

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Modernizacja kotłowni w budynku M.Z.S.P. w Miejscu Piastowym		
1	Element	Prace demontażowe		
1.1	KNRW 402/410/2	Demontaż i rozebranie kotła, powierzchnia ogrzewalna do 9,5 m ²	kpl	3,000
1.2	KNRW 402/426/3	Demontaż wymiennika ciepła przeciwwądowego, typu JAD z króćcami kołnierзовymi	szt	2,000
1.3	KNRW 402/421/4	Demontaż podgrzewacza pojemnościowego, do 1000 dm ³	szt	1,000
1.4	KNRW 216/601/2 (1)	Demontaż czopucha stalowego o średnicy zewn. 190 mm - demontaż demolacyjny	3,500	
1.5	KNRW 216/601/2 (1)	Demontaż wkładki kominowej stalowej o śr. zewn. 200 mm - demontaż demolacyjny	m ²	9,000
1.6	KNRW 402/428/4	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierзовego, Fi'65-80 mm	szt	1,000
1.7	KNRW 402/420/1	Demontaż naczynia wzbiórczego zamkniętego, pojemność całkowita do 400 dm ³	szt	2,000
1.8	KNRW 402/506/6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'65-80 mm	m	24,000
1.9	KNRW 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'40-50 mm	m	10,000
1.10	KNRW 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'32 mm	m	8,000
1.11	KNRW 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'20 mm	m	6,000
1.12	KNRW 402/506/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'10-15 mm	m	12,000
1.13	KNRW 402/423/4	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego, Fi'65-80 mm	szt	16,000
1.14	KNRW 402/423/2	Demontaż demolacyjny zaworu bezpieczeństwa kołnierзовego, Fi'25-32 mm	szt	3,000
1.15	KNRW 402/512/5	Demontaż zaworu gwintowanego, przelotowy, Fi'40-50 mm	szt	14,000
1.16	KNRW 402/512/3	Demontaż zaworu gwintowanego, przelotowy, Fi'15-20 mm	szt	15,000
1.17	KNRW 402/422/7	Demontaż pompy odśrodkowej do 100 kg (z silnikiem)	szt	4,000
1.18	KNRW 402/427/2	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o., do Fi'100 mm	m	4,800
1.19	KNRW 216/604/3	Płaszczki ochronne gipsowo - klejowe o grubości 10 mm zbiorników o śr. zew. do 1100 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą	m ²	5,526
1.20	KNRW 216/604/1	Płaszczki ochronne gipsowo - klejowe o grubości 10 mm rurociągów o śr. zew. do 108 mm - demontaż demolacyjny	m ²	15,700
1.21	KNR 404/705/9	Demontaż zlewów lub zmywaków	szt	1,000
1.22	KNR 404/707/6	Demontaż rur żebrowych żeliwnych o długości rury ponad 1000 do 2000 mm	zespół	1,000
1.23	KNRW 403/1117/4	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże ceglane lub betonowe, przewód do 7,5 mm ²	m	50,000
1.24	KNRW 403/1133/1	Demontaż opraw żarowych, blaszana z kloszem cylindrycznym, nakręcana	kpl	4,000
1.25	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane renowacyjne po demontażu urządzeń kotłowni	elem.	1,000
1.26	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 10 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	3,000
1.27	KNNR 4/503/5	Kotły stalowe wodne lub parowe, do 180 kW	szt	1,000
1.28	KNNR 5/406/2	Rozszerzenie regulatora kaskadowego EA1	szt	1,000
1.29	KNNR 4/505/3	Sprzęgło hydrauliczne DN65/DN80 z zestawem łączącym obiegu grzewczego DN65	szt	1,000
1.30	KNNR 4/527/2	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW, Dn 50 mm	szt	1,000
1.31	KNNR 4/507/4	Wymienniki ciepła pojemnościowe, na ciśnienie 1,0 MPa, 1000 dm ³	szt	1,000
1.32	KNNR 4/511/5 (1)	Naczynia wzbiórcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, do 420 dm ³	szt	1,000
1.33	KNNR 4/511/8 (1)	Naczynia wzbiórcze przeponowe, na ciśnienie robocze 1,0 MPa, do 80 dm ³	szt	1,000
1.34	KNR 35/216/2	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, różnicowy regulator ciśnienia, armatura Dn'25 mm	szt	1,000
1.35	KNR 35/216/2	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, różnicowy regulator ciśnienia, armatura Dn'20 mm	szt.	1,000
1.36	KNR 708/103/2	Montaż ogranicznika wody na rurociągu	układ	1,000
1.37	KNR 35/216/2	Zawór napełniania instalacji, śr. nom. 20 mm	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.38	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`20`mm	szt	1,000
1.39	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm	kpl	4,000
1.40	KNR 35/132/2	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, przyłącza Dn`3/4`"	szt	1,000
1.41	KNRW 215/139/5	Mieszacz natryskowy Dn`40x50`mm	szt	1,000
1.42	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego mieszaczem - montaż silownika i czujnika temperatury	układ	1,000
1.43	KNR 35/208/2	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 13,0`m3/h, króćce przyłączeniowe Dn`1`1/4`" (32`mm)	szt	1,000
1.44	KNR 35/112/2	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montażu pompy o wydajności do 4,0`m3/h, króćce przyłączeniowe Dn`3/4`" (20`mm)	szt	1,000
1.45	KNR 35/112/2	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montażu pompy o wydajności do 4,0`m3/h, króćce przyłączeniowe Dn`3/4`" (20`mm)	szt	1,000
1.46	Kalkulacja własna	Montaż systemu odprowadzania spalin z kaskady 3 kotłów Dn 180 mm z zasysaniem powietrza z kotłowni. Typ SS-OP-IC, konstrukcja 3 KM	szt.	1,000
1.47	KNNR 5/406/2	Montaż sterownika zbiorczego systemu spalin SZSS-2 (zabezpieczenie przed zanikiem ciągu kominowego)	szt	1,000
1.48	KNNR 5/406/2	Montaż modułu rozszerzającego do sterownika zbiorczego systemu spalin SZSS-2-R1	szt.	3,000
1.49	KNNR 4/530/1	Montaż neutralizatora kondensatu SPU-3 dla kotłów o mocy 50-500 kW	szt	1,000
1.50	Kalkulacja własna	Montaż wymiennika ciepła płytowego 300 kW	szt	1,000
1.51	KNNR 4/512/1	Montaż stacji uzdatniania wody o przepływie maks. 1,2`m3/h	kpl	1,000
1.52	Kalkulacja własna	Montaż wkładki kominowej i czopucha ze stali ze stali szlachetnej (system jednościenny) Dn 180 mm L=12 m	kpl.	1,000
1.53	KNNR 4/516/3	Montaż rurociągów stalowych, Dn`65`mm, grubość ścianki 3.6`mm	m	30,000
1.54	KNNR 4/518/3	Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn`65`mm, grubość ścianki 3.6`mm	złącze	16,000
1.55	KNNR 4/515/3	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn`25`mm	m	1,500
1.56	KNNR 4/515/4	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn`32`mm	m	7,000
1.57	KNNR 4/515/1	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn`15`mm	m	1,000
1.58	KNNR 4/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`20`mm	m	4,000
1.59	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm	m	5,000
1.60	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`32`mm	m	5,000
1.61	KNNR 4/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`50`mm	m	5,000
1.62	KNNR 4/411/7 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi`65`mm	szt	8,000
1.63	KNR 35/217/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm, zawór kulowy	szt	5,000
1.64	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	6,000
1.65	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	2,000
1.66	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	8,000
1.67	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	8,000
1.68	KNR 35/217/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm, zawór kulowy	szt	1,000
1.69	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	1,000
1.70	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	2,000
1.71	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`50`mm	szt	1,000
1.72	KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`25`mm	szt	1,000
1.73	KNNR 4/531/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	4,000
1.74	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	7,000
1.75	KNNR 4/514/3	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn`100`mm	m	3,800
1.76	KNRW 712/105/4	Odtłuszczenie rurociągi	m2	7,335
1.77	KNRW 712/207/5 (1)	Malowanie pędzlem farby do gruntowania termoodporne rurociągi o sr. zewn. Od 58 do 219 mm	m2	7,335
1.78	KNRW 712/215/5 (1)	Malowanie pędzlem, emalie termoodporne, rurociągi i sr. zewn. od 58 do 219 mm	m2	7,335
1.79	KNR 34/110/31 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR, izolacja 60`mm, rurociąg Fi 54-70`mm, warstwa druga: otulina	m	32,000
1.80	KNR 34/110/32 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR, izolacja 60`mm, rurociąg Fi 76-114`mm, warstwa druga: otulina	m	3,800
1.81	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25`mm (P), rurociąg Fi 28-48`mm	m	38,500
1.82	KNNR 4/509/2	Zabezpieczenie kotłów parowych, kocioł do 500`kW	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.83	KNNR 4/528/3	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 25' m ²	szt.	1,000
1.84	KNRW 217/138/3 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400' mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.85	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400' mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m ²	4,200
1.86	KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40' W	kpl	4,000
1.87	Kalkulacja własna	Roboty budowlane renowacyjne po montażu urządzeń kotłowni. Układanie płytek ściennych i posadzkowych, malowanie ścian i sufitów.	elem.	1,000
1.88	Kalkulacja własna	Drzwi o odporności ogniowej EI 30	elem.	1,000
1.89	Kalkulacja własna	Roboty branży elektrycznej - przebudowa instalacji elektrycznej w kotłowni (montaż tablicy rozdzielczej IP 65 wyposażonej w wyłącznik główny, ochronnik przepięciowy kl. C, transformator 24 V, zabezpieczenie nadprądowe i różnicowoprądowe zasilające: gniazdo 1 faz zasilające zmiękcacz wody, obwód zasilający centralkę detekcji gazu, obwód oświetlenia bezpieczeństwa z oprawami awaryjnymi), montaż wyłącznika p-poż w skrzynce p/t IP54-P przy drzwiach na zewnątrz kotłowni, wpięcie dodatkowych instalacji i masy metalowej do istniejącej głównej szyny połączeń wyrównawczych GSW oraz połączenie z otokiem odgromowym i zaciskami PE w rozdzielni głównej, wykonanie pomiarów elektrycznych obwodów i pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.	elem.	1,000
1.90	KNRW 402/312/3	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych, Fi' 40-50' mm	m	3,000
1.91	KNRW 402/314/5	Demontaż kurków gazowych w instalacjach Fi' 15-50' mm	szt	3,000
1.92	KNRW 215/304/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 50' mm	m	6,000
1.93	KNRW 215/312/6 (1)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi' 50' mm	szt	1,000
1.94	KNRW 215/304/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 32' mm	m	1,500
1.95	KNRW 215/312/3 (1)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi' 25' mm	szt	3,000
1.96	KNRW 202/1517/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50' mm	m	7,500
1.97	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem	układ	1,000
1.98	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie do Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa instalacji gazowej	kpl.	1,000
1.99	KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65' mm	m	7,500
1.100	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg	szt	1,000
1.101	KNRW 401/338/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	m	0,800
1.102	KNRW 401/335/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 1/2 cegły	szt	2,000
1.103	KNRW 401/326/4 (1)	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	m	0,800