevet de invenție nr. 93-01682 OSIM București România).

3.1.3. CURBE ȘI FITINGURI SUDATE

3.1.3.1 CURBE REALIZATE LA CALD

Pentru îndoire se folosesc țevi fără cusătură SREN 10216 - 1, 2, 3, 4 din oțel carbon și oțel aliat.

1. Încălzire prin inducție: $D_{\min} = 60\text{ mm}$ - $D_{\max} = 299$, Raza de îndoire $R = 1.5\text{ Dn}$; maxim $R = 1200$;
2. Încălzire în cuptor: $D_{\min} = 80\text{ mm}$ - $D_{\max} = 250$ - $R = 4\text{ Dn}$
 $D_{\min} = 80\text{ mm}$ - $D_{\max} = 350$ - $R = 3\text{ Dn}$ - $R = 5\text{ Dn}$;
3. Grosimea peretelui: $S = 6\text{ mm}$ până la 45 mm ;
4. Unghiuri de îndoire: 90° , 60° , 45° , 30° ;
5. Materiale folosite:

- OLT35; OLT45 - P235, P265 - SREN 10216-1 și similare;
- OLT35K; OLT45K - P235-GH, P265-GH - SREN 10216-2 și similare;
- 16Mo3; 14 MoCr10 - 16Mo3; 10CrMo5.5 - SREN 10216-2 și similare;
- OLT35R; OLT45R - P235NL, P265NL - SREN 10216-4 și similare;

3.1.3.2. COTURI ȘI FITINGURI DIN SEGMENTE

Pentru realizare se folosesc țevi de toate dimensiunile și calitățile SREN 10216, SREN 10217, sudori autorizați și tehnologii omologate. Execuția se face conform specificației la comandă și prevederilor comenzii. Pentru fittingurile sudate se pot face controale defectoscopice cu RP (radiații penetrante); LP (lichide penetrante); US (ultrasunete) sau MP (particule magnetice).

SE POT EXECUTA:

1. CURBE ȘI COTURI DIN SEGMENTE

- Diametre $Dn = 80$ până la $Dn = 1600\text{ mm}$;
- Grosimi perete: $2 - 30\text{ mm}$;
- Număr de segmente = n , conform specificației;
- Raza = conform specificației;
- Materiale: oțeluri carbon, oțeluri slab aliate și aliate, oțeluri austenitice inoxidabile și refractare.

2. REDUCȚII CONCENTRICE ȘI EXCENTRICE

- Diametre $Dn = 50$ până la $Dn = 1600\text{ mm}$;
- Grosimi perete: $2 - 30\text{ mm}$;
- Dimensiuni conform SR 8804-8 sau specificației;
- Materiale: oțel carbon, slab aliat și aliat, oțeluri austenitice inoxidabile și refractare.

3. TEURI EGALE ȘI TEURI REDUSE

- Diametre $Dn = 50$ până la $Dn = 1600\text{ mm}$;
- Grosimi perete: $2 - 30\text{ mm}$;
- Dimensiuni conform SR - 8804-5 și 8804-6;
- Materiale: oțeluri carbon, oțeluri slab aliate și aliate, oțeluri austenitice inoxidabile și refractare.

3.1.4 CONDUCTE CAUCIUCATE ȘI MANȘONATE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI execută pentru instalațiile de tratarea apei și pentru instalații cu alte destinații, protejarea interioară cu materiale plastice sau cauciuc, pe tronsoane prevăzute cu flanșe.

Conductele manșonate se execută conform specificațiilor, cu respectarea desenelor proiectantului.

3.1.5 ȚEVI SUDATE LONGITUDINAL

Dimensiuni de fabricație $Dn = 400\text{ mm}$ până la $Dn = 3000\text{ mm}$;
Lungimea maximă a unui tronson = $L_0 = 2000\text{ mm}$;
Lungimea unei țevi $L = n \times L_0 = 6\text{ m}$ până la 16 m ;
Grosimea peretelui $S = 4\text{ mm}$ până la 26 mm ;



3. METAL STRUCTURES FABRICATED IN OUR OWN WORKSHOPS



3.1. PIPING AND PIPING SUBASSEMBLIES

3.1.1. PREFABRICATED PIPES

Pipes with diameters larger than DN = 50 mm (2"), designed with isometric schemes, are divided in clearance sections by designers and are fabricated in the workshop.

3.1.2. SUBASSEMBLIES MADE OF BOILER TUBES

S.C. IMUC S.A. Pitesti executes tube panels (membrane walls, convective) and headers for steam and hot water boilers. For tube panels technology, **S.C. IMUC S.A. Pitesti** has modern production lines and own equipment (patent 93 - 01682 OSIM Bucharest Romania).

3.1.3. WELDED BENDS AND FITTINGS

3.1.3.1 HOT FABRICATED BENDS

Seamless tubes SREN 10216 - 1, 2, 3, 4 of carbon and light alloy steel are used for bending.

1. Bending by induction: $D_{min} = 60$ to $D_{max} = 299$ mm, Bending radius $R = 1.5 D_n$, $R = 1200$ mm;
2. Bending in oven: $D_{min} = 80$ to $D_{max} = 250$ mm, $R = 4 D_n$, $D_{min} = 80$ to $D_{max} = 350$ mm, $R = 5 D_n$;
3. Wall thickness: $S = 6$ to 45 mm;
4. Bending angles: 90° , 60° , 45° , 30° ;
5. Materials:

- OLT 35; OLT 45 - P235, P265 - SREN 10216 - 1 and similar;
- OLT 35K; OLT 45K - P235-GH, P265-GH - SREN 10216 - 1 and similar;
- 16Mo3; 14MoCr10 - 16Mo3; 10CrMo5.5 - SREN 10216 - 2 and similar;
- OLT 35R; OLT 45R - P235NL, P265NL - SREN 10216 - 4 and similar.

3.1.3.2. ELBOWS AND FITTINGS MADE OF SEGMENTS

In order to execute these elbows and fittings, all sizes and quality of tubes SREN 10216, SREN 10217 as well as authorized welders and homologated technologies are used.

The execution is performed according to the specification and provisions of the purchasing order. The welded fittings can be checked with penetrating radiations (RP), penetrating liquids (LP), ultrasounds (US) or magnetic powders (PM).

The following items could be executed:

1. Elbows and bends made of segments

- Diameters: D_n 80 to DN 1600 mm;
- Wall thickness: 2 to 30 mm;
- Number of segments: n , according to the specification;
- Radius = according to the specification;
- Materials: carbon steel, light alloy steel, alloy steel, austenitic stainless steel and refractory steel.

2. Concentric and eccentric reducing pieces

- Diameters: D_n 80 to DN 1600 mm;
- Wall thickness: 2 to 30 mm;
- Dimension according to SR 8804-8 or to the specification;
- Materials: carbon steel, light alloy steel, alloy steel, austenitic stainless steel and refractory steel.

3. Equal and reduced tee pieces

- Diameters: D_n 50 to DN 1600 mm;
- Wall thickness: 2 to 30 mm;
- Dimension according to SR 8804-8 and 8804-6;
- Materials: carbon steel, light alloy steel, alloy steel, austenitic stainless steel and refractory steel.

3.1.4. RUBBER COATED AND JACKETED PIPES

For the demineralization units and for other units, **S.C. IMUC S.A. PITESTI** executes rubber or plastic coated pipes, by section provided with flanges.

The jacketed pipes are fabricated according to the specification and designs.

3.1.5. Longitudinally welded tubes

- Fabrications sizes: $D_n = 400$ to DN 3000 mm;
- Maximum length of a section: $L_0 = 2000$ mm;
- Tube length = $n \times L_0 = 6$ to 15 m;
- Wall thickness: $S = 4$ to 26 mm;

3. CONECȚII METALICE ÎN ATELIERELE PROPRII

3.2. CONSTRUCȚII METALICE - PRODUSE ÎN ATELIERE PROPRII

3.2.1. Cadre metalice, stâlpi, grinzi

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, execută conform proiectelor, în ateliere proprii, organizate pe flux de operații, cadre metalice complexe, stâlpi, grinzi, contravânturi, ca părți componente ale unor cazane, utilaje speciale, estacade de conducte sau hale industriale.

Se folosesc profile standardizate sau profile compuse din tablă și se utilizează procedee moderne de tăiere, sudare și asamblare (tăiere automată cu cuțite multiple, sudarea automată sub flux sau gaz inert).

Dimensiuni de fabricație:

- Înălțimea secțiunii pentru stâlpi și grinzi $H_{max}=1300$ mm;
- Lungimea subansamblelor - conform gabaritelor admise pe mijlocul de transport.

3.2.2. Confecții din tablă

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI execută conform proiectelor:

- Tubulaturi din tablă și profile, cu secțiune dreptunghiulară, pătrată sau rotundă, inclusiv accesoriile necesare;
- Șibăre de secționare a tubulaturii, cu toate elementele componente pentru deschidere și închidere manuală sau automată;
- Compensatoare de dilatare, cu una sau mai multe lentile;
- Coșuri metalice de fum.

3.2.3. Scări, podețe, grătare, balustrade

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, execută construcții metalice de acces și susținere, pe utilaje (cazane, coloane, vase).

- Scări piscă sau scări pe nivele și platforme;
- Podețe și platforme metalice cu grătare;
- Balustrade din țevă sau profile.

3.2.4. Suporturi pentru conducte

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, execută pentru sprijinirea conductelor conform cataloagelor indicate de proiectant suporturi de o mare diversitate:

- suporturi glisante;
- suporturi rulante;
- suporturi fixe;
- suporturi cu arc;
- suporturi variabile.

3.2.5. Construcții metalice speciale

La cererea beneficiarilor, **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** execută construcții metalice speciale ca:

- Turnuri și antene pentru telecomunicații;
- Construcții metalice speciale pentru cazane și cuptoare, destinate diverselor procese tehnologice;
- Turnuri de faclă, până la 100 m înălțime pentru evacuarea gazelor, în instalații;

3.3. REZERVOARE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, execută conform standardelor europene sau străine diferite tipuri de rezervoare:

- Rezervoare cilindrice verticale cu capacitățile (m³): 10; 20; 25; 40; 50; 63; 70; 100; 200; 300; 400; 500; 630; 700; 1000; 2000; 3150; 5000; 10000; 20000; 50000.
- Rezervoare cilindrice orizontale pentru instalații termomecanice de tratare a apei.
- Rezervoare paralelipipedice, pentru apă sau păcură cu dimensiuni conform cererii beneficiarului.
- Rezervoare orizontale subterane cu pereți dubli, pentru produse petroliere.
- Rezervoare sferice pentru depozitarea gazelor lichefiate (GPL).



3. METAL STRUCTURES FABRICATED IN OUR OWN WORKSHOPS



3.2. METAL STRUCTURES - PRODUCTS FABRICATED IN OUR OWN WORKSHOPS

3.2.1. METAL FRAMES, POLES, BEAMS

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes in its workshops (organized on an operation flux) and according to the client's designs, the following items: complex metal frames, metal poles, beams, bracing, as parts of boilers, special equipment, pipe racks or industrial rooms. For the execution of these items, standardized or metal sheet profiles are used by utilizing modern procedures of cutting, welding and assembling (automatic cutting with multiple cutters, automatic welding under an inert gas flux).

Fabrication sizes are as follows:

- Section height for metal poles and beams: $H_{max} = 1300 \text{ mm}$;
- Subassemblies length: according to the maximum allowable sizes for the transportation vehicles.

3.2.2. PIECES FABRICATED OR METAL-SHEET

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes the following items according to the client's designs:

- Metal sheet ducts and profiles with rectangular, square, or round sections, including the necessary auxiliary pieces;
- Vane valves for ducts, with all the necessary elements for their manual or automatic closing and opening;
- Expansion joints with one or more lens;
- Metal stacks.

3.2.3. LADDERS, PLATFORMS, GRIDS, BALUSTRADES

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes metal structure for the personal access and for equipment (boilers, columns vessels) support.

- Fire escape (ladders) and stairs for different levels and platforms;
- Metal catwalk and platforms with grids;
- Balustrades made of tubes or profiles.

3.2.4. PIPE SUPPORTS

For the piping support, S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes a large numbers of supports according to the catalogues indicated by the designer, such as:

- Sliding supports;
- Rolling supports;
- Fixed supports;
- Supports with springs;
- Variable supports.

3.2.5. SPECIAL METAL STRUCTURES

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI can execute, at the client's requirements, special metal structures, such as:

- Telecommunication towers and antennas;
- Special metal structures for boilers and furnaces dedicated to different technological processes;
- Flare towers up to 100 m height, for off gases evacuation of the technological units;

3.3. TANKS

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI execute the following types of tanks according to the European or foreign norms:

- Cylindrical, vertical tanks having the following capacities (in m^3): 10, 20, 25, 40, 50, 63, 70, 100, 200, 300, 400, 500, 630, 700, 1000, 2000, 3150, 5000, 10000, 20000, 50000;
- Cylindrical, horizontal tanks for water treatment termo-mechanical units;
- Parallelepiped tanks, for water or fuel oil, sized according to the client's requirements;
- Underground, horizontal tanks, with double walls, for petroleum products;
- Spherical tanks for LPG storage.

4. ALTE LUCRĂRI ȘI SERVICII

4.1 PROIECTARE, PROGRAMARE, INFORMATICĂ

- **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** elaborează tehnologii de fabricație, tehnologii de montaj, proiecte de dispozitive și construcții metalice.

La elaborare se folosesc calculatoare performante cu care sunt dotate toate compartimentele.

- Centrul de Calcul al **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI**, poate primi, prelucra sau transmite proiecte și documentații, cu aparatură modernă.

4.2 CONTROALE DISTRUCTIVE ȘI NEDISTRUCTIVE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, deține laboratoare autorizate pentru controale distructive și nedistructive după cum urmează:

4.2.1 CONTROALE DISTRUCTIVE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, în baza autorizației ISCIR-ICPTCR 14/TIP A, execută examinări distructive asupra materialelor utilizate la instalațiile sub presiune și de ridicat, în domeniile:

IM = încercări mecanice;

IT = încercări tehnologice;

AM = analize metalografice.

4.2.2 CONTROALE NEDISTRUCTIVE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, în baza autorizațiilor ISCIR (nr. 372, 395, 369 și 404), laboratoare autorizate pentru examinări nedistructive în domeniile:

RT = radiații penetrante;

UT = ultrasunete;

PT = lichide penetrante;

MT = pulberi magnetice.

Controlul cu radiații penetrante se face cu surse radioactive pentru care **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** are autorizația CNCAN, de depozitare, deținere, fabricare, utilizare și transport.

4.3 OMOLOGAREA PROCEDEELOR DE SUDARE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, prin personalul de specialitate, prin sudorii autorizați, și aparatura din dotare, execută omologarea procedeele de sudare la oțeluri și a altor metale, în conformitate cu normativele ISCIR sau prescripțiilor internaționale: ASTM, TUV, VERITAS.

- Procedee de sudare principale utilizate și codificarea lor:

- S.M.E. = sudare manual-electrică;

- W.I.G. = sudare în atmosferă de gaz inert;

- S.M.O. = sudare oxiacetilenică;

- M.A.G. = sudare automată;

- S.A.F. = sudare automată sub flux.

4.1 DESIGNING, PROGRAMMING, INFORMATICS

- **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** is able to elaborate technologies for fabrication and erection as well as to design devices and metal structures. For these kind of works, **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** used high performance computers existing in all our departments.

- The computing Center of **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** is able to receive, to process and send projects and documents by using modern facilities.

4.2 DESTRUCTIVE AND NON-DESTRUCTIVE CONTROLS

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI posses authorized laboratories for destructive and non-destructive controls, as follows:

4.2.1 DESTRUCTIVE CONTROLS

Based on the authorization given by ISCIR-ICPTCR 14/TIP A, **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** can execute destructive checks on materials used to construct high pressure units and lifting equipment for the following activities:

IM = mechanical tests;

IT = technological tests;

AM = metal radiography tests.

4.2.2 NON-DESTRUCTIVE CONTROLS

Based on the authorization given by ISCIR (no 372, 395, 369 and 404), **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** has authorized laboratories for non-destructive tests for the following activities:

RT = penetrating radiations;

UT = ultrasounds;

PT = penetrating liquids;

MT = magnetic powders.

The penetrating radiation tests are done by using radioactive sources for which **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** has a CNCAN authorization of storage, fabrication, utilization and transport.

4.3 WELDING PROCEDURES HOMOLOGATION

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI is able to homologate welding procedures for steel and other metals by using its specialized personnel, authorized welders and their welding machines, according to the ISCIR norms or to the similar international prescriptions: ASTM, TUV, VERITAS.

- The principal welding procedure and their codes are as follows:

- S.M.E. = manual electric weld;

- W.I.G. = welding in an inert gas flux;

- S.M.O. = oxyacetylene weld;

- M.A.G. = automatic weld;

- S.A.F. = automatic arc - welding.

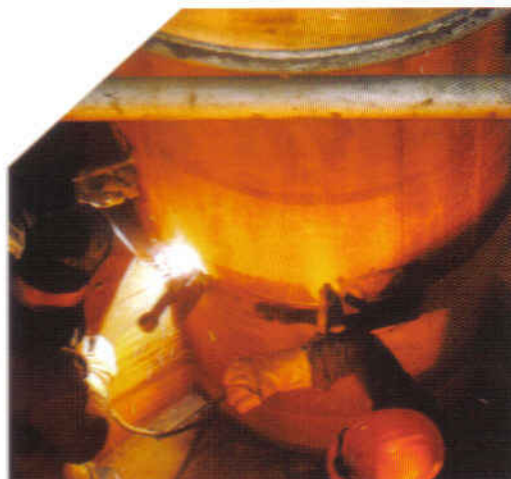


Tipuri de oțeluri omologate pentru sudare:

1. Oțeluri carbon:	P195, P235, P265, (OLT35 + OLT45)
2. Oțeluri de granulație fină:	P275, P355NL, (OCS 1, 2, 3)
3. Oțeluri aliate crom - molibden pentru temperaturi ridicate:	X2CrMo18.9 (304), X2CrNiMo18.14; (316) X6CrNiTi18.10 (321)
4. Oțeluri austenitice - inoxidabile:	X2CrMo18.9 (304), X2CrNiMo18.14; (316) X6CrNiTi18.10 (321)
5. Oțeluri aliate cu nichel pentru temperaturi scăzute:	12Ni14 (A30LF3)

The steel types homologated for weld are as follows:

1. Carbon steels:	P195, P235, P265, (OLT35 + OLT45)
2. Fined grained irons:	P275, P355NL, (OCS 1, 2, 3)
3. Chrome - Molybdenum alloy steel for high temperatures:	X2CrMo18.9 (304), X2CrNiMo18.14; (316) X6CrNiTi18.10 (321)
4. Austenitic stainless steels:	X2CrMo18.9 (304), X2CrNiMo18.14; (316) X6CrNiTi18.10 (321)
5. Nickel alloy steel for low temperatures:	12Ni14 (A30LF3)



4.4 TRATAMENTE TERMICE ALE SUDURILOR

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI execută tratamente termice ale îmbinărilor sudate la conducte sau recipiente fie pe șantier, fie în ateliere special amenajate. Personal calificat, cu experiență, execută operațiunile cu elemente de încălzire și aparatura corespunzătoare. Atestarea calității tratamentului termic este făcută atât prin probele de duritate cât și cu diagramele temperatură - timp.

4.4 THERMAL TREATMENT OF THE WELDS

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes thermal treatments of the pipe and vessels welding joints on the site or in special organized workshops. These operation are performed by skilled and well experienced persons using proper heating devices and instruments. The quality of the thermal treatment is certified both by the hardness samples and by the temperature - time graph charts.

4.5 CONȘTRUCȚII CIVILE

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI execută lucrări de construcții civile din beton și elemente aferente ca: fundații de utilaje, construcții din beton, estacade de conducte, prefabricate speciale, în cooperare cu firme autorizate.

4.5 CIVIL ENGINEERING

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI executes civil engineering works of concrete and corresponding elements, as such: equipment foundations, concrete constructions, pipe racks and special prefabricated pieces, in cooperation with some authorized and specialized companies.

4.6 ELECTRICE ȘI AUTOMATIZĂRI

S.C. IMUC S.A. PITEȘTI, în cadrul contractelor de predare la cheie, execută lucrările de instalații electrice și de automatizări în cooperare cu firme de specialitate autorizate.

4.6 ELECTRIC AND INSTRUMENTATION WORKS

In case of the contracts concluded for the ready to start units, S.C. IMUC S.A. PITEȘTI is able to execute electric and instrumentation works in cooperation with some authorized and specialized companies.

5. LUCRĂRI EXECUTATE DE S.C. IMUC S.A. PITEȘTI ÎN INDUSTRIA PETROCHIMICĂ

* Majoritatea lucrărilor de montaj a instalațiilor din cadrul Rafinăriei și a Combinatului Petrochimic Pitești în prezent Petrom - OMV - Arpechim, sunt executate de **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** în colaborare cu firme prestigioase ca: U.O.P. și BADGER (USA), LURGI, BASF, LYNDE (Germania), ICI (Anglia), MITSUI SHIPBUILDING (Japonia), KTI (Olanda), SK & EC (Coreea) etc.

Instalația de piroliză: 100.000 t/an	LURGI - Germania
Instalația cianură de sodiu: 2.000 t/an	BASF - Germania
Instalația de oxigen: 36 mil. Nm ³ /an	LYNDE - Germania
Instalația de oxid de etilenă și glicoli - 35.000 t/an	SD - SUA
Instalația de cracare catalitică - 1mil. t/an	UOP - SUA
Instalația de acrilonitril: 4.000 t/an	BADGER - SUA
Instalația polietilenă de înaltă presiune: 60.000 t/an	ICI - Anglia
Instalația de reformare catalitică	UOP - SUA
Instalația de normal parafine	UOP - SUA
Instalația polietilenă de joasă presiune: 60.000 t/an	MITSUI - Japonia
S-au executat după proiecte românești:	
Parcuri de rezervoare cilindrice	IPIP - Ploiești
Parcuri de rezervoare sferice	IPIP - Ploiești
Instalația DMT (Dimetiltereftalat) 70.000 t/an	IPIP - Ploiești
Instalația de distilare atmosferică și vid de 3 mil. t/an	IPIP - Ploiești
În ultimii ani, S.C. IMUC S.A. PITEȘTI a executat:	
Instalația de hidrogen	Arpechim - Pitești 2001
Modernizarea instalației RV2	Arpechim - Pitești 2000
Modernizarea instalației de Piroliză cu firma KTI - Olanda	Arpechim - Pitești 2000
Parc rezervoare sferice 1000 m ³ (R 122, R 125)	2003
Modernizare instalație de frig (2° C, 17° C)	2003
Instalație de cracare catalitică (înlocuire reactor, regenerator, cameră cu orificii, robineti gisanti)	Arpechim - Pitești 2004
Lucrări executate în țară:	
Instalație Scanfining	Petrotel-Lukoil-Ploiești
Instalație de sodă perle, oltpan	Oltchim-Rm Vâlcea 2003
Reactoare de sinteză polieteni	Oltchim-Rm Vâlcea 2003
Stație de frig, evaporator, încălzitor de etilenă	Oltchim-Rm Vâlcea 2003
Rezervoare ecologice, subterane cu pereți dublii - pentru carburanți (benzină, motorină)	Leordeni, Costești Bucu - rești, Paroșeni 2004
Lucrări în curs de execuție la PETROM - OMV - Arpechim Pitești	
Instalație de oxidare a rezidurilor (incinerator VICKEM, coș fum KARENNA, cazan ICPET și conducte ISPE)	2005
Instalația HDV (hidrogenare distilare în vid) cu LG-SKEC	Coreea de Sud 2005
Instalația de hidrogen cu FOSTER WHEELER ENERGY	Anglia 2005

5. WORKS EXECUTED BY S.C. IMUC S.A. PITEȘTI IN PETROCHEMICAL INDUSTRY

* Most of the erection works for the technological units of Refinery and Petrochemical Complex Pitești (presently Petrom - OMV - Arpechim) were executed by **S.C. IMUC S.A. PITEȘTI** in cooperation with some well known companies, as such: U.O.P., BADGER (USA), LURGI, LYNDE (Germany), ICI (England), MITSUI SHIPBUILDING (Japan), KTI (Holland), SK & EC (Korea) etc.

Steam cracker, 100,000 t/y	LURGI - Germany
Sodium cyanide, 2,000 t/y	BASF - Germany
Oxygen unit, 36 million Nm ³	LYNDE - Germany
Ethylene oxide and Glycols, 35,000 t/y	SD - USA
FCCU, 1 million t/y	UOP - USA
Acrylonitril, 4,000 t/y	BADGER - USA
Low density polyethylene, 60,000 t/y	ICI - England
Catalytic reformer	UOP - USA
Normal paraffin	UOP - USA
High density polyethylene, 60,000 t/y	MITSUI - Japan
The following units were constructed based on Romanian design:	
Cylindrical tanks farms	IPIP - Ploiești
Spherical tanks farms	IPIP - Ploiești
Dimethylterephthalate (DMT) unit, 70,000 t/y	IPIP - Ploiești
Atmospheric and vacuum distillation unit, 3 million t/y	IPIP - Ploiești
During the last years, S.C. IMUC S.A. PITEȘTI has constructed the following units	
Hydrogen unit	Arpechim - Pitești 2001
Modernization of Visbreaker 2 unit	Arpechim - Pitești 2000
Modernization of Steam cracker unit	Arpechim - Pitești 2000
Spherical tank farm, 1000 m ³ (R 122, R 125)	2003
Modernization of the refrigeration unit (2° C and 17° C)	2003
FCCU (replacing of reactor, regenerator, orifice chamber, sliding valves)	Arpechim - Pitești 2004
Works executed within other locations within Romania	
Scanfining unit	Petrotel-Lukoil-Ploiești
Sodium hydroxide pearls unit, oltpan	Oltchim-Rm Vâlcea 2003
Polyethers reactors	Oltchim-Rm Vâlcea 2003
Refrigeration unit, evaporator, ethylene heater	Oltchim-Rm Vâlcea 2003
Underground ecological fuel tanks with double wall (for gasoline and gas oil)	Leordeni, Costești Bucu - rești, Paroșeni 2004
Works in progress for PETROM - OMV - Arpechim Pitești	
Waste material incineration (VICKEM incinerator, KARENNA stack, ICPET boiler and ISPE piping)	2005
HDV unit (Vacuum distillate hydrotreating)	South Korea 2005
Reformer erection within Hydrogen unit	England 2005



LUCRĂRI EXECUTATE DE S.C. IMUC S.A. PITESTI ÎN INDUSTRIA ENERGETICĂ

Reactor nuclear experimental TRIGA - 14 MW	IRNE Pitești
Uzina de apă grea (modulele 1, 3, 5) la	ROMAG, Dr. Tr. Severin
Cazane de apă tip CAF 8A - execuție furnitură montaj și punere în funcție a două cazane	CET - București - Sud
Cazan de 420 t/h - confectionare și montare pentru RK Subansamble	CET Grozăvești
Confectionare și montare buncăre la cazanele 7A și 7B	CET Doicești
Modernizarea cazanului de abur nr. 6 de 420 t/h	CET Govora
Cazanul nr. 4 tip CAF 8A - demontare, fabricare și montarea	CET Suceava
Cazan de abur de 105 t/h - confectionare subansamble și montaj integral a două cazane	CET Giurgiu
Cazan de abur de 420 t/h	CET Pitești
Cazan de abur de 150 t/h - fabrication for RK	CET Constanța
Cazan de apă fierbinte CAF 103,2 Gcal/h, 120 MW-ICPET pe cărbune	CET Paroșeni
Modernizare cazane de 420 t/h cu firma ALSTOM Franța	CET Sud București
Modernizarea cazanelor de apă caldă CAF 8A - furnitură integrală și montare inclusiv anexe	CET Progresu-București
Cazan abur 50 t/h la Rafinăria Steaua Română	Rafinăria Câmpina
Subansamble conducte de incendiu și suporti, clădirea turbinei, corp electric, elemente de legătură pentru Unitatea 2	Centrala nucleară de la Cernavodă
Cazan de abur 77 t/h, 10.5 Mpa, 350°C, cu combustibil gazos	SNP Petrom, Arpechim

WORKS EXECUTED BY S.C. IMUC S.A. PITESTI IN ENERGETIC INDUSTRY

Experimental nuclear reactor TRIGA - 14 MW	IRNE Pitești
Heavy water unit (modules 1, 3, 5)	ROMAG, Dr. Tr. Severin
Hot water boiler, type CAF 8A, supply, erection and start-up of two boilers	CET - Bucharest- Sud
Steam boiler for 420 t/h, fabrication, erection, subassembler for RK	CET Grozăvești
Fabrication and erection of the hoppers for 7A and 7B boilers	CET Doicești
Modernization of the steam boiler no. 6 of 420 t/h	CET Govora
Boiler no. 4, type CAF 8A - disassembly, fabrication and erection	CET Suceava
Steam boiler of 105 t/h - subassembly fabrication and complete erection of two boilers	CET Giurgiu
Steam boiler of 420 t/h	CET Pitești
Steam boiler of 150 t/h - fabrication for RK	CET Constanța
Hot water boiler, type 103,2 Gcal/h, 120 MW-ICPET design, for coal	CET Paroșeni
Modernization of the 420 t/h hot water boilers with ALSTOM France	CET Sud Bucharest
Modernization of the hot water boiler CAF 8A - complete supply and erection, including the auxiliaries	CET Progresu-Bucharest
Steam boiler, 50 t/h at Steaua Romana refinery	Câmpina Refinery
Subassemblies, fire water piping and supports for turbine building, electric body, connection elements for Unit 2	Nuclear power station Cernavodă
Steam Boiler, 77 t/h, 10.5 Mpa, 350°C, with gas fuel	SNP Petrom, Arpechim

LUCRĂRI EXECUTATE DE S.C. IMUC S.A. PITEȘTI ÎN STRĂINĂTATE

Lucrări executate în colaborare cu alte firme:

Rafinăria Baniyas	Siria
Rafinăria Zarka	Iordania
Rafinăria Karachi	Pakistan
Rafinăria Dunequerque	Franța
Rezervoare 50000 m ³	Emiratele Arabe Unite
Instalație de acid sulfuric	Turcia

WORKS EXECUTED BY S.C. IMUC S.A. PITEȘTI IN OTHER COUNTRIES

Works executed in cooperation with other companies:

Baniyas refinery	Syria
Zarka refinery	Jordan
Karachi refinery	Pakistan
Dunequerque refinery	France
Tanks of 50,000 m ³	United Arab Emirates
Sulphuric acid unit	Turkey

MANAGEMENT OF S.C. IMUC S.A. PITEȘTI

Eng. Nicolae Boambeș	President	0722.500.120
Eng. Tomiță Dimian	GENERAL MANAGER	0722.500.146
Ec. Miron Cărligeanu	Economic Manager	0722.500.124
Eng. SORIN SAVULESCU	EXECUTIVE DIRECTOR	0722.500.121





■ LUCRĂRI DE MONTAJ ȘI REPARAȚII

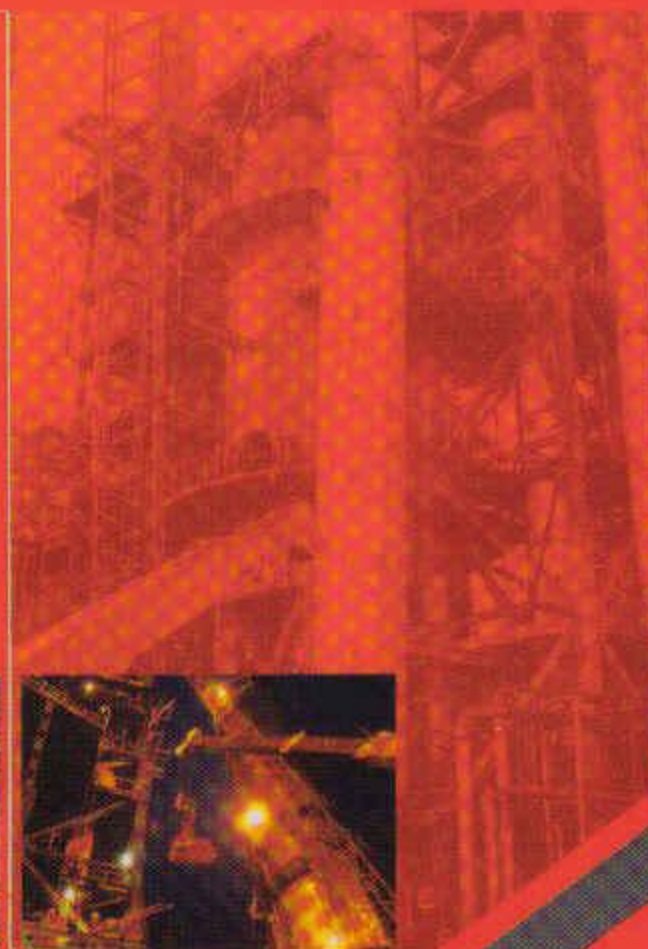
■ ERECTION AND REPAIR WORKS

■ CONFECȚII METALICE ÎN ATELIERE PROPRI

■ METAL STRUCTURES FABRICATED IN OWN WORKSHOP

■ LUCRĂRI ȘI SERVICII

■ WORKS AND SERVICES



S.C. IMUC S.A. PITEȘTI
B-dul Petrochimic nr. 7
ARGEȘ - ROMÂNIA
Tel.Fax: +40 248.615599
+40 248.615600
E-mail: office@imuc.ro
<http://www.imuc.ro>

