Lista Członków

List of Members

www.oig.com.pl

1	**ALUDESIGN SA** ul. Burakowska 5/7 01-066 Warszawa Zakład produkcyjny: Byczyńska 37 46-310 Gorzów Śląski woj. Opolskie ALUDESIGN®	Tel.: +48 607 118 221 e-mail: marek.marczak@aludesign.pl	ALUDESIGN to wiodący specjalista z ponad 20-letnim doświadczeniem w odlewach ciśnieniowych aluminium i budowie form. Produkcja dla branż: biurowej premium / samochodowej (wykończenie wnętrz) / medycznej / laboratoryjnej / oświetleniowej / przemysłowej. Ponad 250 aktywnych form oraz ponad 40 klientów. ALUDESIGN posiada zakład produkcyjny o powierzchni 6.500 m2 wyposażony w 13 maszyn (o sile zwarcia od 400t do 1.650t) oraz dział obróbki CNC ze zrobotyzowanymi celami szlifierskimi oraz polerskimi. ALUDESIGN to producent kontraktowy (dla OEM) - wszystko z jednej ręki (ONE STOP SHOPPING): • projektowanie CAD/CAM • wsparcie technologiczne • budowa form, • symulacje odlewów • optymalizacje produktowe • odlewanie ciśnieniowe detali o wadze od 0,5 do 25kg, serie produkcyjne od 500/rok do 120.000/rok, • obróbka CNC • wykończenie powierzchni elementów każdego typu (surowe, szlifowane, malowane proszkowo, polerowane, chrom, xylan), • montaż produktów według standardów klienta • pakowanie (opakowania: rotujące, zbiorcze oraz indywidualne) • dedykowany transport na terenie całej Europy. ALUDESIGN sprzedaje swoje wyroby w Europie Zachodniej i Skandynawii. Eksport to 95%. Posiada certyfikaty ISO: 9001 / 14001 / 45001. We współpracy z nami, klienci cenią sobie przede wszystkim: profesjonalizm, wsparcie technologiczne, wysoką jakość, obsługę Klienta w języku niemieckim oraz angielskim, krótkie terminy dostaw, terminowość, elastyczność we współpracy, ceny mieszczące się w budżecie. ALUDESIGN spogląda z ufnością w przyszłość dzięki nieustannym inwestycjom w pracowników oraz metody produkcyjne Lean/Kaizen. W ALUDESIGN ciągle doskonalimy się w obszarach robotyzacji i automatyzacji pracy, a także wdrażamy istotne projekty w zakresie oszczędzania zużycia energii. Zapraszamy do współpracy! Więcej informacji można znaleźć na www.aludesign.pl ALUDESIGN is a leading specialist with over 20 years of experience in aluminium die-casting and mould construction. Discipline-related manufacturing: premium office furniture / car interior elements / medical equipment / lighting. Over 250 active moulds and over 40 active customers. ALUDESIGN has one manufacturing plants of 6,500 m2 area including: own tool plant and foundry (13 casting machines from 400t to 1,650 clamping force). ALUDESIGN is a contract manufacturer (for OEM) - all from one source (ONE STOP SHOPPING): • CAD/CAM designing • mould construction • technical support • aluminium casting with the weight of 0.5 to 25kg, serial production from 500 pcs yearly up to 120,000 • CNC processing • surface finishing of any type of elements (raw, grinded, powder-painted, polished, chrom, xylan) • assembly of products to customer standards • packaging (rotating, collective and single-packaging) • dedicated transport all over Europe. ALUDESIGN sells its products in Western Europe and Scandinavia. Export amounts to 95%. It holds the following ISO certificates: 9001 / 14001 / 45001. ALUDESIGN is known for its reliability and keeping its promises. The company acts in line with the slogan "on time / highest quality / within the budget". ALUDESIGN is confident for the future thanks to continuous investments into employees, Lean/Kaizen manufacturing methods as well as robotization and automation and significant energy saving projects. We invite you to co-operate with us! More information is available at www.aludesign.pl

2	**Alumet Sp. z o.o.** ul. Sportowa 7 74-107 Daleszewo ALUMET Sp. z o.o.	Tel. +48 91 416 01 88 Fax +48 91 416 01 69 e-mail: info@alumet.pl www.alumet.pl	Odlewnictwo metali kolorowych i obróbka mechaniczna. Non-ferrous foundry service and machining.
3	**Andoria Sp. z o.o.** ul. Krakowska 140 34-120 Andrychów ANDORIA	Tel. +48 33 876 27 51 e-mail: sekretariat@andoria.pl www.andoria.pl	Odlewnia Andoria Sp. z o.o. wykonuje odlewy o masie jednostkowej od 2 do 200 kg głównie z żeliwa szarego klasy EN-GJL-200,EN-GJL-250 oraz żeliwa sferoidalnego klasy EN-GJS-400-18LT,EN-GJS-400-15,EN-GJS-500-7, EN-GJS-600-3. Firma specjalizuje się głównie w produkcji odlewów dla motoryzacji, np. korpusy silników wysokoprężnych, głowice, koła zamachowe, obudowy kół zamachowych, obudowy skrzyń biegów, obudowy łożysk, obudowy tłumików drgań skrętnych, pokrywy łożysk, kolektory ssące i wydechowe, koła zębate i pasowe, obudowy pomp wody. Produkcja obejmuje również odlewy na armatury (np. korpusy zaworów, obudowy przepustnic, korpusy filtrów) oraz obudowy silników elektrycznych, obudowy pomp wodnych zanurzeniowych, a także elementy napędu urządzeń dźwigowych. Odlewnia posiada: 2 linie formierskie HWS - o wydajności 40 form na godzinę – wielkość skrzyń formierskich: 1050 x 800 x 320/320 mm - o wydajności 70 form na godzinę – wielkość skrzyń formierskich: 650 x 500 x 180/180 mm Gniazdo formowania ręcznego wyposażonego w narzucarkę – wielkość skrzyń formierskich: 1100 x 800 x 250 /350 mm; Strzelarki pracujące w technologii cold-box o pojemności 60l, 16l i 2 x 5l Dwie oczyszczarki komorowe CH12 i oczyszczarkę bębnową B10 firmy STEM Ponadto odlewnia pracuje zgodnie z Systemem Zapewnienia Jakości: IATF 16949:2016 & ISO 9001:2015 oraz TÜV NORD wg dyrektywy 97/23/EG dla urządzeń ciśnieniowych. The Andoria Sp. z o.o. iron foundry produces castings with a unit weight from 2 to 200 kg mainly from grey iron with class: EN-GJL-200, EN-GJL-250 and from ductile cast iron with class: EN-GJS-400-18LT, EN-GJS-400-15,EN-GJS-500-7, EN-GJS- 600-3 The Andoria foundry specializes mainly in the production of casting for automotive industry (e.g. high- pressure engine body, cylinder heads, flywheels, flywheel – housings, gearbox housings, bearing housings, torison vibration damper housings, bearing covers, intake and exhaust manifolds, pulley and gear wheels, water pump housing). The production also includes castings for fittings (e.g. valve bodies, throttling valve housings, stainer bodies) and electric motor housings, water submersion pump housings, elements of transmission from lifting machines The foundry owns: 2 moulding HWS lines - With capacity of 40 molds per hour – moulding box size: 1050 x 800 x 320/320 mm - With capacity of 70 molds per hour - moulding box size: 650 x 500 x 180/180 mm; Manual molding socket equipped with sandslinger – moulding box size: 1100 x 800 x 250 /350 mm; Cold-box shooter with capacity 60l, 16l I 2 x 5 litres; Two shot blast chambers CH12 and one tumbling barrel B10 STEM's company In addition, the foundry works in accordance withThe system assures quality: according to IATF 16949:2016 & ISO 9001:2015 and TÜV NORD according to directive 97/23/EG for pressure machines.

4	**ASPAMET** Siuta Andrzej Rajsko ul. Przemysłowa 4E 32-600 Oświęcim Aspamet	Tel./fax +48 33 843-06-53 e-mail: biuro@aspamet.pl www.aspamet.pl	Firma ASPAMET to dwa zakłady produkcyjne: Zakład Urządzeń Ochrony Środowiska w Mazańcowicach k/Bielska-Białej oraz Odlewnia w RAJSKU k.Oświęcimia realizująca odlewy z żeliwa szarego , sferoidalnego i stopowego oraz odlewy staliwne niestopowe normalizowane, niskostopowe ulepszane cieplnie i wysokostopowe w tym kwasoodporne i żarowytrzymałe. Zajmujemy się produkcją odlewów małoseryjnych i jednostkowych formowanych ręcznie i pół-automatycznie w szerokim zakresie gatunkowym i asortymentowym. Zapewniamy kompleksową realizację zamówienia od projektu modelu, analizę i wybór najlepszej technologii poprzez produkcję odlewów do momentu obróbki mechanicznej. Company ASPAMET is composed of two divisions: foundry located in RAJSKO a small village near town of Oświęcim and of Division of Equipment for Environment Protection situated in Mazancowice near Bielsko-Biała. Our Foundry has capacity to make castings such as: grey cast iron, spheroid cast iron, alloy castings and stainless steel non alloy castings standardized , low alloy heat treated and high alloy castings including acid proof castings and heat resistant castings.
5	**EFEKT–AUTOMATYKA** **Sp. z o.o.** Biuro Realizacji Projektów: ul. Niedurnego 99A 41-709 Ruda Śląska Siedziba firmy: ul. Karola Goduli 36 41-703 Ruda Śląska Efekt-Automatyka	Tel. +48 32 244 58 18 Fax +48 32 750 50 23 e-mail: info@efekt-automatyka.com.pl www.efekt-automatyka.com.pl	Efekt-Automatyka Sp. z o.o. to bezpieczne i trwałe systemy do automatyzacji sterowania i wizualizacji procesów przemysłowych. Posiadamy wieloletnie doświadczenie w projektowaniu, wytwarzaniu oraz uruchomieniach systemów sterowania w dziedzinach energetyki i przemysłu. Świadczymy usługi w zakresie projektowania, programowania i uruchamiania systemów sterowania i wizualizacji dla energetyki i szeroko pojętego przemysłu. Realizujemy modernizacjei integracje ciągów technologicznych. Nasze doświadczenie pozwala nam na swobodną integrację aparatury i środowiska programistycznego oraz obsługę wszystkich otwartych protokołów komunikacyjnych stosowanych przez czołowych światowych producentów. Dotyczy to zarówno sterowników PLC, systemów wizualizacji (SCADA) i sieci przemysłowych. Oferujemy: - Systemy automatyki i sterowania dla hutnictwa i odlewnictwa - Modernizacje sterowań pieców - Systemy sterowania naważania i komponowania dodatków - Modernizacje sterowań pompowni - Systemy sterowania chłodzenia procesów hutniczych i odlewniczych - Systemy zarzadzania zużyciem mediów - Dostawy, instalacje, konfiguracje, programowanie i uruchomienie robotów przemysłowych. Efekt-Automatyka Sp. z o.o. safe and stable systems for automation control and visualization of industrial processes. We have many years of experience in designing, manufacturing and startups control systems in the fields of energy and industry. We provides services in the design, programming and startup of control and visualization systems for energy and the widely understood industry. We realize modernizaton and integration of technological lines and of low and medium voltage. Our experience allows us to freely integrate devices and software environment and support all open communication protocols used by the world's leading manufacturers. It refers to both PLC, visualization systems (SCADA) and industrial networks. We offer: - Automation and control systems for metallurgy and foundry - Modernization of controls furnaces - Control systems of weighing and composing additives - Modernization of controls the pumping station - Control systems for process cooling of metallurgy and foundry - Management systems of media consumption Supply, installation, configuration, programming and startup of industrial robots

6	**Carl ZEISS Sp. z o.o.** ul. Madalińskiego 3 61-509 Poznań	Tel.: +48 61 894 78 93 info.metrology.pl@zeiss.com www.zeiss.pl	Carl ZEISS Sp. z o.o. jest częścią międzynarodowej Grupy ZEISS i działa w Polsce od 1970 r. ZEISS to wiodąca firma technologiczna o ponad 175-letnim doświadczeniu w dziedzinie optyki i optoelektroniki, w tym również od ponad 100 lat w obszarze metrologii przemysłowej. Dział Metrologii Przemysłowej (ZEISS IQS) zapewnia standardy jakości wszędzie tam, gdzie wymagana jest najwyższa precyzja. ZEISS dostarcza sprawdzone rozwiązania w zakresie precyzyjnej metrologii przemysłowej, m.in. współrzędnościowe maszyny pomiarowe, tomografy, skanery 3D, oprogramowanie metrologiczne, mikroskopy do badań naukowych, jakościowych i kontroli czystości oraz automatyczne systemy pomiarowe. Na wyróżnienie zasługuje przede wszystkim zespół ekspertów ZEISS, który na co dzień wspiera firmy produkcyjne, ośrodki badawczo-rozwojowe R&D oraz uczelnie wyższe i sprawia, że ich codzienna praca staje się maksymalnie łatwa i przyjemna. Współpracując z nami oprócz samego produktu otrzymujesz kompleksowe wsparcie, już od momentu wstępnych konsultacji, poprzez darmowe pomiary części wraz z raportem pomiarowym, aż po profesjonalny i co najważniejsze, lokalny support oraz serwis. Na terenie Polski posiadamy aż 3 centra kompetencyjne, w których nie tylko wykonujemy usługi pomiarowe i szkolimy w zakresie metrologii, ale też zapewniamy Tobie szybki dostęp do technologii.

7	**Zakład Elektroniki i Automatyki Przemysłowej ELKON Sp. z o.o.** ul. Prosta 3 44-200 Rybnik ELKON	Tel. +48 32 422 44 01 +48 32 423 00 18 +48 32 423 81 55 Fax +48 32 422 44 01 e-mail: poczta@elkon.com.pl www.elkon.com.pl	Firma „ELKON" została utworzona w 1983 r, z założeniem opracowywania i wdrażania specjalistycznych urządzeń elektrycznych i energoelektronicznych. Szczególną dynamikę rozwoju osiągnięto w dziedzinie budowy indukcyjnych urządzeń elektrotermicznych: pieców indukcyjnych topielnych i odlewniczych, nagrzewnic indukcyjnych, urządzeń do hartowania, lutowania i nagrzewania indukcyjnego. Wykonujemy specjalistyczne innowacyjne urządzenia indukcyjne z przeznaczeniem dla badań naukowych i zastosowań przemysłowych. Między innymi: Piece indukcyjne tyglowe średniej częstotliwości o mocach do 500 kVA, przeznaczone do: topienia żeliwa, miedzi i jej stopów, aluminium oraz innych metali według indywidualnych uzgodnień. Linie technologiczne do odlewania ciągłego żeliwa i metali nieżelaznych, szczególnie dla małych i średnich firm odlewniczych i firm zajmujących się skupem i recyklingiem metali nieżelaznych. Piece indukcyjne laboratoryjne specjalnych konstrukcji, w szczególności próżniowe oraz pracujące w atmosferze gazów ochronnych. Nagrzewnice indukcyjne średniej częstotliwośc i o mocach do 500 kVA, przeznaczone do nagrzewania elementów metalowych przed operacją kucia na gorąco, spęczania, bądź odpuszczania, wraz ze specjalistycznymi podajnikami automatycznymi. Urządzenia indukcyjne wysokiej częstotliwości do hartowania powierzchniowego sworzni, tulei, powierzchni płaskich, kół zębatych metodą „ząb po zębie", drutów z uwzględnieniem wymagań dotyczących twardości powierzchni i tolerancji twardości, głębokości hartowania i kształtu hartowanych elementów. Urządzenia do lutowania indukcyjnego o rozwiązaniach specjalnych, wraz z technologią lutowania oraz automatycznymi podajnikami elementów lutowanych. Urządzenia do odlewania panewek z brązu. The company "Elkon" was created in 1983, and its purpose is the development and implementation of specialized electrical and power electronics devices. Substantial growth has been achieved in the field of construction induction electrothermal devices: induction furnaces for melting and casting, induction heaters, equipment for induction hardening, brazing and heating. We produce specialized innovative induction equipment for scientific research and industrial applications. Main products: Crucible induction furnaces, medium frequency, with power up to 500 kVA for: melting cast iron, copper and its alloys, aluminum and other metals according to individual requests. Technological lines for the continuous casting of cast iron and non-ferrous metals, especially for small and medium foundry enterprises and for companies which buy and recycle non-ferrous metals. Laboratory induction furnaces of special designs, in particular, vacuum furnaces and ones working in an atmosphere of protective gases. Medium frequency induction heaters with power ratings up to 500 kVA for heating metal parts prior to hot forging, upsetting, or tempering, along with specialized automatic feeders. High-frequency induction devices for surface hardening of pivots, bushings, flat surfaces, gears using the method of single tooth, wires, all taking into account the requirements for surface hardness and hardness tolerance, hardening depth and shape of hardened components. Equipment for induction soldering and brazing of special solutions, including soldering technology and automatic feeders of soldered components. Equipment for casting bronze bearings.

8	**Ferro-Term Sp. z o.o.** ul. Przybyszewskiego 176/178 93-120 Łódź **Ferro-Term Sp. z o.o.** **Oddział odlewni w Topoli Królewskiej** Topola Królewska 46 E 99-100 Łęczyca FERRO TERM Spółka z o.o.	Tel. +48 42 253 30 30 e-mail: ferroterm@ferroterm.pl www.ferroterm.pl Tel. +48 24 721 13 25 e-mail: odlewnia@ferroterm.pl	Spółka Ferro-Term swoją działalność rozpoczęła w 1989 r. Wydzieliła się ze struktur spółki Ferro STOP założonej przy Naczelnej Organizacji Technicznej w Łodzi. Siedziba główna, zlokalizowana jest w Łodzi przy ulicy Przybyszewskiego 176/178. W roku 2009 uruchomiono, jako oddział, Odlewnię w Topoli Królewskiej koło Łęczycy. Lata praktyki pozwoliły wypracować sprawdzoną strukturę i ukierunkować działanie firmy w trzech obszarach: ODLEWNICTWO. Ceramiczne filtry piankowe - firma jest jedynym polskim producentem ceramicznych filtrów piankowych przeznaczonych dla odlewni żeliwa, staliwa, aluminium i stopów miedzi; MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE - wyłączne przedstawicielstwo firmy Allied Mineral Products producenta wysokojakościowych materiałów ogniotrwałych do wymurówek: kadzi, pieców indukcyjnych, łukowych i żeliwiaków. Ferro-term Sp. z o.o. oprócz przedstawicielstwa handlowego oferuje również instalację materiałów ogniotrwałych; ODLEWNIA ŻELIWA I STALIWA - realizuje produkcję odlewów jednostkowych i małoseryjnych z żeliw wysokojakościowych i staliw stopowych; OCZYSZCZARKI ŚRUTOWE - wyłączne przedstawicielstwo Grupy Pangborn na terytorium Polski, dostawcy rozwiązań w dziedzinie śrutowania i shot peeningu; SYSTEMY TRANSPORTU TECHNOLOGICZNEGO. Ferro-Term Sp. z o.o. prowadzi sprzedaż tworzyw sztucznych nowej generacji o specjalnym przeznaczeniu dla branż: maszynowej, spożywczej, chemicznej, odlewniczej i innych; Firma wykonuje realizacje systemów transportowych, oferuje podzespoły, serwis i modernizację urządzeń orzaz linii produkcyjnych Ofertę z zakresu systemów transportu technologicznego dopełnia szeroka oferta stalowych taśm zawiasowych; DORADZTWO KONSULTACYJNO-WDROŻENIOWE. Ferro-Term Sp. z o.o. współpracuje z firmami w Niemczech, Holandii, Włoszech i USA przenosząc na rynek Polski najnowsze technologie materiałowe. Jest samodzielną firmą posiadającą zaplecze produkcyjne, magazynowe, środki transportu oraz możliwości prowadzenia w ograniczonym zakresie badań naukowych i rozwojowych. Firma organizuje konferencje i narady, gdzie przekazuje najnowsze osiągnięcia światowe dla swoich klientów. Ferro-Term Sp. z o.o. ma wysoko kwalifikowaną kadrę inżynieryjno-techniczną oraz ekonomiczną z biegłą znajomością języków obcych. Rozwój firmy ukierunkowany jest przede wszystkim na poszerzenie asortymentu wyrobów specjalnych dla odlewnictwa o dotychczas niestosowane w Polsce rozwiązania. Ferro-Term began its activity in 1989. Since its beginnings the company is managed by three equal-share co-owners. Company is located in central Poland, in the city of Lodz. In 2009 new branch was launched - foundry plant in Topola Krolewska near Leczyca town. Years of experience allowed to develop stabile structure and focus efforts in three main areas: CASTING INDUSTRY. eramic foam filters - company is the only Polish manufacturer of ceramic foam filters for iron, steel, aluminium and copper alloys; REFRACTORIES - Polish representative of Allied Mineral Products, manufacturer of high-quality refractory materials for ladles, induction furnaces, arc furnaces and cupolas linings; IRON AND STEEL FOUNDRY - modern foundry plant offers grey iron, ductile iron, carbon steel and alloy steel castings; SHOTBLASTING MACHINES - exclusive agent of Pangborn Group - a world leader in the field of metal surface treatment; CONVEYOR TECHNOLOGY. Wide choice of plates, rollers and other products of engineering plastics. Ferro-Term is a representative of Allert GmbH - hinged steel belts manufacturer; CONSULTING AND NEW TECHNOLOGIES IMPLEMENTATION. The company cooperates with partners from Germany, Netherlands, Italy and the United States in order to transfer the latest foundry industry technologies. Ferro-Term is an independent company with experienced staff, manufacturing facilities, warehouses, own transport and ability to conduct research and development projects. The company organizes conferences and meetings where innovative solutions are presented to customers.

9	**Ferrus® Group Sp. z o.o. sp. k.** ul. Mszańska 33 04-847 Warszawa FeRRUS	Tel. +48 22 615 82 11 Fax: +48 22 512 04 15 e-mail: ferrus@ferrus.pl www.ferrus.pl	FERRUS istnieje od 1997 r., kontynuując działalność w branży metalurgicznej od 1992 r. Jesteśmy dostawcą sprawdzonym i znanym z wysokiej jakości dostarczanych surowców do Odlewni i Hut w Polsce. Oferujemy natychmiastowe dostawy bezpośrednie towarów z magazynów rozlokowanych dla wygody klienta w różnych częściach kraju. Posiadamy certyfikat TÜV NORD wg normy PN-EN ISO 9001:2015. Oferujemy najwyższej jakości surowce: - Surówki odlewnicze (Specjalna, Syntetyczna, Hematytowa, Przeróbcza), - Żelazostopy (FeSi, FeMn, FeSiMn, FeCr, FeMo, FeP, FeTi, FeSiCa i inne), - Sferoidyzatory (Druty rdzeniowe i Zaprawy), - Modyfikatory, - Nawęglacze, Grafity i Węglik krzemu, - Odżużlacze, - Metale kolorowe, - Inne materiały odlewnicze. FERRUS, a company established in 1997, continues its activity in metallurgy field since 1992. FERRUS is approved supplier of high quality raw materials for foundries and steel mills in Poland. We offer prompt and direct deliveries of raw materials from warehouses located in several regions of Poland for comfort of our customers. We are certified by TÜV NORD according to PN-EN ISO 9001:2015. We offer high quality raw materials: - Pig-iron (Nodular, Synthetic, Hematite, Basic Pig-Iron), - Ferroalloys (FeSi, FeMn, FeSiMn, FeCr, FeMo, FeP, FeTi, FeSiCa etc.), - Nodulizers (Cored Wires or granular), - Inoculants, - Carburizers, Graphites and Silicon Carbide, - Slag binders, - Colour metals, - Other materials for metallurgy.
10	**FOUNDRY PARTNER** **Piotr Jankowski** ul. Willowa 102 32-085 Modlniczka FOUNDRY PARTNER	Tel. +48 507 024 183 e-mail: piotr.jankowski@foundrypartner.pl www.foundrypartner.pl	Wyłączny przedstawiciel w Polsce wiodących, międzynarodowych firm, produkujących urządzenia dla odlewnictwa: DISA Industries A/S – światowy lider w projektowaniu i produkcji maszyn i urządzeń dla przemysłu odlewniczego. W swojej ofercie posiada bezskrzynkowe linie formierskie z pionową powierzchnią podziału typu DISAMATIC, bezskrzynkowe linie formierskie z poziomą powierzchnią podziału typu DISA MATCH, mieszarki turbinowe masy formierskiej, bębny wybijająco-chłodzące i wiele innych; EURO-EQUIP – europejski producent kruszarek do układów wlewowych na licencji znanej japońskiej firmy YUATSUKI będącej prekursorem i czołowym światowym dostawcą urządzeń tego typu. Euro-Equip posiada w swojej ofercie również systemy automatycznego naważania wsadu i dodatków stopowych do pieca, sferoidyzacji żeliwa oraz urządzenia do dozowania modyfikatora na strugę. Firma zajmuje się również kompleksowym projektowaniem odlewni; Mingzhi Technology – Oferuje urządzenia do produkcji rdzeni w technologii cold box, hot box, Croning, w procesie nieorganicznym, a także urządzenia wspomagające takie jak, stacje przygotowania masy rdzeniowej, płuczki aminowe oraz systemy transportu rdzeni. Firma Mingzhi projektuje również rdzennice, chwytaki oraz pozostałe konieczne oprzyrządowanie. Świadczy także usługi w zakresie kompleksowych rdzeniarni realizowanych w systemie „pod klucz". Exclusive representative in Poland of leading and world well known foundry equipment suppliers: DISA Industries A/S – world's leading supplier of foundry equipment. It offers vertical flaskless moulding lines DISAMATIC type, horizontal flaskless moulding lines DISA MATCH type, sand turbine mixers, cooling drums and lots of other equipment; EURO-EQUIP – European producer of runner breakers based on license of famous Japanese company YUATSUKI which is the precursor and global leading provider of this type of equipment. Euro-Equip offers also furnace charge preparation systems, iron nodularization and automatic inoculation system. The company also deals with the comprehensive engineering projects of foundries; Mingzhi Technology – supplies equipment for core production in cold box, hot box, Croning, and inorganic processes, as well as auxiliary equipment such as core sand plants, amine scrubbers and core transport systems. Mingzhi also designs core boxes, grippers and other necessary tooling. It also provides services in the field of comprehensive core plants realized in the „turnkey" system.

11	**HACON Sp. z o.o.** ul. Fabryczna 74-320 Barlinek HaCon	Tel. +48 95 74 60 264 Fax: +48 95 74 60 249 e-mail: ewa.dzierbunowicz@hacon.pl www.hacon.pl	W roku 1996 założona w Niemczech firma HaCon GmbH przejęła istniejącą od końca XIX w. odlewnię w Barlinku/Polsce. Dziś zakład zatrudnia 130 pracowników. Rocznie produkuje się 20.000 ton odlewów metodą formowania ręcznego i metodą pełnej formy. Procesy biznesowe są nadzorowane za pomocą programu SAP Business One. Rysunki techniczne wykonuje się w: AutoCad, Solidworks, CNC Cad, Bocad NC, BricsCAD. Działamy w następujących branżach: przemysł motoryzacyjny, budowa łodzi i statków, budowa maszyn i narzędzi, odlewy dla przemysłu rolniczego. Przegląd produktów: przeciwwagi np. do wózków widłowych i maszyn budowlanych, wiertła do fundamentów palowych, pachołki cumownicze, koła napędowe, płyty kotwowe, ściany stojaków, kile do łodzi, kokile oraz odlewy narzędzi wykonane metodą pełnej formy. Żeliwo szare: EN-GJL-150 (GG15), EN-GJL-200 (GG20), EN-GJL-250 (GG25). Masa jednostkowa odlewów formowanych ręcznie: od 100 do 7.000 kg. Odlewnia posiada certyfikaty: PN-EN ISO 9001: 2015, PN-EN ISO 18001:2007, BS OHSAS 14001:2015' DIN EN ISO 3834-2. In 1996 HaCon GmbH, the company established in Germany, took over the foundry in Barlinek/Poland that was existing from the end of 19th century. Today the plant employs 130 workers. Every year the plant produces 20.000 tonnes hand-shaping and full form castings. Business processes are controlled by the software SAP Business One. Technical drawings are made in: AutoCad, Solidworks, AutoVue, CNC Cad, Bocad NC, BricsCAD. We operate in the following industries: automotive industry, boats and ships construction, machines and tools engineering, casts for agricultural industry. Products overview: counterweights f.e. for fork-lift trucks and construction machinery, drills for foundation piles, mooring posts, drive wheels, anchor plates, stand walls, keels for boats, moulds and tool castings made using full form method. Grey cast iron: EN-GJL-150 (GG15), EN-GJL-200 (GG20), EN-GJL-250 (GG25). Unit weight of hand-shaping castings: from 100 to 7.000 kg. The foundry holds the following certificates: PN-EN ISO 9001: 2015, PN-EN ISO 18001:2007, BS OHSAS 14001:2015' DIN EN ISO 3834-2
12	**Hüttenes-Albertus Polska Sp. z o.o.** ul. Metalurgiczna 15 F 20-234 Lublin HA GROUP	Tel.: +48 (81) 749 52 10 e-mail: office.poland@ha-group.com www.ha-group.pl	Hüttenes-Albertus Polska Sp. z o.o. należy do HA Group - koncernu produkującego materiały chemiczne dla przemysłu odlewniczego. HA Group dysponuje silną międzynarodową siecią około 1. 800 pracowników w ponad 30 krajach. HA Polska, poza sprzedażą produktów chemicznych tj. żywic do produkcji form i rdzeni, powłok ochronnych, oddzielaczy do wszystkich rodzajów technologii, past i klejów do naprawy form i rdzeni, otulin egzotermicznych oraz materiałów metalurgicznych i ogniotrwałych, zajmuje się również produkcją i sprzedażą piasków powlekanych oraz rdzeni odlewniczych w technologii cold-box i hot-box. Oferujemy pełne doradztwo techniczne w zakresie stosowanych materiałów, projektowania rdzennic oraz procesów odlewniczych. Hüttenes-Albertus Polska wdrożyła Zintegrowany System Zarządzania wg PN-EN ISO 9001: 2015 i PN-EN ISO 14001:2015. Hüttenes-Albertus Polska belongs to HA Group - concern, which produces chemical materials for foundry industry. The HA Group has a strong international network of around 1,800 employees in more than 30 countries. Company in Poland, except selling chemicals products e.g. resins for forms and cores production, protective coatings, separators for all kinds of manufacturing process, pastes and glues for mould and core repairing, exothermic lagging, refractories, deals with production of precoated sands and casting cores in hot-box and cold-box technology. We offer full technical consulting about products, coreboxes design and foundry processes. HA Polska implemented Integrated Management System acc. to PN-EN ISO 9001: 2015 and PN-EN ISO 14001:2015.

13	**IMPEL FACILITY SERVICES Sp. z o.o.** ul. Antoniego Słonimskiego 1 50-304 Wrocław 	Tel.:+48 510 014 291 e-mail: p.hilmantel@impel.pl	Grupa Impel Od potrzeb – do usług Grupa Impel dostarcza rozwiązania outsourcingowe dla biznesu od ponad 30 lat. W szerokim portfolio można znaleźć zarówno usługi podstawowe, jak i specjalistyczne skierowane do konkretnego segmentu rynku. Przedsiębiorstwa reprezentujące branżę odlewniczą wspieramy w zakresie: • utrzymania czystości budynków oraz terenów zewnętrznych, • bezpieczeństwa obiektów poprzez fizyczną ochronę mienia, jak i inteligentne systemy monitoringu i kontroli dostępu, • czyszczenia przemysłowego instalacji technologicznych (czyszczenie hydrodynamiczne, usuwanie osadów, szlamów, w tym substancji niebezpiecznych, wsparcie w przygotowaniu do remontów infrastruktury, prace antykorozyjne oraz alpinistyczne), • odbioru i utylizacji odpadów technologicznych, • efektywności energetycznej poprzez wdrażanie rozwiązań wspierających zarządzanie zużyciem energii elektrycznej, • technicznego utrzymania obiektów biurowych na terenie zakładów przemysłowych (serwisy, przeglądy, techniczne badania okresowe, bieżące naprawy), • dostaw odzieży roboczej, w tym specjalistycznych środków ochrony osobistej oraz artykułów bhp. Do klientów Grupy Impel należą firmy i instytucje reprezentujące niemal wszystkie branże gospodarki. Oferowane rozwiązania są odpowiedzią na konkretne problemy i potrzeby klientów. Grupa Impel wspiera klientów przez całą dobę na terenie całego kraju. W ramach współpracy zapewnia przeszkolonych pracowników, odpowiednie zasoby operacyjne, nowoczesny sprzęt oraz dostęp do aplikacji, które pozwalają klientom na bieżąco monitorować postępy pracy w obsługiwanych obiektach. Impel Group From needs to services The Impel Group has been providing business outsourcing solutions for over 30 years. The extensive portfolio includes both basic and specialised services aimed at specific market segments. We support companies representing the foundry industry with the following: • cleaning of buildings and outdoor areas, • security of facilities through physical protection of property as well as intelligent monitoring and access control systems, • industrial cleaning of technological installations (hydrodynamic cleaning, removal of sludge and slurry, including hazardous substances, support in preparation for infrastructure overhauls, anti-corrosion and alpine work), • collection and disposal of process waste, • energy efficiency by implementing solutions to support the management of electricity consumption, • technical maintenance of office facilities on industrial sites (maintenance, inspections, technical periodic examinations, current repairs), • supply of work clothing, including specialised personal protective equipment and health and safety items. Impel Group's customers include companies and institutions representing almost all branches of the economy. The solutions offered are in response to specific customer problems and needs. The Impel Group supports customers 24 hours a day throughout Poland. As part of the cooperation, it provides trained staff, adequate operational resources, state-of-the-art equipment and access to applications that allow customers to monitor the progress of work at the facilities they operate in real time.

14	**Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny** ul. Zakopiańska 73 30-418 Kraków Łukasiewicz Instytut Odlewnictwa	Tel.: +48 12 261 83 24 Fax: +48 12 266 08 70 e-mail: sekretariat@kit.lukasiewicz.gov.pl kit.lukasiewicz.gov.pl	Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny bazując na długoletnim doświadczeniu (tradycje odlewnicze od 1946 roku) i wychodząc naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom przemysłu odlewniczego oferuje: • projektowanie odlewów, opracowywanie i dobór technologii odlewniczych, wykonanie prototypowych odlewów, produkcję małoseryjną, • analizy numeryczne fizycznych zjawisk sprzężonych, procesów technologicznych i eksploatacyjnych elementów konstrukcyjnych - oprogramowanie ANSYS, MAGMAsoft, Flow 3D, SOLIDWorks, • regenerację mechaniczną mas formierskich i rdzeniowych, • otrzymywanie żeliwa ausferrytycznego (ADI), • obróbkę cieplną (wyżarzanie elementów ze stopów żelaza, hartowanie elementów ze stopów żelaza w wodzie lub oleju, hartowanie z przemianą izotermiczną w kąpieli solnej, przesycanie i starzenie stopów metali nieżelaznych), • odlewnictwo artystyczne w technologii wytapianych modeli, • badania jakości odlewów, • specjalistyczne szkolenia podnoszące kwalifikacje zawodowe dla pracowników odlewni, • współpracę w zakresie rozwiązywania problemów technologicznych, realizacji innowacyjnych projektów w krajowych i międzynarodowych konsorcjach, pozyskiwania środków zewnętrznych na realizację tych projektów. Szczególną uwagę zwracamy na ochronę środowiska naturalnego, zmniejszenie uciążliwości pracy w odlewnictwie oraz na maksymalną oszczędność materiałów i energii. Instytut posiada nowoczesne programy do komputerowej symulacji procesów odlewniczych i urządzenia do topienia stopów metali i małoseryjnej produkcji elementów odlewanych ze stopów Al, Mg, Zn, Sn, Cu, Ni, Fe, Co, Ti, z kompozytów metalowo-ceramicznych, materiałów gradientowych, wysokoporowatych metali i stopów, stosuje technologie odlewnicze, m.in.: tradycyjne odlewanie w formach piaskowych, metalowych i gipsowych, odlewanie precyzyjne oraz odlewanie pod wysokim ciśnieniem. Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny powstał 1 kwietnia 2020 r. w wyniku połączenia dwóch krakowskich instytutów Sieci Badawczej Łukasiewicz- Instytutu Odlewnictwa i Instytutu Zaawansowanych Technologii Wytwarzania, 1 stycznia 2023 r. do Instytutu włączono Łukasiewicz – Instytut Techniki i Aparatury Medycznej z Zabrza. Łukasiewicz – KIT to trzy Centra Badawcze - Centrum Materiałów i Technologii Wytwarzania, Centrum Technologii Inspirowanych Naturą oraz Centrum Inżynierii Biomedycznej, w których skupiony jest kluczowy zespół badawczy opracowujący innowacyjne rozwiązania dla przemysłu, także w zakresie robotyzacji i automatyzacji procesów zgodnych z założeniami Przemysłu 4.0. Ich odbiorcami są przedstawiciele przemysłu odlewniczego, narzędziowego, motoryzacyjnego, lotniczego, medycznego, energetycznego oraz wielu innych. Instytut oferuje usługi komercyjne realizowane przez Dział Laboratoriów (w tym Laboratorium Akredytowane nr AB 197), a także przez Dział Certyfikacji (Akredytacja AC 030). Dział Produkcji projektuje i wytwarza wyroby medyczne, głównie dla kardiologii, położnictwa i geriatrii oraz linie pakujące dla przemysłu farmaceutycznego, kosmetycznego, chemicznego i spożywczego. Łukasiewicz – Krakow Institute of Technology, based on many years of experience (foundry traditions since 1946) and meeting the expectations and needs of the foundry industry, offers: • castings designing, developing and selecting of casting technologies, castings prototyping, low-volume and piece production, • numerical analyses of physical coupled phenomena, technological processes and exploitation structural elements - ANSYS, MAGMAsoft, Flow 3D, SOLIDWorks software, • mechanical regeneration of moulding and core sands, • obtaining of ausferritic cast iron (ADI - Austempered Ductile Iron), • heat treatment (annealing of iron alloy elements, hardening of iron alloy elements in water or oil, quenching with isothermal transformation in a salt bath, solution and aging of non-ferrous metal alloys), • artistic casting by lost-wax casting technology, • castings' quality tests, • specialized trainings to improve professional qualifications for foundry employees, • cooperation in solving technological problems, implementing innovative projects in national and international consortia, obtaining external funds for the implementation of these projects. We especially pay attention to natural environment protection, reduction of the nuisance of work in foundry and to maximize savings of materials and energy.

			The Institute is equipped with modern software for computer simulation of foundry processes and advanced equipment for melting metal alloys and small--scale production of castings made of Al, Mg, Zn, Sn, Cu, Ni, Fe, Co, Ti alloys, metal-ceramic composites, functionally graded materials, highly porous metals and it's alloys by using technologies such as: a traditional casting in sand, metal and plaster moulds, a precision casting and a high-pressure die casting. Łukasiewicz – Krakow Institute of Technology was established on April 1st, 2020 as a result of the merger of two Krakow institutes of the Łukasiewicz Research Network - the Foundry Research Institute and the Institute of Advanced Manufacturing Technology, on January 1st, 2023, the Łukasiewicz - Institute of Medical Technology and Equipment of Zabrze was also incorporated. Łukasiewicz - KIT consists of three Research Centres - Centre of Materials and Manufacturing Technologies, Centre of Technology Inspired by Nature and Centre for Biomedical Engineering, where the key research team that develops innovative solutions for the industry, also in the field of robotization and automation of processes in accordance with the assumptions of Industry 4.0., is concentrated. The recipients of the solutions developed at the Institute are representatives of the automotive, aviation, foundry, tooling, energy, medical and many other industries. The Institute also offers commercial services executed mainly by the Department of Laboratories (including Accredited Laboratories), as well as by the Department of Certification. In addition, the Institute features the Department of Production, which focuses on the design and manufacturing of medical devices, mainly for cardiology, obstetrics and geriatrics, as well as packaging lines for the pharmaceutical, cosmetics, chemical and food industries.

15	**ITA Sp. z o.o. Sp. k.** ul. Poznańska 104 Skórzewo 60-185 Poznań	Tel. +48 61 222 58 00 Fax +48 61 222 58 01 e-mail: info@ita-polska.com.pl www.ita-polska.com.pl	Firma ITA jest polskim przedsiębiorstwem, które od ponad 19 lat dostarcza kompleksowe rozwiązania z dziedziny metrologii przemysłowej oraz systemów narzędziowych. W swojej ofercie posiadamy rozwiązania ścisłej światowej czołówki producentów urządzeń pomiarowych i narzędzi skrawających. Rozwiązania dostarczane przez ITA umożliwiają wykonywanie pomiarów o najwyższej dokładności. Systemy pomiarowe i narzędzia skrawające, które oferujemy wykorzystywane są do: zapewnienia jakości wyrobów gotowych, kontroli biernej i czynnej w trakcie procesu produkcyjnego, prowadzenia badań materiałowych, jak również do wytwarzania przedmiotów z szerokiej gamy materiałów włącznie z trudnoobrabialnymi. Zaufało nam już kilkaset przedsiębiorstw zarówno polskich jak i zagranicznych reprezentujących bardzo szerokie spektrum branż. Naszymi klientami są uznane firmy m.in. z przemysłu samochodowego, lotniczego, zbrojeniowego, maszynowego, przetwórstwa tworzyw sztucznych i wielu innych. Oprócz dostępu do technologii renomowanych producentów systemów pomiarowych i narzędzi skrawających zapewniamy też najwyższy poziom usług: serwisowych, instalacyjnych oraz szkoleniowych. Posiadamy własne laboratorium, w którym wykonujemy badania materiałowe (własności fizyczne i skład) oraz z zakresu metrologii długości i kąta. Wiedza i doświadczenie to główne wartości firmy ITA. Nasz zespół tworzy wykwalifikowana kadra inżynierów i ekspertów z dziedziny metrologii przemysłowej oraz narzędziowej świetnie rozumiejących zróżnicowane potrzeby naszych odbiorców. Współpracujemy z uczelniami wyższymi i instytutami naukowymi wspólnie realizując innowacyjne projekty badawczo – rozwojowe pozwalające tworzyć nowe technologie dla przemysłu. Zapraszamy do współpracy. ITA is a Polish company which has been providing comprehensive metrology and tooling solutions for over 19 years. Our offer includes state-of-the-art solutions provided by leading global manufacturers of measuring equipment and cutting tools. The solutions provided by ITA ensure the highest accuracy of measurements. Our measuring systems and cutting tools can be used for ensuring the quality of finished products, off-line and on-line quality assurance during the production process, conducting material tests and manufacturing objects from a broad range of materials, including difficult-to-machine ones. Several hundred Polish and foreign companies, representing a very broad spectrum of industries, have trusted us. Our clients include respected companies from the automotive, aviation, arms, machine, plastics processing and many other industries. In addition to access to technologies of reputed manufacturers of measuring systems and cutting tools, we also offer the highest quality repair, maintenance, installation and training services. We have our own laboratory where we conduct material tests (physical characteristics and composition), as well as length and angle metrology tests. The main assets of ITA are know-how and experience. Our team consists of qualified engineers and metrology and tooling experts who are great at understanding the diverse needs of our clients. We cooperate with universities and scientific institutions on joint innovative R&D projects which enable the creation of new technologies for industry. We will be happy to work for you!

16	**JAK Sp. z o.o.** ul. Trakt Lubelski 38C 04-870 Warszawa JAK	Tel. +48 22 612 68 15 +48 22 612 67 27 +48 22 612 64 58 +48 22 612 69 43 Fax +48 22 872 17 18 +48 22 872 01 71 e-mail: jak@jakspzoo.pl www.jakspzoo.pl	Mamy wieloletnie doświadczenie (od 1989 roku) w Odlewnictwie, którym pragniemy się z Państwem podzielić oferując wszystkim naszym klientom: 1) bezpłatny konsulting naukowo - techniczny i pomoc przy uruchomieniach; 2) dostawy wysokojakościowych surowców odlewniczych takich jak: - surówki specjalne do żeliwa sferoidalnego i surówki hematytowe; - sferoidyzatory w zaprawach i w drucie; - modyfikatory; - nawęglacze i odżużlacze; - materiały ogniotrwałe; - żelazostopy; - grafity naturalne i smary grafitowe; - kompleksowe systemy zasilania - otuliny i zasilacze egzotermiczne; - materiały do napraw odlewów; 3) maszyny i urządzenia odlewnicze: • zautomatyzowane sytemy zalewania; • zaawansowane systemy transportu ciekłego metalu i dozowania wsadu; • zautomatyzowane symtemy sferoidyzacji i modyfikacji; • automatyczne linie formierskie na masach bentonitowych; - posiadamy certyfikat ISO 9001 : 2015 ZAPRASZAMY We have many years experience (since 1989) in foundry and metallurgical market, which we are willing to share with you. We offer to all our customers: 1) free technical consulting and assistance in new projects introduction; 2) supplies of high quality raw materials: - nodular and foundry - hemitite pig iron; - nodulizers in the form of master alloys and cored wire; - inoculants; - recarburizers and slag - binders; - refractories; - ferroalloys; - natural graphites and graphite lubricants; - functional riser systems for reliable castings; - castings repairment materials; 3) foundry machines and equipment: • automated pouring systems; • advanced systems for liquid metal transportation and charge dosing; • automated spheroidization treatment and inoculation systems; • green sand automatic moulding lines; - we are ISO 9001 : 2015 certified company. WELCOME

17	**KOM-ODLEW** **Komputerowe Systemy Inżynierskie** Sp. z o.o. ul. Bluszczowa 25 F 30-439 Kraków	Tel. +48 12 262 30 14 +48 12 262 30 15 +48 12 654 00 60 Fax +48 12 262 30 14 +48 12 262 30 15 +48 12 654 00 60 e-mail: biuro@kom-odlew.pl www.kom-odlew.pl	Zapewniamy kompleksową komputeryzację prac związanych z: – projektowaniem wyrobów, konstruowaniem oprzyrządowania odlewniczego oraz tworzeniem dokumentacji; – weryfikacją i optymalizacją technologii odlewania z wykorzystaniem symulacji odlewania; – programowaniem obrabiarek sterowanych numerycznie (CNC) oraz optymalizacją ścieżki narzędzia (eliminacja drgań i zwiększenie trwałości narzędzi, polepszenie jakości obrabianej powierzchni, skrócenie czasu obróbki). Oferujemy: – MAGMASOFT - system do komputerowej symulacji odlewania stopów metali umożliwiający autonomiczną optymalizację technologii odlewania i integrację z systemami CAE; – NX - zintegrowany system CAD/CAM/CAE/PDM; – Solid Edge - program do komputerowo wspomaganego projektowania CAD i symulacji CAE; – NX CAM, Solid Edge CAM Pro - system CAM do programowania obrabiarek CNC; – VERICUT - program do symulacji obróbki NC, weryfikacji i optymalizacji ścieżki narzędzi; – FloEFD - oprogramowanie do symulacji przepływu płynów i ciepła (CFD); – Inne programy, sprzęt komputerowy oraz usługi obejmujące wdrażanie, szkolenia, opiekę techniczną, opracowywanie postprocesorów i wirtualnych obrabiarek, optymalizację obróbki mechanicznej i inne usługi inżynierskie. We provide complete computerization activity connected with: – part design, foundry tooling design as well as creation of 2D drawings; – verification and optimization of casting methoding using casting simulation; – programming of numerically-controlled machines (CNC) and optimization of tool path (elimination of tool vibration as well as longer tool life, improved surface quality, reduced machining time). We offer: – MAGMASOFT - casting simulation software including autonomous optimization and integration with CAE software; – NX - high-end CAD/CAM/CAE/PDM software; – Solid Edge - mid-range CAD and CAE software; – NX CAM, Solid Edge CAM Pro - CNC machine programming software (CAM); – VERICUT - NC machining simulation, verification and tool path optimization software; – F– loEFD – 3D CFD analysis software; – Other software, hardware and services including installation, training, technical support, postprocessor and virtual machine creation, machining optimization as well as other engineering services.
18	**Koneckie Zakłady Odlewnicze S.A.** ul. 1 Maja 57 26-200 Końskie	Tel. +48 41 372 64 50 do 57 Fax +48 41 372 74 43 e-mail: kzo@kzo.pl marketing@kzo.pl www.kzo.pl	Koneckie Zakłady Odlewnicze S.A. („KZO") zajmują się produkcją i sprzedażą wyrobów kanalizacyjnych z żeliwa szarego klasy EN GJL 150 i EN GJL 200, w tym skrzynek ulicznych do wody i gazu, rur i kształtek kielichowych, rur i kształtki bezkielichowych stosowanych w systemach DKI (SML), włazów kanałowych, wpustów ulicznych i mostowych. KZO wytwarza również odlewy usługowe dla wielu branż, m.in. rolnictwa, motoryzacji czy produkcji maszyn i urządzeń. Odlewnia jest wyposażona w trzy automatyczne linie formierskie: Rodzaj maszyny formierskiej / Typ maszyny / Gabaryty form [mm] / Wielkość produkcji / Waga odlewu [kg] z pionowym podziałem / LORAMENDI eVMM5070C / 675x550x300 / Średnio i wielkoseryjna / 0,5÷25 z pionowym podziałem / DISA 270A / 950x700x350 / Średnio i wielkoseryjna / 0,5-40 z poziomym podziałem / SAVELLI / 1000800x400/400 / Mało i średnioseryjna / 40-150 Obecnie oferujemy wyroby z gatunków żeliwa klasy EN-GJL-200, 250, 300.

19	**Kooperacja Polko Sp. z o.o.** ul. Rybnicka 75 43-195 Mikołów POLKO ® Istnieje od 1988 roku	Tel. +48 32 226 09 75 +48 32 226 32 85 +48 32 226 32 86 Fax +48 32 226 28 27 e-mail: polko@polko.silesia.pl www.polko.silesia.pl	Kooperacja POLKO oferuje dla odlewnictwa projektowanie procesów technologicznych materiałów sypkich wraz z dostawami, montażem, uruchomieniem i serwisem. W odlewnictwie nasze rozwiązania stosowane są do transportu pneumatycznego i fluidalnego mas formierskich i rdzeniowych, dystrybucji i magazynowania, regeneracji mas i utylizacji sypkich materiałów poprodukcyjnych. Nasze rozwiązania obejmują dobór urządzeń, dostawę i uruchomienie wraz z systemami automatycznego sterowania z elektronicznymi systemami wagowymi i wizualizacją procesów. W oparciu o wieloletnie doświadczenia i stanowiska badawcze instalacje te obejmują najnowocześniejsze rozwiązania inżynierii materiałów sypkich, spełniających wymagania ekonomiki procesów oraz przepisy ochrony środowiska.
20	**KRATOS Polska Sp. z o.o.** ul. Kolejowa 1 46-040 Ozimek KRATOS	email: biuro@kratos.pl www.kratos.pl	Firma KRATOS działa od 2006 roku i jest producentem oraz dystrybutorem materiałów dla odlewnictwa.Nasza oferta obejmuje: - otuliny egzotermiczne i izolacyjne, - masy i zasypki, - pokrycia do form i rdzeni, - żywice i utwardzacze, materiały pomocnicze : kleje do rdzeni i form, sznury uszczelniające, sznury odpowietrzające, odżużlacze, rozcieńczalniki. Podstawową częścią działalności przedsiębiorstwa Kratos jest produkcja otulin egzotermicznych do nadlewów - THERMOBOX. Otuliny te produkowane są na bazie naszej mieszanki egzotermicznej w technologii cold--box. Jesteśmy również dystrybutorem otulin egzotermicznych produkowanych przez włoską firmę Jodovit. Nasze otuliny dostarczamy do wielu odlewni staliwa i żeliwa. Nieustannie doskonalimy swoje produkty i staramy się, aby zawsze spełniały one wszelkie kryteria i wymogi naszych kontrahentów.W tym celu ściśle współpracujemy z firmą Crash - dystrybutorem oprogramowania ProCast i QuickCast. Wspólnie podjęliśmy się prac nad badaniami laboratoryjnymi naszych wyrobów, by uzyskane w ten sposób parametry móc wprowadzić do wyżej wymienionych oprogramowań w celu uzyskania jak najlepszych wyników symulacyjnych. Natomiast partnerska współpraca z odlewnią Cema-Mystal pozwala sprawdzić nasze materiały bezpośrednio w warunkach produkcyjnych.
21	**LFP Sp. z o.o.** ul. Fabryczna 15 64-100 Leszno	Tel.: +48 65 52 92 209 Fax: +48 65 52 99 267 www.lfp.com.pl e-mail: info@lfp.com.pl	Leszczyńska Fabryka Pomp to firma szczycąca się 145-letnią tradycją. Jako Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością działa od 1992 roku. LFP Sp. z o.o. jest spółką pracowniczą ze 100% udziałem kapitału polskiego. Prywatyzacja firmy dała początek intensywnemu rozwojowi oraz głębokim zmianom w systemie zarządzania. Obecnie LFP Sp. z o.o. jest krajowym liderem w produkcji pomp i systemów pompowych oraz jednym z najnowocześniejszych producentów komponentów żeliwnych na świecie. Swój potencjał opiera na sile swojej marki, wiedzy wysoko wykwalifikowanych pracowników oraz na stosowaniu najnowocześniejszych standardów i technologii. Produkujemy: - pompy i systemy pompowe - odlewy - z żeliwa szarego: GG 15, GG 20, GG 25, według normy DIN 1691 - żeliwa sferoidalnego: GGG 40, GGG 45, GGG 50, według normy DIN 1693 - brązu Swoją siłę opieramy na wiedzy wysoce wykwalifikowanych inżynierów oraz na stosowaniu najnowocześniejszych na świecie standardów i technologii. Leszczyńska Fabryka Pomp Sp. z o.o przeszła z wynikiem pozytywnym proces certyfikacji i uzyskała certyfikat BUREAU VERITAS na produkcję i sprzedaż komponentów żeliwnych do zastosowań morskich.

22	**LP BUD** **Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością** **Spółka jawna** ul. Wojska Polskiego 1 42-284 Herby	Tel.: +48 34 311 17 89 e-mail: leszek.paruzel@data.pl www.lpbud.eu	Handel złomem metali Trade in scrap metals
23	**Metalodlew Art - Kolor Sp. z o.o.** Odlewnia Metali Nieżelaznych Odlewnia artystyczna ul. Ujastek 1 31-752 Kraków	Tel. +48 12 688 71 00 Fax +48 12 688 71 01 e-mail: artkolor@metalodlew.pl www.artkolor.com.pl	Metalodlew Art - Kolor Sp. z o.o. oferuje: - części maszyn i urządzeń wykonywanych z metali nieżelaznych (brązów, mosiądzów i stopów aluminium); - wylewanie panewek stopem łożyskowym; odlewy o charakterze dekoracyjnym i informacyjnym (odlewy sztukateryjne, - kopie dzieł sztuki, pomniki, popiersia, medale okolicznościowe, tablice pamiątkowe i informacyjne). Metalodlew Art - Kolor Sp. z o.o. offers: - Parts of machines and devices made of non-ferrous metals (bronze, brass and aluminium alloys); - Lining of bushings with antifriction alloys; - Decorative and information castings (artistic castings, replicas of works of art, monuments, busts, commemorative medals, commemorative and information boards).
24	**Metalpol Węgierska Górka Sp. z o.o.** ul. Kolejowa 6 34-350 Węgierska Górka	Tel. +48 33 864 18 01 Fax +48 33 864 18 05 e-mail: metalpol@metalpol.com www.metalpol.com	Metalpol w swej aktualnej ofercie: posiada szeroką gamę wyrobów produkowanych z różnego rodzaju gatunków żeliwa klasy EN-GJL-200, 250, 300, HB 175, HB195, zgodnie z normą PN-EN 1561 oraz żeliwa klasy EN GJS-400-15, 400-18, 40018LT, 500-7, 600-3, 700-2, zgodnie z normą PN-EN 1563. Oferujemy szeroki asortyment odlewów znajdujących zastosowanie w przemyśle zarówno w kraju i zagranicą: motoryzacyjnym, górniczym, kolejowym, maszynowym, rolniczym, budowniczym i robotach publicznych. Produkujemy odlewy o wadze od 0,5 do 80 kg na liniach: LORAMENDI-VMM 6080D z pionowym podziałem i zmienną komorą formowania o gabarycie formy (mm) 650x 850 oraz na linii formierskiej BMD z poziomą płaszczyzną podziału o wymiarach płyty 840x740x2x250 mm. Metalpol's current offer contains: Wide range of products made from several types of cast iron of the following class EN-GJL-200, 250, 300, HB 175, HB195, in compliance with standard PN-EN 1561, as well as cast iron class EN GJS-400-15, 400-18, 40018LT, 500-7, 600-3, 700-2 in compliance with standard PN-EN 1563. We are proud to offer wide range of iron castings used by industry both on domestic and international market, such as: automotive, mining, railway, engineering, farming, construction and public works. We are manufacturing iron castings weighting 0.5 to 80 kg on the following lines: LORAMENDI VMM 6080D with vertical form partition and variable moulding chamber with the following mould dimensions (mm) 650 x 850 and BMD moulding line with horizontal parting plane with plate dimensions 840x740x2x250 mm.

25	**Metimpex Sp. z o.o**. ul. Gromadzka 101 30-719 Kraków Metimpex Sp. z o.o. KRAKÓW	Tel./fax +48 12 266 80 71 Tel./fax +48 12 266 63 48 e-mail: sekretariat@metimpex.com.pl www.metimpex.com.pl	Dostawca sprawdzonych materiałów ogniotrwałych dla wszystkich rodzajów pieców, modyfikatorów, drutów rdzeniowych, śrutu nierdzewnego, śrutu staliwnego niskowęglowego, śrutów ciętych ,środków oddzielających, koagulatorów żużla, środków ochrony pracy, pieców indukcyjnych, wibratorów pneumatycznych, torkretnic i urządzeń do inżekcji pyłów, kabin śrutowniczych, a także rozwiązań w zakresie automatyzacji i sterowania procesem przygotowania masy formierskiej. Posiadamy certyfikat ISO 9001:2008 Supplier of refractories for all kind of furnaces, inoculants, stainless steel shots, low carbon steel shot, cut wires ,separate means, slag binders, protective clothes for workers, induction furnaces, pneumatic jolting machines, gunning machines and injection machines of bulk materials, shotblasting cabines and solutions for foundry sand management system. We have ISO 9001: 2008 certificate.
26	**Międzynarodowe Targi Poznańskie sp. z o.o.** ul. Głogowska 14 60-734 Poznań mtp GRUPA	Tel. +48 61 869 20 93 email: focast@mtp.pl itm@mtp.pl www.mtp.pl www.focast.pl www.itm-polska.pl	Międzynarodowe Targi Poznańskie to lider polskiego przemysłu targowego. Posiadają 55% udziału w rynku targowym w Polsce i pozostają pierwszym organizatorem targów w Europie Środkowo-Wschodniej. MTP należą do organizacji skupiających liderów targowych z całego świata (UFI – Światowe Stowarzyszenie Przemysłu Targowego i Centrex – Międzynarodowy Związek Statystyk Targowych). Ze swoją ponad 90-letnią tradycją są najdłużej funkcjonującym przedsiębiorstwem targowym w Polsce. Każdego roku organizują 70 imprez targowych, są także organizatorem wystąpień narodowych na światowych targach. Jedną z kluczowych imprez organizowanych przez MTP są targi największe przemysłowe InnowacjeTechnologie-Maszyny – ITM Polska oraz targi dla całej branży odlewniczej – Forum Odlewnicze FOCAST. Poznań International Fair is the leader of Polish exhibition industry. It constitutes 55% of the Polish exhibition industry and it was the first organizer of fairs in Central and Eastern Europe. MTP belongs to the organization gathering leaders of the exhibition industry from the whole world (UFI – the Global Association of the Exhibition Industry and Centrex – International Exhibition Statistics Union). With its more than 90-year tradition are the longest running exhibition company in Poland. More than 70 exhibitions in Poznan and many national participation all around the globe are organized every year. One of the flagship events organized by the MTP are the biggest industry fair Innovations –Technologies – Machines Poland - ITM Poland and exhibition for the entire foundry industry – Foundry Forum FOCAST.
27	**Multiserw – Morek** Jan Morek Marcyporęba ul. Św. Marcina 3 34-114 Brzeźnica Firma Morek MULTISERW	Tel./fax +48 33 879 21 72 Tel. +48 33 879 28 21 e-mail: morek@multiserw-morek.pl www.multiserw-morek.pl	Aparatura kontrolno-pomiarowa dla odlewnictwa, budownictwa, drogownictwa. Wstrząsarki, sita wg DIN ISO 3310-1; autoryzowany serwis aparatury kontrolno-pomiarowej (wzorcowanie, naprawa, modernizacja); kompleksowe wyposażenie laboratoriów. Control and measuring apparatus for foundry industry, building engineering and highway engineering. Jolt moulding machines, sieves acc. to DIN ISO 3310-1; authorized service of control and measuring apparatus (calibration, repairs, modernization); complex equipment for laboratories.

28	**Odlewnia Silum Sp. z o.o.** Opojowice 51 k. Wielunia 98-310 Czarnożyły	Tel. +48 43 84 16 380, 381 Fax +48 43 84 16 747 e-mail: biuro@silum.com.pl www.silum.com.pl	Produkujemy: - odlewy ciśnieniowe ze stopów AlSi dla przemysłu motoryzacyjnego, producentów AGD, aparatury i osprzętu instalacji gazowych, urządzeń elektronicznych, elektrotechnicznych i pneumatycznych oraz przemysłu maszynowego i budownictwa, - formy ciśnieniowe, wtryskowe i kokile, - okrojniki, wykrojniki i tłoczniki, - oprzyrządowanie obróbcze i kontrolno-pomiarowe, - wyroby z metali nieżelaznych, żeliwa i stali technologią obróbki skrawaniem. Wykonujemy usługi w zakresie obróbki skrawaniem odlewów ze stopów metali nieżelaznych, żeliwa i staliwa. Naszym Klientom oferujemy kompleksową obsługę od wykonania modelu 3D i rysunku odlewu poprzez wykonanie formy ciśnieniowej i niezbędnego oprzyrządowania produkcyjnego, produkcję odlewów, obróbkę powierzchniową i wiórową odlewów po montaż podzespołów i dostawę wyrobów własnym transportem na linię montażową lub do magazynu Klienta. Posiadamy Zintegrowany System Zarządzania Jakością zgodny z normami EN ISO 9001:2015, IATF 16949:2016, ISO 14001:2015. The producer of: - pressure die casting made of Al-Si alloys for the automotive industry, - manufacturers of household appliances, equipment and accessories for gas installations, electronic, pneumatic and electrical devices, machinery industry and construction, - pressure casting dies, injection moulds, permanent moulds, - trimming dies and blanking dies, - machining and control-measuring instrumentation, - products of non-ferrous metals, iron and steel made by machining technology. We provide services in the field of machining castings of non-ferrous metals, cast iron and steel. We offer our clients a comprehensive service from the implementation of the 3D model and the drawing by making a mold casting pressure and the necessary production equipment, production of castings, surface treatment and machining, assembly of components and delivery with own transport on the assembly line or to the customer warehouse. We have Integrated Quality Management System compliant with EN ISO 9001:2015, IATF 16949:2016, ISO 14001:2015.
29	**Odlewnia Żeliwa BYDGOSZCZ Sp. z o.o.** ul. Zygmunta Augusta 11 85-082 Bydgoszcz	Tel. +48 52 325 90 11 Fax +48 52 325 90 20 e-mail: odlewnia@odlewnia.com.pl www.odlewnia.com.pl	Producent odlewów z żeliwa szarego na linii DISAMATIC D-3-Z-425. Asortyment: - Żeliwne wstawki hamulcowe do wszystkich rodzajów wagonów i lokomotyw, - Obciążniki do trakcji elektrycznej, samochodów oraz ciągników, - Odlewy kanalizacyjne, żeliwo drogowe, - Części maszyn, części rolnicze, części motoryzacyjne, - Inne odlewy z żeliwa GG15, GG20, GG25, GG30,. Masa odlewów od 2 kg do 50 kg. DISAMATIC D-3-Z-425 line grey-iron castings manufacturer. Product portfolio: - Cast iron brake blocks for all types of railcars and locomotives - Other railway castings - Road and sewerage system castings - Machine parts, agriculture parts, automotive parts - Castings GG15, GG20, GG25, GG30. Weight of castings: 2 kg to 50 kg.

30	**Odlewnia Żeliwa „DRAWSKI" S.A.** Szosa Dworcowa 30 64-730 Drawski Młyn	Sekretariat: Tel. + 48 67 253 96 40 sekretariat@odlewniadrawski.pl Dział Sprzedaży: Tel. + 48 67 253 96 27 e-mail: sprzedaz@odlewniadrawski.pl www.odlewniadrawski.pl	Odlewnia Żeliwa DRAWSKI S.A. produkuje rocznie 12 tys. ton odlewów o wadze jednostkowej od 0,2kg do 150kg. Nasze produkty doskonale sprawdzają się w Polsce oraz poza jej granicami. Głównym kierunkiem dystrybucji naszych wyrobów jest przemysł maszynowy oraz przemysł maszyn rolniczych. Zaopatrujemy również branżę armatury przemysłowej, energetyczną, motoryzacyjną, wydobywczą oraz kolejową. Specjalizujemy się w produkcji żeliwa szarego EN-GJL 200, EN-GJL 250, EN--GJL 300 oraz żeliwa sferoidalnego EN-GJS 500-7, EN-GJS 400-15, EN-GJS 400-18LT, EN-GJS 600-3 Nadrzędnym celem naszej firmy jest produkcja wyrobów o wysokiej jakości spełniających oczekiwania klientów. Cele te realizujemy w oparciu o opracowany i wdrożony Zintegrowany System Zapewnienia Jakości i Środowiska PN-EN ISO 9001 oraz PN-EN ISO 14001. Posiadamy wysoko wykwalifikowaną załogę, stosujemy nowoczesne technologie oraz materiały. Korzystamy z nowoczesnych urządzeń do monitorowania i kontroli procesu produkcyjnego. Posiadamy własną modelarnię, w której wykonujemy oprzyrządowania na potrzeby własnych projektów, realizujemy również zlecenia zewnętrzne dla projektów realizowanych przez inne odlewnie. Posiadamy nowoczesne centra obróbcze, na których wykonujemy poszczególne elementy oprzyrządowania takie jak modele, układy zasilające oraz rdzennice. Odlewnia wyposażona jest w dwie automatyczne linie formierskie: Disamatic 2013 o wymiarach pakietu 480x600mm oraz DisaMatch 28"/32" o wymiarach pakietu 711x813mmm. W 2020 roku uruchomiliśmy nową topialnię wyposażoną w 2 tygle indukcyjne średniej częstotliwości o pojemności 6Mg firmy OTTO JUNKER. W oparciu o kooperację z uznanymi firmami oferujemy również wykonanie odlewów z obróbką mechaniczną, malowaniem proszkowym, cynkowaniem ogniowym lub galwanicznym. Odlewnia Żeliwa DRAWSKI S.A. produces 12 thousand tons of castings with a unit weight from 0.2 kg to 150 kg. Our products are reliable and satisfying both in Poland and abroad. The main target of distribution of our products is the machinery industry and the agricultural machinery industry. We also supply the industrial, energy, automotive, mining and railway industry. We specialize in the production of gray cast iron EN-GJL 200, EN-GJL 250, EN-GJL 300 and ductile cast iron EN-GJS 500-7, EN-GJS 400-15, EN-GJS 400-18LT, EN-GJS 600-3 The primary purpose of our company is the production of high-quality products that meet customer requirements. We pursue these purposes based on the developed and implemented Integrated Quality and Environmental Assurance System PN-EN ISO 9001 and PN-EN ISO 14001. We have a highly qualified team, we use modern technologies and materials. We use modern devices to monitor and control the production process. We have our own pattern shop, where we make toolings for our own projects, we also carry out external orders for projects carried out by other foundries. We have modern machining centers on which we make individual elements of toolings such as models, gating systems and core boxes. Foundry DRAWSKI is equipped with two automatic molding lines: Disamatic 2013 with package dimensions 480x600mm and DisaMatch 28 ,' / 32 ,' with package dimensions 711x813mmm. In 2020, we launched a new melting shop equipped with 2 medium-frequency induction crucibles with a capacity of 6Mg from OTTO JUNKER. Based on cooperation with recognized companies, we also offer castings with machining, powder coating, hot-dip galvanization or galvanization.

31	**Odlewnia Żeliwa „Rawica”** **K. Polak, A. Krok** **Sp. jawna** Rawica Kolonia 26 26-706 Tczów	Tel./fax: +48 (48) 67-68-089 Tel.: +48 48 67-69-896 Tel.: +48 48 67-69-940 www.rawica.com.pl	Odlewnia Żeliwa RAWICA rozpoczęła swoją działalność w 1989 roku. Od tamtego czasu wprowadziliśmy nowoczesne technologie, maszyny oraz urządzenia gwarantujące wytwarzanie odlewów na wysokim poziomie jakościowym. Na początku 2017 roku uruchomiliśmy nowy piec do wytopu żeliwa, który jest wydajniejszy i bardziej przyjazny dla środowiska. Przedmiotem naszej produkcji są odlewy z żeliwa szarego w klasie GG20-GG25 o wadze od 0,5 kg do 500 kg oraz odlewy z aluminium. Odlewy są wytwarzane na automatycznej linii formierskiej oraz na stanowiskach do formowania ręcznego. Posiadamy laboratorium, w którym kontrolujemy skład chemiczny oraz własności mechaniczne naszych odlewów. Umożliwia to nam spełnianie wymagań jakościowych stawianych przez naszych odbiorców. Ponad 60 % naszych wyrobów eksportujemy do krajów Unii Europejskiej. Naszymi odbiorcami są również znane firmy krajowe.
32	**Odlewnia Żeliwa** **FANSULD sp. j.** **J. Postuła, R. Rudziński,** **R. Postuła** ul. Zielona 22 26-200 Końskie	Tel. +48 41 375 32 10 Dział Sprzedaży: Tel. +48 41 375 64 30 Fax +48 41 375 64 31 Dział Księgowo-kadrowy: Tel. +48 41 375 68 12 Fax +48 41 375 68 13 e-mail: info@fansuld.pl www.fansuld.pl	Odlewnia Żeliwa FANSULD to dynamicznie rozwijające się polskie, rodzinne przedsiębiorstwo o ponad 25 letniej tradycji, które nieustannie inwestuje w innowacyjne rozwiązania technologiczne i produktowe. Bardzo ważnym aspektem działania naszej firmy jest praca zespołowa, która w połączeniu z nowoczesną technologią produkcyjną przynosi efekt w postaci zaufania klientów. Naszymi odbiorcami jest między innymi szereg koncernów międzynarodowych, dla których wytwarzamy gotowe części dostarczane bezpośrednio na linię montażową w cyklu just-in-time. Produkujemy komponenty na potrzeby wielu gałęzi przemysłu - między innymi dla przemysłu maszynowego, rolniczego, motoryzacji, budownictwa, kolejnictwa. Od 2006 roku firma posiada certyfikowany system zarządzania jakością zgodny z normą ISO 9001. W 2011 roku został wdrożony system zarządzania środowiskiem zgodny z normą ISO 14001. W 2016 roku wdrożono system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy OHSAS 18001. W cyklu produkcyjnym wykorzystywana jest między innymi: automatyczna linia formierska HWS FBOV (wielkość formy (813x813x350+350); automatyczna stacja przerobu mas o wydajności 60T/h bazującą na urządzeniach Eirich i Küttner; kanałowy piec zalewczy firmy Otto Junker; oczyszczarki śrutowe Agtos; rdzeniarki cold-box - Primafond SCB5 i SCB20; rdzeniarki hot-box; wysoko wydajne malarnie: proszkowa, zanurzeniowa, natryskowa; poziome centra obróbcze w tym Mazak 6800 Smooth G. FANSULD cast iron foundry is a dynamically developing Polish a family enterprise with more than 25 years of tradition, which continuously invests in innovative technological and product solutions. A very significant aspect of our company's activity teamwork, which, in combination with modern production technology yields effect in the form of customer trust. Our recipients include, among others, a number of international concerns for which we manufacture ready-made parts delivered directly to the assembly line in the just-in-time cycle. We produce components for the needs of many industry branches - among others, for machine, agricultural, automotive, construction, and railway industry. Since 2006 the company has had a certified Quality Management System compliant with standard ISO 9001. In 2011 was implemented the environment management system consistent with ISO 14001 standard; in 2016 the OHS system OHSAS 18001. The production cycle includes using, among others: automatic moulding line HWS FBOV (mould size (813x813x350 + 350); automatic station of processing of the masses with capacity of 60T/h based on Eirich and Küttner devices; channel pouring furnace - Otto Junker; Agtos shot-blasting machines; cold-box core shooter machine - Primafond SCB5 and SCB20; hot-box core shooter machines; highly efficient paint shops: powder, immersion, spray; horizontal machining centres, including Mazak 6800 Smooth G.

33	**Odlewnia Żeliwa „Terlecka-Gradoń" Sp. z o.o. sp.k.** Gruszewnia ul. Kłobucka 63 42-125 Kamyk	Tel./fax +48 34 317 17 00 Tel./fax +48 34 318 32 40 e-mail: biuro@odlewnia.biz.pl www.odlewnia.biz.pl	Odlewnia Żeliwa TERLECKA-GRADOŃ jest firmą rodzinną, produkującą odlewy o wadze 0,5 do 20 kg z żeliwa szarego klasy ZL 150, 200, 250. Odlewy produkowane W firmie znajdują zastosowanie w przemyśle maszynowym i motoryzacyjnym, jak również w rolnictwie. Iron Foundry TERLECKA-GRADOŃ is a family firm which produces castings from 0,5 to 20 kg of grey cast iron, grades: ZL 150, 200 and 250. The castings produced in this firm find application in machine building industry, automotive industry and in agriculture.

34	**Odlewnia Kutno Sp. z o.o.** **ul. Cieszyńska 23g** **43-170 Łaziska Górne** KUTNO FOUNDRY powered by Luma Automation	Tel.: +48 (32) 352 16 41 www.odlewniakutno.eu e-mail: sektretariat@odlewniakutno.eu	Odlewnia Kutno jest nowoczesną odlewnią oferującą produkty rdzeniowane i bezrdzeniowe z żeliwa szarego i sferoidalnego. Produkcja odbywa się z zachowaniem najwyższych standardów jakościowych oczekiwanych od liderów branży. Zapewniamy obsługę pełnego procesu produkcji: od przygotowania projektu obejmującego opracowanie dokumentacji technologiczno-konstrukcyjnej, poprzez przygotowanie oprzyrządowania odlewniczego, wytworzenie odlewów, zrobotyzowane szlifowanie, obróbkę mechaniczną, malowanie, na kompletacji i dostawie kończąc. Odlewy o masie od 0,3 kg do 61 kg wykonywane są na liniach z poziomym i pionowym podziałem formy. Maksymalny wymiar formy wynosi 900x700x250+250mm. Z wykorzystaniem szerokiego zaplecza technicznego gwarantujemy szybki czas wdrożenia produktu oraz maksymalną powtarzalność jakościową i wymiarową wyrobów, które są potwierdzane przez badania niszczące i nieniszczące wykonywane we własnym laboratorium. Systematycznie inwestujemy w innowacyjne technologie oraz rozwiązania z dziedziny cyfryzacji, które pozwalają na zwiększenie oferty produkcyjnej i jeszcze lepsze dopasowanie do potrzeb klientów. Dbamy o to, by nasz rozwój był przyjazny środowisku, implementując energooszczędne rozwiązania techniczne, zmniejszające negatywny wpływ produkcji na środowisko naturalne. Działamy według Systemu Zarządzania Środowiskowego oraz Zarządzania Jakością zgodnie z normą ISO 9001:2015 oraz ISO 14001:2015 certyfikowanego przez QS Zurich. Nasze odlewy znajdują zastosowanie w przemyśle: • motoryzacyjnym • maszynowym • maszyn rolniczych • hydrauliki siłowej • stoczniowym • wydobywczym i wielu innych Odlewnia Kutno jest częścią grupy Luma Automation, która skupia spółki specjalizujące się w zaawansowanych technologiach produkcji i obróbki metali. Do grupy należą również Saga Poland – producent detali ze stopów aluminium i cynku, Hydomat oraz Postęp – producenci części tłoczonych, Hydomat Tools – producent narzędzi tłoczonych oraz Iron-Tech – lider węgierskiego rynku w dziedzinie precyzyjnej obróbki detali metalowych. The Kutno Foundry is a modern foundry manufacturing cored and coreless castings of both grey cast iron and ductile iron. Production is carried out with the highest quality standards expected from the industry leaders. We provide full service of the production process: starting from preparation of technical documentation, through toolings manufacturing, casting production, robotised fettling , machining, painting, to packing and delivery. Castings in weight range from 0.3 kg to 61 kg are made on horizontal and vertical lines. Maximum dimensions of a mould are 900x700x250+250mm. Having broad technical back-up facilities, we guarantee short time of the product implementation and maximum repeatability in terms of the quality and measurements of products, what is confirmed by destructive and non-destructive tests carried out in own laboratory. We systematically invest in innovative technologies and digital solutions that allow us to extend our production offer and tailor our products to clients' needs better. We ensure that our development is environmentally friendly by implementing energy saving technical solutions, decreasing adverse impact of production on the natural environment. We operate in line with the Environmental Management System and the Quality Management System in compliance with ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015 certified by QS Zurich. Our castings are used in: • automotive industry • machines and equipment sector • agricultural machinery • power hydraulics • shipbuilding industry • mining sector and many more. The Kutno Foundry is part of the Luma Automation Group associating companies specialising in advanced technologies of production and processing of metals. The group includes also Saga Poland – the producer of pieces of aluminium and zinc alloys, Hydomat and Postęp – producers of pressed parts, Hydomat Tools – the producer of stamping tools and Iron-Tech – the leader on the Hungarian market in precision metal parts machining.

35	**Odlewnia Żeliwa i Metali Nieżelaznych SPOMEL S.P.** ul. Abrahama 15 84-300 Lębork 	Tel. +48 59 862 10 62 Tel. +48 59 863 33 60 Fax +48 59 863 30 41 e-mail: techniczny@spomel.eu spomel@spomel.eu www.spomel.eu	Produkujemy: - odlewy klocków hamulcowych dla taboru kolejowego z żeliwa P10, P15 i P30, - odlewy kanalizacyjne (stopnie włazowe wbijane i przykręcane, kratki, lekkie włazy), - odlewy pokryw do skrzynek armatury wodnej i gazowej, - odlewy do maszyn rolniczych: - koła do wałów typu Cambridge i Crosskill, - tuleje, piasty, obudowy łożysk i inne odlewy do bron talerzowych, - włóki łąkowe, - odlewy imadeł, - obciążniki do pralek i wind, - odlewy piecowe i maszynowe, - odlewy kokilowe i piaskowe ze stopów aluminium AK-9 i AK-11. At present Spomel foundry manufactures: - brake blocks from phosphorous cast iron (types: P10, P15 and P30) for rolling stock, - castings for sewage systems (manhole steps nailed and screwed, light sewage manholes, sewage grates), - box covers for water and gas fittings castings, - castings for agrarian machines: - wheels for the Cambridge and the Crosskill rollers, - bushing, hubs, bearing housings and other castings for disc harrows, - pasture drags, - vices castings, - weights for washing machines and elevators, - machinery and furnace castings, - gravity die castings and sand castings from aluminium alloys AK-9 and AK-11.

36	**Odlewnie Polskie S.A.** ul. Inż. Władysława Rogowskiego 22 27-200 Starachowice ODLEWNIE POLSKIE S.A.	Tel. +48 41 275 86 00, 01 Fax +48 41 275 86 80, 81, 82 e-mail: zarzad@odlewniepolskie.pl marketing@odlewniepolskie.pl www.odlewniepolskie.pl	Zakład o ponad 100-letniej tradycji. Producent odlewów z żeliwa sferoidalnego, szarego i żeliwa ADI dla: motoryzacji, armatury przemysłowej, kolejnictwa, przemysłu maszynowego, budowlanego, energetyki. W 1996 roku firma uzyskała Certyfikat Zapewnienia jakości zgodny z PN-EN ISO 9001:2001 (obecnie PN-EN ISO 9001:2015) oraz w 2006 roku system zarządzania w dziedzinie ochrony środowiska ISO 14001:2004 (obecnie PN-EN ISO 14001:2015). Akcje Odlewni Polskich S.A. są notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych od 1998 roku. Park maszynowy Odlewni Polskich S.A.: Automatyczne linie formierskie: LORAMATIC VMM 5070C i Heinrich-Wagner-Sinto EFA-SD4, Automatyczna stacja przerobu mas o wydajności 66 Mg/h firmy Eirich-Küttner, Automatyczny regulator parametrów masy formierskiej firmy MICHENFELDER ELEKTROTECHNIK GmbH & Co. KG, Automaty do wykonywania rdzeni: Laempe LL20 i Laempe LL40, Automaty do szlifowania odlewów: SAM 300 i SAM600 firmy MAUS S.p.A., robot EVOLUT, Frezarka uniwersalna, 5-cio osiowa DMU 100 MonoBlock ze sterowaniem CNC, HEIDENHAIN iTNC 530, Trzy piece o pojemności 7 Mg każdy z systemami chłodzenia i urządzeniem załadunku wsadu wraz z infrastrukturą towarzyszącą firmy OTTO JUNKER GmbH – Niemcy; Centra obróbcze: poziome centrum obróbcze OKUMA MA400; poziome centrum obróbcze OKUMA MA600 z systemem Fastems; poziome centra obróbcze HP5 i HP4; tokarka CNC OKUMA Genos L400. Company has more than 100 years of foundry industry tradition. It manufactures castings made of nodular cast iron, grey cast iron and ADI iron for: automotive industry, industrial fittings, railway, machinery, building industry, power industry. In 1996 the company received the Quality Assurance Certificate according to PN-EN ISO 9001:2001 (currently PN-EN ISO 9001:2015). In 2006 Odlewnie Polskie received the management system for environmental protection ISO 14001:2004 (currently PN-EN ISO 14001:2015). Since 1998 the shares of Odlewnie Polskie S.A. are quoted at the Warsaw Stock of Exchange. Base of machinery: Automatic moulding lines: LORAMATIC VMM 5070C and Heinrich-Wagner-Sinto EFA-SD4, Automatic processing line for preparing moulding compounds with a capacity of 66 Mg/h, based on Eirich-Küttner machines, Automatic regulator for moulding sand parameters MICHENFELDER, ELEKTROTECHNIK GmbH & Co. KG, Automatic core shooters: LAEMPE LL20 and LAEMPE LL40, Automatic grinding machines: SAM 300 and SAM 600 MAUS S.p.A., EVOLUT robotics machine, Universal milling machine – DMU 100 MonoBlock with CNC HEIDENHAIN iTNC 530 control, Three furnaces with a capacity of 7 Mg each, with a cooling system and a loading machine together with accompanying infrastructure from OTTO JUNKER GmbH, Germany, Horizontal machining centers OKUMA MA400, OKUMA MA600 with Fastem system, HP5, HP4, turning CNC machine OKUMA Genos L400.
37	**OKAN** **Maciej Starostka** Piła Kościelecka ul. Krakowska 23 32-540 Trzebinia **OKAN** **Modelarnia Odlewnicza** ul. Na Załęczu 1, Hala 28 31-587 Kraków OKAN	Tel. +48 736 132 324 e-mail: maciek@okan.pl www.okan.pl	Modelarnia odlewnicza OKAN zajmuje się wykonywaniem modeli odlewniczych, rdzennic i płyt strzałowych. Specjalizujemy się w modelach małych i średnich o maksymalnych gabarytach jednej części 1900x1150x400 mm. Modele wykonujemy z płyt modelarskich, sklejki i aluminium. Ponadto projektujemy odlewy, wykonujemy zamianę części wytwarzanych innymi metodami (odkuwki i części spawane) na odlewy. Do projektowania oraz w produkcji wykorzystujemy program NX CAD/CAM. Wykonujemy elementy nietypowe, prototypowe, stanowiska montażowe. Wykonujemy również formy silikonowe do metody wytapianych modeli. The OKAN foundry pattern shop produces casting patterns, core boxes and shooting plates. We specialize in small and medium-sized models with the maximum dimensions of one part 1900x1150x400 mm. Models are made of modeling boards, plywood and aluminum. We design castings, we redesign parts produced by other methods (forgings and welded parts) to castings (reverse engineering). From the CAD/CAM side, support is provided by Siemens NX software. We make non-standard and prototype elements, assembly stations. We make silicone molds for investment casting prototypes.

38	**PGO S.A.** ul. Tysiąclecia 101 40-875 Katowice	Tel. +48 32 832 18 00 e-mail: pgo@pgosa.pl www.pgosa.pl	PGO S.A. to największy w Polsce producent odlewów i odkuwek. Produkty PGO znajdują zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu na rynku krajowym i międzynarodowym. Oddziały produkcyjne realizują wszystkie fazy procesu technologicznego wykonania odlewów i odkuwek, poczynając od zaprojektowania technologii, poprzez wykonanie oprzyrządowania, produkcję elementów, po obróbkę mechaniczną i badania jakościowe. PGO posiada własne laboratoria badawcze, w których wykonywane są badania materiałowe, m.in. składu chemicznego, własności materiałowych mikrostruktur, nieniszczące radiograficzne, ultradźwiękowe, magnetyczne i penetracyjne, zarówno produktów własnych jak i na zlecenie. Spółka otrzymała szereg uznań towarzystw kwalifikacyjnych i certyfikatów akredytacyjnych. PGO S.A. nieustannie rozwija swoje kompetencje m.in. poprzez realizację projektów badawczo-rozwojowych. The PGO S.A. has become Poland's largest producer of castings and forgings. Through its ability to achieve the highest industry standards and global requirements, the Group has been able to partner with a number of companies from around the word. PGO's manufacturing branches deliver a comprehensive portfolio of services, from development of technological castings and forgings designs, fabrication and modification of patterns and tooling, selection of alloy grades, to production, rough or finished machining, heat treatment and testing of the finished products. This wide range of services provides an easier and faster buying experience for our customers. The PGO S.A. is constantly developing and expanding its competences to meet and exceed our ever changing customers' expectations. Our continuous improvement culture ensures we stay one step ahead of customer needs.
39	**POLCAST A. Drotlew, B. Piekarski Sp. J.** Al. Piastów 19 70-310 Szczecin	Tel. +48 91 449 42 63 Fax +48 91 449 44 01 e-mail: odlew@ps.pl www.polcast.pl	Projektowanie i produkcja odlewanych elementów konstrukcyjnych (0,4 do 100 kg) maszyn i urządzeń, pracujących w podwyższonej i wysokiej temperaturze (palety, zestawy, kosze, rusztowiny palenisk) z żaroodpornych I żarowytrzymałych stopów żelaza i niklu oraz odpornych na ścieranie stopów żelaza (łopatki rzutowe i inne elementy oczyszczarek śrutowych). Designing and producing of cast constructional elements in weight from 0.4 to 100 kg for machines and equipment, working at elevated and high temperatures (pallets, fixtures, baskets, grate bars) made of heat and creep-resistant irons and nickel alloys as well as wear resistant cast irons (blades and other elements of shot blasting machines).
40	**P.P.H Akcesoria Jeździeckie Franciszek Pera** Ul. Gorzycka 229 63-400 Ostrów Wielkopolski	Tel. +48 62 735 31 42 Tel. kom. + 48 502 569 363 e-mail: biuro@pera.com.pl zamowienia@pera.com.pl www.pera.com.pl www.odlewypera.com.pl www.cncpera.com.pl	Nasza firma powstała w 1990 r. Posiadamy odlewnię metali nieżelaznych (stopy mosiądzów i aluminium). Specjalizujemy się odlewach artystycznych, precyzyjnych i przemysłowych o masie do 20 kg. Posiadamy wieloletnie doświadczenie w zakresie odlewania; w masach formierskich, kokili oraz na wosk tracony. Zapewniamy również kompleksową obróbkę mechaniczną odlewów. W skład naszego parku maszynowego wchodzą nowoczesne maszyny CNC oraz wysoce wydajna linia do obróbki wykańczającej powierzchni odlewów. Our company was founded in 1990. We have a foundry of non-ferrous metals (brass and aluminum alloys). We specialize in artistic, precision and industrial castings weighing up to 20 kg. We have many years of experience in casting; in moulding-sand, permanent-mould and lost wax methods. We also provide comprehensive machining of castings. Our machine park includes modern CNC machines and a highly efficient line for finishing casting surfaces.

41	**KPR Prodlew Kraków Sp. z o.o.** ul. A. Dauna 78 30-629 Kraków	Tel./fax +48 12 411 81 11 e-mail: biuro@prodlew-krakow.pl pracownia@prodlew-krakow.pl www.prodlew-krakow.pl	Kompleksowa realizacja inwestycji przemysłowych. Usługi projektowe AutoCAD, 3D Inventor, modernizacje, realizacje obiektów „pod klucz", uruchomienia i doradztwo. Wykonuje topialnie indukcyjne i żeliwiakowe, formiernie, stacje przerobu i regeneracji mas, linie formierskie, oczyszczalnie, systemy transportu materiałów sypkich przenośnikowe i pneumatyczne, instalacje odpylania i wentylacji, instalacje elektryczne, automatyki i sterowania, instalacje wodno-kanalizacyjne, instalacje hydrauliczne oraz urządzenia i konstrukcje nietypowe. Przedstawiciel na polskim rynku następujących firm: Indefunsa SAL: hydrauliczne łamacze nadlewów i kruszarki układów wlewowych Savelli Technologies SpA: linie formierskie i stacje przerobu mas Vibrotech Engineering: urządzenia wibracyjne (kraty, stoły, przenośniki) Cometel Recycling SA: urządzenia do recyklingu wiórów i chłodziwa Acetarc: kadzie, zalewarki, stanowiska wygrzewania kadzi, The complex realization of industrial investments. Autocad designing services, modernizations, "turnkey" projects' realization, implementation and consulting. KPR PRODLEW - KRAKÓW offers: inductive and cupola melting, molding shops, molding lines, fettling shops, sand and reclamation plants, pneumatic and conveyor systems of transport of loose materials, the systems of dust extraction and ventilation, electric plants, hydraulic plants, water supply and sewage systems, automatic and control systems. Representative on the Polish market of the following companies, producers: Indefunsa SAL: hydraulic feeder head breakers and runner crushers Savelli Technologies SpA: molding lines and sand preparation plants Vibrotech Engineering: vibrating devices (shake-outs, tables, conveyors) Cometel Recycling SA: chip and coolant recycling equipment Acetarc: ladles, pouring machines, ladle heating stations,
42	**PROMET CZECH s.r.o.** 28. Října 3138, 702 00 Ostrava Czech Republic	Tel. +420 595 153 336 Fax +420 596 619 538 e-mail : obchod@prometczech.cz Tel. +420 724 282 444 e-mail jaroslaw.micula@prometczech.cz	Od 1992 roku firma PROMET CZECH s.r.o. jest dostawca surowców używanych w odlewniach i hutach – Kraje Europy Środkowej. Dostarczamy: - Surówki: hematytowe, przeróbcze i specjalne o różnym składzie chemicznym, - Żelazostopy: FeSi, FeMnHC, FeSiMn, FeMnLC, FeCrHC, FeCrL, - Żelazostopy szlachetne: FeMo, FeV, FeTi, FeNb, - Metale: Fe,Ni, Cu, Pb. Since 1992 the company PROMET CZECH s.r.o.is supplier of raw materials used for foundries and steel plants in the Central Europe. We supply: - Pig iron: for grey castings, for spheroidal castings, steelmaking pig iron - Ferro alloys: FeSi, FeMnHC, FeSiMn, FeMnLC, FeCrHC, FeCrLC - Noble alloys: FeMo, FeV, FeTi, FeNb - Metals: Fe,Ni, Cu, Pb.
43	**Przedsiębiorstwo Handlu Specjalistycznego i Usług MARKAN Sp. z o.o.** ul. 3 Maja 82 41-800 Zabrze	Tel. +48 32 271 36 71 Fax +48 32 271 31 18 e-mail: biuro@markan.pl www.markan.pl	MARKAN oferuje dla przemysłu odlewniczego: - profesjonalne narzędzia pneumatyczne, - piły taśmowe z nasypem węglikowym, - tarcze ścierne, - osprzęt dla pneumatyki i hydrauliki siłowej, - węglik krzemu. MARKAN offers for the foundry industry: - professional pneumatic tools, - band saws with a carbide coating, - abrasive discs, - fittings for pneumatics and power hydraulics, - silicon carbide.

44	**Odlewnia RAFAMET Sp. z o.o.** ul. Staszica 1 47-420 Kuźnia Raciborska RAFAMET	Tel: +48 32 721 33 51 Fax:+48 32 419 27 89 e-mail: marketing@odlewnia-rafamet.pl www.odlewnia-rafamet.pl	Odlewnia RAFAMET Sp. z o.o. jest producentem odlewów z żeliwa szarego, sferoidalnego i stopowego. Specjalizujemy się w produkcji jednostkowej i małoseryjnej odlewów ciężkich, o masie do 40 ton. Odlewy wytwarzane są w skrzyniach oraz w dołach formierskich, o wymiarach max. 20.000 x 4.000 x 2.000 mm, także w technologii Lost Foam/ Full Mould. Oferujemy następujące gatunki materiału: • Żeliwa szare GJL-200, GJL-250, GJL-300 i GJL-350 wg PN-EN 1561 od 500 kg do 40 ton. • Żeliwa sferoidalne GJS-400-12, GJS-400-15, GJS-400-18, GJS-500-7, GJS-600-3 i GJS-700-2 wg PN-EN 1563 od 500 kg do 30 ton. • Żeliwa stopowe Ni-hard, Ni-resist, wysokochromowe HCCI, SSDI od 500 kg do 20 ton. Wytwarzamy największe odlewy żeliwne w Polsce i jedne z większych w Europie. Głównymi odbiorcami naszych odlewów są renomowani producenci maszyn na całym świecie. Prowadzimy stałą współpracę z niemieckimi i włoskimi producentami obrabiarek, norweskimi pro¬ducentami przekładni okrętowych czy polskimi i brytyjskimi producentami silników elektrycznych. Znaczącym odbiorcą naszych odlewów jest FABRYKA OBRABIAREK RAFAMET S.A. Oferujemy pomoc techniczną w doborze właściwego gatunku żeliwa i optymalizacji konstrukcji odlewów, przygotowanie i adaptację zespołów modelowych oraz obróbkę mechaniczną. Oferujemy również usługi laboratoryjne, obróbki cieplnej oraz śrutowania odlewów i konstrukcji stalowych a także naprawy metodą METALOCK. ODLEWNIA RAFAMET Sp. z o.o. Foundry is a manufacturer of grey, ductile and alloy cast iron castings. We specialise in the unit and small batch production of heavy castings weighing up to 40 tonnes. Castings are manufactured in flasks and moulding pits, with max. dimension of 20.000 x 4.000 x 2.000 mm, as well as Lost Foam technology. We offer the following cast iron grades: • Grey irons GJL-200, GJL-250, GJL-300, GJL-350 acc. to PN-EN 1561 from 500 kg up to 40 tonnes. • Ductile irons GJS-400-12, GJS-400-15, GJS-400-18, GJS-500-7, GJS-600-3, GJS-700-2 acc. to PN-EN 1563 from 500 kg up to 30 tonnes. • Alloy irons Ni-hard, Ni-resist, high chromium cast irons HCCI, SSDI from 500 kg up to 20 tonnes. We manufacture the largest iron castings in Poland and one of the largest in Europe. The customers for our castings are renowned machine manufacturers all over the world. We maintain cooperation with German and Italian machine tool factories, a Norwegian provider of propulsion and manoeuvring systems, Polish and British electric motor manufacturers. A significant recipient of our castings is machine tool factory FABRYKA OBRABIAREK RAFAMET S.A. We offer technical assistance in selecting the right cast iron grade and optimising casting design, preparation and adaptation of patterns and machining. Additionally, we offer laboratory services, heat treatment, shot blasting and METALOCK repairs.

45	**Przedsiębiorstwo Innowacyjne Odlewnictwa SPECODLEW Sp. z o.o.** ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego 3 32-050 Skawina Przedsiębiorstwo Innowacyjne Odlewnictwa Spec odlew Sp. z o.o.	Sekretariat: Tel. + 48 12 63-49-400 Prezes Zarządu: Tel. + 48 12 63-49-400 Fax + 48 12 63-49-40 Dział Marketingu: Tel. + 48 12 63-49-520 + 48 12 63-49-521 + 48 12 63-49-522 + 48 12 63-49-523 Dział Zaopatrzenia: Tel. + 48 12 63-49-450 + 48 12 63-49-451 Działa Planowania i Zbytu Tel. + 48 12 63-49-452 + 48 12 63-49-453 + 48 12 63-49-454 e-mail: specodlew@specodlew.com.pl www.specodlew.com.pl	Przedsiębiorstwo Innowacyjne Odlewnictwa Specodlew to nowoczesny zakład produkcyjny o powierzchni powyżej 10 tys. m2 wraz zapleczem technicznym, logistycznym i administracyjnym. W skład infrastruktury technologicznej wchodzą między innymi: • wysokosprawne jednostki topialne w postaci pieców indukcyjnych, • linia formierska OMEGA o wydajności średnio 12 form na godz., • zautomatyzowana- zrobotyzowana linia do wytworzenia form ceramicznych, • wtryskarki do wykonywania modeli w technologii „twardych wosków", • piec próżniowy o wielkości odlewania jednorazowego wsadu 12- 15 kg, wykorzystywany głównie do odlewania cienkościennych odlewów, • piec do kompleksowej obróbki cieplnej odlewów wraz z wyposażeniem: w skład którego wchodzą: urządzenie załadowczo- wyładowcze, wanna hartownicza solna, myjak, • skomputeryzowane piece do obróbki cieplnej, • zmodernizowany park maszynowy oraz szereg innych nowoczesnych rozwiązań technologicznych, pozwalających na wdrożenie i produkcję odlewów o wysokich wymaganiach technicznych i jakościowych. W infrastrukturze odlewni znajdują się również wydziały konstrukcji i obróbki mechanicznej wyposażone w nowoczesne centra obróbcze CNC, które we wzajemnej współpracy zaspokajają potrzeby w zakresie oprzyrządowania odlewniczego oraz kompleksowej produkcji odlewów. Nowoczesne wyposażenie odlewni oraz wdrożenie nowych technologii wykonywania odlewów z zastosowaniem kierunkowego krzepnięcia metalu umożliwia wytwarzanie wysokojakościowych odlewów w czterech różnych technologiach: • form piaskowych (Odlewnia piaskowa) • traconego wosku (odlewnia Precyzyjna) • odlewania grawitacyjnego w kokilach. (Odlewnia Kokilowa) W ostatnich latach w Specodlew wdrożono nowoczesną technologię obróbki cieplnej do uzyskania struktury bainitycznej, oraz cieplno - chemicznej ADI (Austempered Ductile Iron). stopów na osnowie Fe. Tworzywo to charakteryzuje się unikalnymi własnościami np. korzystny stosunek wytrzymałości do plastyczności. Asortyment produkcji w Specodlewie jest szeroki ze względu na ilość zaopatrywanych w odlewy sektorów przemysłu oraz różnorodność oferowanych stopów. Dla zapewnienia produkcji w warunkach nadzorowanych Spółka posiada wszystkie niezbędne narzędzia i przyrządy pomiarowe. Dla wykonywanych odlewów wystawiane są świadectwa odbioru 3.1 i 3.2 oraz deklaracje zgodności z zamówieniem 2.1. Specodlew is a modern production facility with an area of over 10 thousand sq. meters with its own technical, logistical and administrative resources. The technology infrastructure covers: • highly-efficient melting facilities in the form of induction furnaces, - • moulding line OMEGA with an average output of 12 moulds per hour, • computerized furnaces for heat treatment • automated-robotized line for the production of ceramic moulds, • injection molding machines for making models in the „hard wax" technology, • a vacuum furnace with a single charge of 12-15 kg, mainly used for casting thin-walled castings, • a furnace for comprehensive heat treatment of castings with the equipment: which includes: a loading and unloading device, a salt quenching tank, a washer, • modernized machinery and a range of other modern technological solutions enabling the implementation and production of casts with high technical and quality parameters. The foundry's infrastructure also includes the construction and mechanical processing departments equipped with modern CNC machining centres, which, through mutual cooperation meet the needs in the area of foundry tooling and the comprehensive production of casts. The modern equipment of the foundry and the implementation of new technologies of cast making with the use of directional metal solidification enable the manufacture of high-quality casts in four different technologies: • sand moulds - Sand Foundry • lost wax (Investment Foundry) • Gravity die casting foundry . Specodlew used modern technology of heat treatment and thermo-chemical treatment to obtain the bainitic structure in Fe alloys with focus on Austempered Ductile Iron (ADI). This material offers quite unique properties, to mention as an example a very favourable strength-to-ductility ratio.The production range is very wide, due to the number of industry sectors provided with casts and the variety of the offered alloys. The Company has all the necessary tools and measurement devices for production in supervised conditions. The casts are accompanied by 3.1 and 3.2 inspection certificates and 2.1 declarations of compliance with order.

46	**SKB Drive Tech S.A.** **Zakład produkcyjny**: ul. Krasickiego 63/71 97-500 Radomsko	Tel.: +48 44 682 06 00 Fax: +48 44 682 14 80 e-mail: info@skbdrivetech.pl www.skbdrivetech.pl/	SKB Drive Tech S.A. to polska firma produkcyjna z ponad 120-letnim doświadczeniem w branży i bogatym zapleczem technologicznym. Dysponujemy jedną z najnowocześniejszych odlewni żeliwa w Europie oraz pełną gamą procesów obróbczych, co pozwala nam oferować produkt finalny z „jednej ręki" – gwarantujący najwyższą jakość i konkurencyjną cenę, a przede wszystkim bezpieczeństwo dostaw i krótkie terminy realizacji czasy. Dzięki własnemu, bogato wyposażonemu parkowi maszyn CNC oferujemy zarówno odlewy obrobione zgrubnie, jak i finalnie. Dodatkowo, jesteśmy producentem układów przeniesienia napędu dla najbardziej wymagających aplikacji. Serwisujemy i naprawiamy przekładnie napędowe pracujące w tramwajach i elektrycznych zespołach trakcyjnych. Odlewnia SKB Drive Tech S.A. oferuje swoim klientom: • odlewy z żeliwa szarego i sferoidalnego • automatyczną, bezskrzynkową linię formierską pozwalającą na produkcję odlewów o wymiarach do 2000x1200x900 mm i wadze w zakresie 100-1500 kg • formowanie ręczne - maksymalne wymiary odlewów 2800x1800x1800, waga do 3000 kg • strzelarki rdzeni cold-box - 40 i 100 l – rdzenie do 2000 mm i do 320 kg • symulacje procesu ProCast • ATAS MetStar – system kontroli jakości metali • nowoczesny park urządzeń pomiarowych zapewniający pełną kontrolę wszystkich parametrów naszych produktów • obróbkę skrawaniem, malowanie, obróbkę cieplną i montaż • ISO 9001, ISO 14001, AQAP 2110, koncesja wojskowa, certyfikaty morskie (Lloyd's Register, DNV-GL, BV, ABS). SKB Drive Tech S.A. is Polish production company with 120 years of experience in the industry and wide technological background. We have one of the most modern cast iron foundries in Europe and full range machining processes, which allows us offer a final product from "one source" – guaranteeing the highest quality and competitive prices and above all, security of supply and short lead-times. Thanks to our own, well-equipped park CNC machining centres, we offer rough and final machined castings (primed and top coated). Additionally, we are the manufacturer of drive transmission for the most demanding applications. We also repair and overhaul transmission gearboxes of all makes and types working in tramways and electrical multiple units. Foundry SKB Drive Tech S.A. offers: • production of grey and ductile iron • automatic, flaskless molding line - max. casting size 2000x1200x900 mm and weight of 100-1500 kg • floor moulding - max casting size 2800x1800x1800 mm and weight of 300-300 kg • cold-box core shooters - 40 l and 100 l – cores up to 2000 mm and up to 320 kg • ProCast process simulations • ATAS MetStar - metal quality control system • modern park of measuring devices ensuring full control of all parameters of our products • machining, painting, heat treatment and assembly in-house • ISO 9001, ISO 14001, AQAP 2110, Military licence, marine certifications (Lloyd's Register, DNV-GL, BV, ABS).

47	**Supon Sp. z o,o.** ul. Octowa 3 15-399 Białystok	Tel. +48 85 651 04 20 Fax +48 85 651 50 70 e-mail: sekretariat@supon.bialystok.pl www.supon.bialystok.pl	Supon Białystok, założony w 1958 roku, jest największym w Polsce producentem sprzętu przeciwpożarowego z aluminium. Wykonywany jest pełny cykl produkcyjny – rozpoczynając od projektu, poprzez przygotowanie formy i wykonywanie odlewów aluminiowych, kończąc na obróbce powierzchniowej i mechanicznej, oraz montażu wyrobów gotowych. Park maszynowy umożliwia wykonywanie odlewów kokilowych, z rdzeniami piaskowymi, niskociśnieniowych i wysokociśnieniowych. W skład oferty wyrobów gotowych wchodzi armatura Storz, GOST i DSP, oraz wysokoprzetworzony sprzęt strażacki – m.in. prądownice, smoki, stojaki hydrantowe i rozdzielacze. Odrębną gałęzią produkcji jest konfekcja elementów aluminiowych dla przemysłu motoryzacyjnego, rolniczego i maszynowego. Powstają tu obudowy przekładni, wsporniki, oraz inne elementy odlewnicze. Eksport stanowi 39% obrotów firmy i trafia do krajów Europy Zachodniej i Południowej, takich jak Niemcy, Austria, Francja, Czechy, Słowacja, Serbia, Rumunia, Bułgaria. Supon Białystok, founded in 1958, is the largest Polish manufacturer of aluminum fire fighting equipment. A full production cycle is carried out - starting from the design, through preparing the mold and making aluminum castings, ending with surface and mechanical treatment, CNC machining, and assembly of finished products. The machine park makes it possible to make die casts, with sand cores, low pressure and high pressure castings. The finished products offer includes Storz, GOST and DSP fittings as well as highly processed fire equipment - including nozzles, suction strainers, hydrant standpipes and dividers. A separate branch of production is the confection of aluminum components for the automotive, agricultural and machine industries. Gear housings, brackets and other foundry elements are created. Export accounts for 39% of the company's turnover and goes to Western and Southern Europe, such as Germany, Austria, France, the Czech Republic, Slovakia, Serbia, Romania, and Bulgaria.

48	**Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich (STOP)** ul. Dukatów 8 31-431 Kraków	Tel./fax +48 12 352 39 60 e-mail: zg@stowarzyszenie-stop.pl www.stowarzyszenie-stop.pl	Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich (STOP) powstało ponad 80 lat temu i jest dobrowolną organizacją pozarządową. STOP zrzesza ponad 1000 inżynierów, techników pracujących w branży odlewniczej i w powiązanych z branżą instytucjach oraz ponad 40 Członków Wspierających. Działa na terenie Polski poprzez 17 Oddziałów. Stowarzyszenie jest członkiem Światowej Organizacji Odlewniczej (WFO), Środkowoeuropejskiej Inicjatywy Odlewniczej (MEGI) oraz Naczelnej Organizacji Technicznej (NOT). Jednym z czołowych zadań STOP jest organizacja konferencji, sympozjów i wyjazdów technicznych itp. Głównym celem stowarzyszenia jest promocja krajowej branży odlewniczej. Stowarzyszenie posiada własny organ prasowy pod tytułem „PRZEGLĄD ODLEWNICTWA". Przegląd Odlewnictwa to jedyne w Polsce czasopismo techniczne poświęcone branży odlewniczej. Dystrybuowany jest do polskich i zagranicznych odlewni i firm wykorzystujących do produkcji odlewy, a także do większości inżynierów i techników pracujących w odlewniach. Stowarzyszenie jest liderem na rynku dostawców szkoleń odlewniczych. Jako instytucja szkoleniowa, posiada wpis do Rejestru Instytucji Szkoleniowych (2.12/00100/2011). STOP specjalizuje się w prowadzeniu szkoleń technicznych z zakresu odlewnictwa. W ciągu 12 lat obecności na rynku szkoleniowym, STOP przeprowadziło wiele szkoleń branżowych otwartych i zamkniętych, przeszkoliło ponad 1100 specjalistów. Stowarzyszenie poprzez swój Zespół Rzeczoznawców oferuje wykonanie ekspertyz, opinii specjalistycznych, ocen, analiz, projektów, dokumentacji i konsultingu w dziedzinach związanych z branżą odlewniczą. The Polish Foundrymen's Association (STOP) was established over 80 years ago and is a voluntary non-governmental organization. STOP associates over 1.000 engineers, technicians working in the foundry industry and industry-related institutions with and over 40 Supporting Members. It operates in Poland through its 17 branches. The association is a member of the World Foundry Organization (WFO), the Central European Foundry Initiative (MEGI) and the Polish Federation of Engineering Associations (NOT). One of the most important jobs of Polish Foundrymen's Association is organization of conferences, symposiums and technical trips, etc. The main goal of the Association is to promote the domestic foundry industry. The association has its own press body entitled „PRZEGLĄD ODLEWNICTWA" (Foundry Review). Foundry Review is the only technical journal in Poland dedicated to the foundry industry. It is distributed among Polish and foreign foundries and companies which use castings, as well as to the majority of engineers and technicians working in foundries. The association is a leader on the market of foundry training providers. As a training institution, it is present in the Registry of Training Institutions (2.12/00100/2011). STOP specializes in conducting technical training in the field of foundry engineering. During 12 years of presence on the training market, STOP has conducted many open and closed industry training courses, and trained over 1,100 specialists. The Association, through its Team of Experts, offers expert opinions, specialist opinions, assessments, analyzes, projects, documentation and consulting in the fields related to the foundry industry.

49	**Targi METAL** **Międzynarodowe Targi Technologii dla Odlewnictwa METAL** **organizator:** **Targi Kielce S.A.** ul. Zakładowa 1 25-672 Kielce Targi Kielce exhibition & congress centre	Tel.: +48 41 365 12 20 e-mail: metal@targikielce.pl www.metal.targikielce.pl www.metal.targikielce.pl	Międzynarodowe Targi Technologii dla Odlewnictwa METAL – to jedno z najważniejszych wydarzeń branży odlewniczej w Europie Środkowo-Wschodniej. Targi METAL to oferta około 200 firm z 24 krajów. Wystawę odwiedza ponad 2.000 branżowych zwiedzających. Samo wydarzenie zyskało miano pomostu pomiędzy wschodem a zachodem. Równolegle z targami METAL odbywają się: Targi Heat Treatment, ALUMINIUM&NONFERMET oraz RECYKLING. Targi są organizowane w cyklu dwuletnim. The International Fair of Technologies for Foundry METAL – one of Central and Eastern Europe's most important foundry business events is held in the Kielce exhibition and congress center. METAL is the showcase for almost 200 companies from 24 countries. The event has advanced to become the bridge between east and west. The METAL exhibition is held simultaneously with: HEAT TREATMENT, ALUMINIUM&NONFERMET and RECYCLING EXPO. The exibition is organized in a 2-year cycle.
50	**TECH-CAST** ul. Wierzejska 94 97-300 Piotrków Trybunalski **TECH-CAST** **Zakład Produkcyjny** ul. Wojska Polskiego 3 39-300 Mielec TECH-CAST	email: biuro@tech-cast.pl www.tech-cast.pl	Firma TECH-CAST jest dostawcą komponentów odlewanych i kutych dedykowanych dla rynku kolejowego, rolniczego oraz maszynowego. Oferowane produkty charakteryzują się wysokim stopniem przetworzenia, zarówno w zakresie obróbki mechanicznej, cieplnej jak i chemicznej. W produkcji wykorzystywane są odlewy staliwne, żeliwne, aluminiowe oraz odkuwki stalowe kute swobodnie i matrycowo. Park maszynowy składa się z nowoczesnych maszyn sterowanych numerycznie CNC, które zapewniają bardzo wysoką precyzję osiąganych parametrów obróbczych. Doświadczenie oraz wykwalifikowany personel, zapewniają kompleksową obsługę klientów począwszy od fazy projektowej (2D i 3D) poprzez wykonanie oprzyrządowania odlewniczego, wdrożenie technologii produkcji, nadzór nad procesem wytwarzania a skończywszy na walidacji zagadnień jakościowych. Kontrola jakości przeprowadzana jest pod kątem zgodności wymiarowej produktu oraz wykonania badań nieniszczących metodą wizualną VT, penetracyjną PT, magnetyczno-proszkową MT, ultradźwiękową UT oraz w szczególnych przypadkach radiograficzną RT. Działalnością uzupełniającą jest produkcja modeli odlewniczych drewnianych, żywicznych oraz metalowych wytwarzanych przy pomocy maszyn sterowanych numerycznie. Doświadczenie, kwalifikacje i indywidualne podejście do każdego projektu pozwoliło firmie TECH-CAST znaleźć się w czołówce producentów podzespołów, bazujących na odlewanych i kutych materiałach wsadowych o wysokim stopniu przetworzenia, charakteryzujących się wysoką jakością wykonania. TECH-CAST company delivers cast and forged components intended for railway, agricultural and machine sectors. We offer products that have undergone complex mechanical, thermal and chemical treatment. During the production process, we use steel, cast iron and aluminium casting, and open die and drop steel forgings. Our machinery stock includes modern CNC machines which provide high precision of processing parameters. Our experience and qualified staff ensures the comprehensive service for our customers from the designing stage (2D and 3D) through the stage of performing casting tools, incorporating the production technology, supervising the production to the stage of quality assurance validation. Quality Control is made for product dimension compliance and for non-destructive testing, including visual testing (VT), penetration testing (PT), magnetic particle testing (MT), ultrasonic testing UT), and in specific cases - radiographic testing (RT). Complementary activities include the production of casting patterns made of wood, resin and metal using our CNC machines. Due to our experience, qualifications and custom-tailored approach to each task, TECH-CAST company is one of the leading manufacturers of components obtained from high-quality cast and forged stock materials subjected to complex processing.

51	**Teriel Sp. z o.o**. ul. Lipowa 2 A 63-800 Gostyń 	Tel. + 48 65 572 08 20 Fax + 48 65 572 08 64 e-mail: gostyn@teriel.com.pl www.teriel.com.pl	Produkujemy odlewy żeliwne do 135 kg w gatunkach: a) żeliwo szare: EN-GJL-150, EN-GJL-200, EN-GJL-250, EN-GJL-300; b) żeliwo sferoidalne: EN-GJS-350-22LT; EN-GJS-400-15; EN-GJS-400-18LT; EN-GJS-450-10;EN-GJS-500-7; EN-GJS-500-10; EN-GJS-500-14; EN-GJS-600-3; EN-GJS-600-10; EN-GJS-700-2. Proces metalurgiczny odbywa się w piecach indukcyjnych średniej i sieciowej częstotliwości oraz w piecu kanałowym. Formowanie odbywa się na linii automatycznej Hansberg oraz na formierkach FKT 108. Rdzenie produkowane są w technologiach Cold-Box oraz Hot-Box. Wśród prawie 2000 aktywnych pozycji znajdują się odlewy, które mają zastosowanie w produkcji części do: wind, schodów ruchomych, przenośników taśmowych, wózków idłowych, maszyn rolniczych, maszyn budowlanych, armatury wodnej i gazowej przekładni mechanicznych, sprzętu sportowego. Poza tym coraz większy udział w asortymencie produkcyjnym stanowią takie branże, jak przemysł stoczniowy oraz przemysł energetyki odnawialnej. Dzięki współpracy z uczelniami wyższymi i instytutami naukowymi, realizujemy innowacyjne projekty badawczo – rozwojowe. Wdrożyliśmy i stosujemy Zintegrowany System Zarządzania Jakością i Środowiskiem zgodny z normami PN-EN ISO 9001:2015, PN-EN ISO 14001:2015. Posiadamy system zapewnienia jakości zgodny z Dyrektywą Urządzeń Ciśnieniowych 2014/68/UE (PED), Załącznik I, par. 4.3 oraz AD 2000-Merkblatt W 0, jak również EN 764-5, par. 4.2. Przeszliśmy certyfikację Lloyd Register oraz DNV GL dla rozwiązań naftowo-gazowych i morskich. Wysoka jakość produkowanych odlewów, jak również szybkie uruchamianie nowych pozycji zgodnie z oczekiwaniami klientów, zapewnia nowoczesna technologia wytwarzania wsparta instalacją najnowocześniejszego systemu do analizy termicznej ciekłego żeliwa ITACA oraz doświadczona międzynarodowa kadra inżynieryjno-techniczna, pracująca na programach: - Solid Edge ST9 (CAD), - Novaflow& Solid (symulacje). We produce iron casts up to 135 kg in the following categories: a) grey cast iron: EN-GJL-150, EN-GJL-200, EN-GJL-250, EN-GJL-300; b) nodular cast iron: EN-GJS-350-22LT; EN GJS-400-15; EN-GJS-400-18LT; EN-GJS-450-10; EN-GJS-500-7; EN-GJS-500-10; EN-GJS-500-14; EN GJS-600-3; EN-GJS-600-10; EN-GJS-700-2. Metallurgical processes take place in the inductive furnace of the medium and netted frequency and in the channel furnace. The formation takes place on the Hansberg automatic line and form-machines FKT 108. Cores are made with the use of Cold-Box and Hot-Box technology. Among the nearly 2,000 products in active production are castings, that can be used to manufacture parts for: elevators, escalators, conveyor belts, forklift trucks, agricultural machinery, construction machinery, water and gas armature, mechanical transmissions, sports equipment. Moreover, shipbuilding and renewable energy industries are more and more prominent in our manufacturing offer. Due to the cooperation with universities and research institutes, we are pursuing innovative research and development projects. We have implemented and we use Quality and Environmental Integrated Management System in accordance with PN-EN ISO 9001: 2015 and PN-EN ISO 14001:2015. We hold also Quality Assurance System in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/UE, Anex I, Section 4.3 and AD 2000-Merkblatt W 0 as well as EN 764-5, Para 4.2. We passed the certification from Lloyds Register and DNV GL for Oil/ Gas and Maritime solutions. The high quality of our castings, as well as quick manufacturing according to our customer's requirements are provided by the advanced manufacturing technology supported by the most modern installation of the ITACA system for thermal analysis of liquid cast iron and our experienced international engineering and technical staff working in software: - Solid Edge ST9 (CAD), - Novaflow& Solid (simulations).

52	**TSR Poland Sp. z o.o.** ul. Budowlanych 6/1a 41-303 Dąbrowa Górnicza TSR THE METAL COMPANY	Tel: +48 32 260 24 33 Fax: +48 32 268 03 04 e-mail: biuro@tsr-pl.com www.tsr-poland.com.pl Magdalena Biber Mobile: +48 668 314 854 e-mail: m.biber@tsr-pl.com	TSR Poland Sp. z o.o. jest częścią międzynarodowej Grupy TSR zajmującej się recyklingiem złomu stalowego i metali kolorowych. Główne obszary działalności TSR: - Handel i recykling złomu stalowego oraz metali kolorowych - Logistyka - Kompleksowa obsługa firm produkcyjnych z zakresu odpadów stalowych - Dbałość o środowisko TSR Poland Sp. z o.o. jest członkiem międzynarodowej Grupy TSR Recycling z siedzibą w Niemczech. Grupa ta działa na terenie Niemiec, Holandii, Anglii, Czech, Słowacji i Polski. W Polsce TSR posiada sieć placów, a Centrala znajduje się w Dąbrowie Górniczej. W ofercie TSR znajdują sie złomy stalowe oraz metale kolorowe typowe dla przemysłu odlewniczego oraz surowce w formie PIG IRON. Technologia przetwórstwa złomu w Grupie TSR oparta jest na najnowocześniejszych urządzeniach o wysokiej wydajności, takich jak: paczkarki, prasonożyce oraz strzępiarki, spełniające jednocześnie wysokie standardy środowiskowe. Oferujemy kompleksowe rozwiązania dla firm, które w procesie produkcyjnym generują odpady w formie złomu stalowego oraz metali kolorowych. Nasze usługi zawierają transport odpadów bezpośrednio z miejsca ich wytwarzania za pomocą odpowiednich kontenerów jak i przystosowanych do tego samochodów ciężarowych. Firma TSR nieustannie się rozwija, oraz rozszerza obszar swojej działalności. Obecnie dysponujemy następującymi punktami: - TSR Dąbrowa Górnicza – centrala - TSR Bielsko-Biała - TSR Pruszcz Gdański - TSR Wrocław - TSR Polkowice - TSR Polkowice. TSR Poland is part of the International Group TSR recycler of steel scrap and non –ferrous metals. Our main business areas: - Trading in and recycling steel and non-ferrous scrap - Logistics - Comprehensive service in the field of management of waste generated in the course of production processes -Care about the environment TSR Poland Sp. o.o. is a member of the international group TSR Recycling, based in Germany. The group operates in Germany, the Netherlands, England, Czech Republic, Slovakia and Poland. In Poland TSR has network of own scrap yards, the headquarter is located in Dabrowa Gornicza. The TSR offer includes steel scrap and non-ferrous metals typical for the foundry industry and raw materials in form of PIG IRON. The technology of recycling in TSR Group is based on modern equipment with high performance such as balers, shears and crushers, meeting the high environmental standards. We can offer comprehensive solutions for production companies generating scrap in the course of production process. Our services include the transport of waste directly from place of production using appropriate containers and adapted for it trucks. TSR is still spreading activity field. At this moment TSR operates at following business locations: - TSR Dąbrowa Górnicza – headquarter - TSR Bielsko-Biała - TSR Pruszcz Gdański - TSR Wrocław - TSR Polkowice

53	**VESUVIUS POLAND Sp. z o.o.** Biuro Handlowe Portowa Business Centre ul. Portowa 8 44-100 Gliwice VESUVIUS	Tel. +48 32 330 35 30 Fax +48 32 330 35 35 e-mail: foseco.polska@foseco.com www.foseco.com.pl	FOSECO jest uznanym na świecie dostawcą najwyższej jakości usług i materiałów dla odlewni staliwa, żeliwa oraz metali nieżelaznych. W ofercie posiada: materiały do procesów metalurgicznych, filtry (staliwo, żeliwo, aluminium), urządzenia dozujące (sferoidyzacja, modyfikacja oraz rafinacja aluminium), otuliny izo- i egzotermiczne, pokrycia i żywice, technologie dla układów wlewowych, w tym oprogramowanie wspomagające projektowanie. FOSECO is a global supplier of the highest quality foundry products and services foriron, steel and non – ferrous foundries. We offer: products for melt treatment, filters (for iron, steel, and aluminum castings) machines (spheroidization, modification and aluminum degassing units), iso- and exothermic feeder sleeves, coatings and binders, runner systems technology, including software supporting the process of designing.
54	**ZETKAMA Sp. z o.o.** ul. 3 Maja 12 57-410 Ścinawka Średnia ZETKAMA	Tel. +48 74 86 52 111 Fax +48 74 86 52 101 e-mail: biuro.zarzadu@zetkama.com.pl www.zetkama.com.pl	ZETKAMA to jeden z największych producentów armatury przemysłowej i odlewów żeliwnych w Europie Środkowo-Wschodniej. Odlewnia posiada własną modelarnię i jest w stanie zaadaptować powierzone przez klienta omodelowanie, a na podstawie dokumentacji 2D lub 3D wykonać nowe oprzyrządowanie odlewnicze. Specjalizuje się w produkcji odlewów z żeliwa szarego i z różnych gatunków żeliwa sferoidalnego. Roczna zdolność produkcyjna wynosi ok. 10 000 ton. ZETKAMA oferuje ponad 2 000 wyrobów armaturowych, takich jak zawory zaporowe, zwrotne, mieszkowe, przepustnice, filtry, kurki kulowe i inne, które sprzedaje do ponad 70 krajów na całym świecie. Wchodzi w skład grupy kapitałowej MANGATA HOLDING S.A. www.mangata.com.pl ZETKAMA is one of the largest manufacturers of industrial valves in Central and Eastern Europe with own cast iron foundry. The foundry has its own pattern shop and is able to adapt patterns entrusted by the client, and on the basis of 2D or 3D documentation create new foundry tools. It specializes in the production of grey cast iron castings and various types of nodular cast iron. The annual production capacity is approx. 10 000 tonnes. ZETKAMA is offering over 2000 of different types of valves, such as stop valves, check valves, bellow valves, butterfly valves, strainers, ball valves and other. The products are sold to more than 70 countries around the world. ZETKAMA is a part of the Capital Group MANGATA HOLDING S.A. www.mangata.com.pl

55	Zakład Metalurgiczny WSK RZESZÓW Sp. z o.o. ul. Hetmańska 120 35-021 Rzeszów ZM RZESZÓW	Tel. +48 17 717 2800 Fax: +48 17 717 2802 e-mail: marketing@zmwskrz.com www.zmwskrz.com	Zakład Metalurgiczny „WSK Rzeszów" Sp. z o.o. – Firma z ponad 70-letnią tradycją w branży odlewniczej i obróbki skrawaniem. Ponad 90% przychodów firmy pochodzi z eks-portu, a jej produkty trafiają do najbardziej wymagających gałęzi przemysłu w Europie i Ame-ryce Północnej. Klientami ZM „WSK Rzeszów" Sp. z o.o. są światowi liderzy: - Branży motoryzacyjnej - Branży energetycznej, - Przemysłu kolejowego, - Przemysłu maszynowego, - Produkcji traktorów i maszyn rolniczych. ZM „WSK Rzeszów" Sp. z o.o. posiada Odlewnię Aluminium, Odlewnię Żeliwa, biu-ro projektowe i laboratorium, Wydział Obróbki CNC z Wydziałem Produk-cji Oprzyrządowa-nia wyposażony w kilkadziesiąt centrów obróbczych CNC. ZM oferuje szeroką gamę odlewów i elementów obrabianych o najwyższym stopniu trudności i parametrach. Jakość firmy potwierdzają certyfikaty ISO 9001 i IATF 16949. System zarządzania środowiskowego potwierdzony jest certyfikatem ISO 14001. Zakład Metalurgiczny „WSK Rzeszów" Ltd. – Company with over 70 years of tradition in foundry branch and machining. Over 90% of the company's revenue comes form export as its products are being sold to the most demanding world markets in Eu-rope and North America. Customers of ZM „WSK Rzeszów" Ltd. are world leaders of: - automotive industry, - power transmission and distribution, - railway industry, - machine industry, - tractors and agriculture machines production. ZM „WSK Rzeszów" Ltd. has Aluminum Foundry, Iron Foundry, design office and laborato-ry , Machine Shop with Die & Pattern Department equipped with over a dozen CNC machin-ing centers. ZM offers wide range of castings and machined components of highest difficulty level and parameters. The company's quality is proved with ISO 9001 and IATF 16949 certificates. En-vironmental management system is proved with ISO 14001 certificate.

55	**Zakłady Górniczo-Metalowe ZĘBIEC w Zębcu Spółka Akcyjna** 27-200 Starachowice ZĘBIEC®	Tel. +48 41 27 67 400 e-mail: zebiec@zebiec.pl www.zebiec.pl Biuro Zarządu: tel. +48 41 27 67 230 e-mai: sekretariat@zebiec.pl Sprzedaż Minerałów: tel. +48 41 27 67 416 e-mail: mineraly@zebiec.pl Dział Wdrożeń i Rozwoju: tel. +48 41 27 67 599 e-mail: laboratorium@zebiec.pl Dział Metalowy: tel. +48 41 27 67 455 e-mail: sitaperforowane@zebiec.pl	ZGM „Zębiec" S.A. to firma z ponad 65-letnim doświadczeniem i ugruntowaną pozycją na rynku w zakresie produkcji i dystrybucji minerałów dla branży odlewniczej, budowlanej, wiertniczej. Spółka zajmuje się także produkcją kotłów centralnego ogrzewania oraz produktów metalowych (sita perforowane, sprężyny i resory). Marka Zębiec Minerals oferuje: - bentonity – produkty stosowane w odlewnictwie, budownictwie, wiertnictwie, rolnictwie, ochronie środowiska, hydrotechnice, produkcji mas bitumicznych, higieny zwierząt. Do odlewnictwa przeznaczone są bentonity odlewnicze typu Specjal, mieszanki bentonitowe dostosowane do potrzeb klienta. - mieszanki bentonitowe - materiał, który składa się z bentonitu i nośnika węgla błyszczącego. Używany jest do wyrobu syntetycznych mas formierskich. W produkcji mieszanek stosowany jest Bentonit Specjal o wysokiej wytrzymałości i żaroodporności. - mieszanki Active Eco - składają się z wyselekcjonowanego surowca bentonitowego SPECJAL oraz ekologicznego nośnika węgla błyszczącego. Dedykowane są dla branży odlewniczej do sporządzania mas formierskich dla odlewów żeliwnych o wysokich wymaganiach jakościowych. - linia PLUS (bentonit Specjal PLUS i mieszanki Specjal PLUS) – jest oparta na bazie bentonitu hybrydowego dla odlewnictwa. Innowacyjne produkty, które wpływają na poprawę jakości powierzchni odlewów, spadek zużycia produktu o ok. 10%, stabilizację zapotrzebowania masy na wodę, wysoką wytrzymałość oraz stabilność parametrów, itp.; - piaski powleczone żywicą - stosowane są w odlewnictwie żeliwa, staliwa, metali kolorowych; odlewnictwie motoryzacyjnym do wykonywania na gorąco rdzeni i form skorupowych; - perlit ekspandowany – stosowany w budownictwie jako składnik materiałów izolacyjnych, dźwiękochłonnych i ogniochronnych, ponadto w hutnictwie, przemyśle spożywczym, rolnictwie, ogrodnictwie, ochronie środowiska, a także jako składnik wykorzystywany w chemii gospodarczej. W zakresie produkcji metalowej ZGM Zębiec S.A. oferuje: - materiały pomocnicze dla odlewni – m.in. skrzynki formierskie, szablony do piecy JUNKERS, zwijki sprężynowe, łapki do piecy z blachy żaroodpornej, elementy separujące/przesiewające, konstrukcje metalowe; - sita perforowane – wykonywane z najlepszych jakościowo blach, które po perforacji mogą być wykorzystywane w przemyśle maszynowym, górniczym, spożywczym, rolniczym i budowlanym. W ofercie są sita i siatki o różnych kształtach, układach oczek, rozmiarach i grubościach blachy. - sprężyny - wykonywane metodą zwijania na zimno i na gorąco. Stosowane w przemyśle maszynowym oraz w branżach szczególnie wymagających najlepszych produktów, czyli branży energetycznej, górniczej, kolejowej; - resory - kształtowane na gorąco z prętów płaskich i żłobkowanych. Stosowane w maszynach rolniczych ze względu na ich jakość i niezawodność. Potwierdzeniem gwarancji jakości naszych produktów jest posiadanie przez Spółkę Certyfikatu Zintegrowanego Systemu Zarządzania potwierdzającego zgodność naszego systemu z normami PN-EN ISO 9001:2015-10, PN-ISO 45001:2018-06, PN-EN ISO 14001:2015-09; ZGM Zębiec SA is a company with over 65 years traditions and established position on market. We are one of the largest companies involved in the production and distribution of the necessary products for foundry, construction, drilling and many other industries. We also produce central heating boilers and other metal products (including springs, screens, springs); Zębiec Minerals offers: - bentonites – products used in foundries, builidings, drilling and many other industries. For the foundry industry there are casting bentonites of the Special type, customized bentonite mixtures. - bentonite mixtures - A material that consists of bentonite and a glossy carbon carrier. It is used to make synthetic moulding compounds. SPECJAL bentonite with high strength and heat resistance is used in the production of the mixtures; - ACTIVE ECO mixtures - consists of selected SPECJAL bentonite raw material and an ecological glossy carbon carrier. Dedicated to the foundry industry for the preparation of moulding compounds for iron castings with high quality requirements. - PLUS LINE (bentonite Special PLUS and mixture Special PLUS) – is based on hybrid bentonite for foundries. Innovative products which improve surface quality of castings, reduction used bentonite mixture input by approximately 10%, stable water consumption, high strength and parameter stability, etc.; - resin coated sand – for casting iron, casting of aluminium alloy casting of brass and bronze; - expanded perlite - used in construction as a component of insulating, sound-absorbing and fire-retardant materials, moreover in metallurgy, food industry, agriculture, horticulture, environmental protection, as well as an ingredient used in household chemistry.

			Metal production offer: - products for foundries – molding boxes, templates for JUNKERS furnaces, spring coils, separating/screening elements, metal constructions. - perforated sieves - made of the best quality sheets, which after perforation can be used in the engineering, mining, food, agricultural and construction industries. The offer includes sieves and nets of various shapes, mesh systems, sizes and sheet thicknesses. - springs - made by cold and hot coiling. Used in the machine industry and in the industries especially demanding the best quality products, namely the energy, mining and railway industries; - coil springs - hot formed from flat and grooved bars. They are mainly used in agricultural machines because of their quality and reliability The quality guarantee is the possession of a certificate of the Integrated Management System by the Company confirming the conformity of our system with the standards PN-EN ISO 9001:2015-10, PN-ISO 45001:2018-06, PN-EN ISO 14001:2015-09.