

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): INSTALACYJNE I BUDOWLANA

**Inwestycja** ZMIANA KOTŁOWNI W GŁOWEJ NA KOTŁOWNI GAZOWĄ WRAZ Z WEWNĘTRZNA INSTALACJĄ GAZOWĄ I TOWARZYSZĄCYMI ROBOTAMI OGÓLNOBUDOWLANymi  
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 18

Adres: Lompy 6  
Rybnik (dz. Boguszowice Osiedle)

Kody CPV: 45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe  
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne  
45262300-4 - Betonowanie  
45262310-7 - Zbrojenie  
45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne  
45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

**Inwestor:** MIASTO RYBNIK  
Bolesława Chrobrego 2  
44-200 Rybnik

Sporządził: PRACOWNIA PROJEKTOWA "PROEKO" / UM Rybnik, In (aktualizacja)  
Data opracowania: kwiecień 2021 r.

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	951	ROBOTY BUDOWLANE			
1.1	953	STROP			
1.1.1	45111000-8 CPV	PRACE ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
1.1.1.1 (P1)	KNR 4-01 0346-05 SST-01.01.01	Wykucie gniazd o gł boko ci 1 ceg. w cianach z cegieł na zaprawie cementowej dla belek stalowych 8	gnia zd. gnia zd.	8,00	8,00
1.1.1.2 (P2)	AW SST-01.01.01	utyliczacja materiałów z rozbiórki \$1.1.1.1*0,25*0,5	m3 m3	1,00	1,00
1.1.2	45262400-5 CPV	KONSTRUKCJA STALOWA; 45262400-5 Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej			
1.1.2.1 (P3)	KNR 2-05 0208-01 SST-01.01.06	Konstrukcje podpar , zawiesze i osłon o masie elementu do 5 kg - BLACHA PODSTAWY 0,005*8	t t	0,04	0,04
1.1.2.2 (P4)	KNR 2-05 0208-05 SST-01.01.06	ANALOGIA - Konstrukcje podpar , zawiesze i osłon o masie elementu do 400 kg - belka HEA 240 ze swo niami -STAL ZABEZPIECZONA P-PO R60 0,385*4	t t	1,54	1,54
1.1.2.3 (P5)	KNR 4-01 1304-04 SST-01.01.06	Spawanie stali profilowej do kształtowników lub ci gów i tarcz oporowych 0,1*2*8	m spoi ny m spoi ny	1,60	1,60
1.1.3	45262300-4 CPV	ROBOTY BETONIARSKIE; 45262300-4 Betonowanie			
1.1.3.1 (P6)	KNR 4-01 0206-04 SST-01.01.04	Analogia - wykonanie poduszek betonowych w miejscu podparcia belki stalowej 8	szt. szt.	8,00	8,00
1.1.3.2 (P7)	KNR 4-01 0206-04 SST-01.01.04	Analogia - zabetonowanie gniazd belek Krotno =2 8	szt. szt.	8,00	8,00
1.1.3.3 (P8)	KNR 4-01 0201-06 SST-01.01.04	Deskowanie konstrukcji betonowej lub elbetowej płyt stropowych i dachowych 6,55*5,62	m2 m2	36,81	36,81
1.1.3.4 (P9)	KNR 4-01 0203-08 SST-01.01.04	Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego \$1.1.3.3*0,12	m3 m3	4,42	4,42
1.1.3.5 (P10)	KNR 2-02 1106-01 SST-01.01.04	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubo ci 25 mm 6,55*5,62	m2 m2	36,81	36,81
1.1.3.6 (P11)	KNR 2-02 1106-03 SST-01.01.04	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotno =3,5 \$1.1.3.5	m2 m2	36,81	36,81
1.1.3.7 (P12)	KNR 2-02 1106-07 SST-01.01.04	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatk stalow 8,09*5,16+3,1*2,29+2,5*0,29	m2 m2	49,57	49,57
1.1.4	45262310-7 CPV	ZBROJENIE BETONU; 45262310-7 ZBROJENIE			
1.1.4.1 (P13)	KNR 4-01 0202-03 SST-01.01.05	Przygotowanie i monta zbrojenia z pr tów stalowych gładkich lub ebrowanych o r. 8-12 mm - zbrojenie poduszki betonowej (0,45*3+0,25*5)*0,62*8*0,001	kg kg	0,01	0,01
1.1.4.2 (P14)	KNR 4-01 0202-03 SST-01.01.05	Przygotowanie i monta zbrojenia z pr tów stalowych gładkich lub ebrowanych o r. 8-12 mm - strop 0,598	kg kg	0,60	0,60
1.1.5	45410000-4 CPV	PRACE TYNKARSKIE; 45410000-4 Tynkowanie			
1.1.5.1 (P15)	NNRNKB 202 1134-02 SST-01.01.07	(z.VII) Gruntowanie podło y preparatami - powierzchnie pionowe 37,66	m2 m2	37,66	37,66
1.1.5.2 (P16)	KNR 4-01 0711-15 SST-01.01.07	Uzupełnienie tynków zwykłych wewn trznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach, belkach, podci gach, biegach i spocznikach na podło u z cegły i pustaków (do 5 m2 w 1 miejscu) 37,66	m2 m2	37,66	37,66

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.1.6	45320000-6 CPV	IZOLACJA; 45320000-6 - Roboty izolacyjne			
1.1.6.1 (P17)	KNR 2-02 0604-05 SST-01.01.03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 37,66	m2 m2	 37,66	37,66
1.1.6.2 (P18)	KNR 2-02 0610-05 SST-01.01.03	Izolacje cieplne i przeciwd w i kowe z płyt pil niowych porowatych poziome na sucho - jedna warstwa \$1.1.6.1	m2 m2	 37,66	37,66
1.1.6.3 (P19)	KNR 2-02 0607-01 SST-01.01.03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe \$1.1.6.1	m2 m2	 37,66	37,66
1.1.6.4 (P20)	KNR K-04 0602-05 SST-01.01.03	Wykonanie izolacji z folii w płynie- gruntowanie podł o a \$1.1.6.5+\$1.1.6.6*0,2	m2 m2	 42,53	42,53
1.1.6.5 (P21)	KNR K-04 0602-01 SST-01.01.03	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie \$1.1.6.1	m2 m2	 37,66	37,66
1.1.6.6 (P22)	KNR K-04 0602-03 SST-01.01.03	Wykonanie izolacji z folii w płynie - wklejenie ta my uszczelniaj cej poziomej 6,55*2+5,62*2	m m	 24,34	24,34
1.1.7	45430000-0 CPV	PLYTKOWANIE; 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i cian			
1.1.7.1 (P23)	KNR BC-02 0416-01 SST-01.01.08	Wylewka samopoziomuj ca o gr. 10 mm na podł o ach betonowych \$1.1.7.3	m2 m2	 37,66	37,66
1.1.7.2 (P24)	NNRNKB 202 1134-01 SST-01.01.08	(z.VII) Gruntowanie podł o y preparatami - powierzchnie poziome \$1.1.7.3	m2 m2	 37,66	37,66
1.1.7.3 (P25)	NNRNKB 202 2805-05 SST-01.01.08	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 37,66	m2 m2	 37,66	37,66
1.1.7.4 (P26)	NNRNKB 202 2809-03 SST-01.01.08	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 6,55*2+5,62*2	m m	 24,34	24,34
1.1.7.5 (P27)	KNR AT-40 0422-01 SST-01.01.08	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych o wym. 6x10 mm jednoskładnikow mas silikonow Krotno =2 \$1.1.7.4	m m	 24,34	24,34
1.1.8	45421146-9 CPV	SUFIT PODWIESZANY; 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych			
1.1.8.1 (P28)	KNR AT-43 0209-01 SST-01.01.11	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji krzy owej jednopoziomowej z profili CD 60 , pokrycie jednowarstwowe - PŁYTA GKF 37,66	m2 m2	 37,66	37,66
1.1.8.2 (P29)	KNR AT-43 0301-01 SST-01.01.11	Zabezpieczenie ogniochronne belek i słupów stalowych z płyt gipsowych; odporno ogniowa R 60 (5,94*0,24*3)*2 (5,94*0,24*2)*2	m2 m2 m2	 8,55 5,70	14,25
1.2	991	REMONT CIAN I SUFITU PIWNICA			
1.2.1	45442100-8 CPV	PRACE MALARSKIE; 45442100-8 Roboty malarskie			
1.2.1.1 (P30)	KNR 0-23 2611-01 SST-01.01.09	Przygotowanie starego podł o a - oczyszczenie mechaniczne i zmycie (5,57+3,75+8,80*2)*2,56	m2 m2	 68,92	68,92
1.2.1.2 (P31)	KNR 4-01 1204-08 SST-01.01.09	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówno ci \$1.2.1.1	m2 m2	 68,92	68,92
1.2.1.3 (P32)	KNR 2-02 1505-01 SST-01.01.09	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewn trznych - tynków gładkich bez gruntowania (5,57+3,75+8,80*2)*1,06 8,8*5,57+5,57*0,24*8	m2 m2 m2	 28,54 59,71	88,25
1.2.1.4 (P33)	KNR 2-02 1503-02 SST-01.01.09	Dwukrotne malowanie zwykłe farb olej n lub ftalow tynków wewn trznych bez szpachlowania	m2		40,38

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		(5,57+3,75+8,80*2)*1,5	m2	40,38	
1.3	997	REMONT CIAN I SUFITU - PARTER			
1.3.1	45442100-8 CPV	PRACE MALARSKIE; 45442100-8 Roboty malarskie			
1.3.1.1 (P34)	KNR 0-23 2611-01 SST-01.01.09	Przygotowanie starego podłoga - oczyszczenie mechaniczne i zmycie  (6,55*2+5,62*2)*2,99 6,55*5,62+5,62*1,0*2	m2 m2 m2	 72,78 48,05	120,83
1.3.1.2 (P35)	KNR 4-01 1204-08 SST-01.01.09	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności \$1.3.1.1	m2 m2	 120,83	120,83
1.3.1.3 (P36)	KNR 2-02 1505-01 SST-01.01.09	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania (6,55*2+5,62*2)*1,49 6,55*5,62+5,62*1,0*2	m2 m2 m2	 36,27 48,05	84,32
1.3.1.4 (P37)	KNR 2-02 1503-02 SST-01.01.09	Dwukrotne malowanie zwykłych farb olejnych lub ftalowych tynków wewnętrznych bez szpachlowania (6,55*2+5,62*2)*1,5	m2 m2	 36,51	36,51
1.4	1003	DRZWI ZEWNĘTRZNE			
1.4.1	45111000-8 CPV	PRACE ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
1.4.1.1 (P38)	KNR 4-01 0354-05 SST-01.01.01	Wykucie z muru odcienia PCV o powierzchni ponad 2 m2  1,6*1,83	m2 m2	 2,93	2,93
1.4.1.2 (P39)	KNR-W 4-01 0331-03 SST-01.01.01	Wykucie otworów w cianach z cegieł o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych  0,76*1,6*0,55	m3 m3	 0,67	0,67
1.4.1.3 (P40)	AW SST-01.01.01	utylicacja materiałów z rozbiórki  \$1.4.1.2	m3 m3	 0,67	0,67
1.4.2	45410000-4 CPV	PRACE TYNKARSKIE; 45410000-4 Tynkowanie			
1.4.2.1 (P41)	KNR 4-01 0708-03 SST-01.01.07	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na odcieniach szerokości do 40 cm 2,6*2+1,6	m m	 6,80	6,80
1.4.2.2 (P42)	KNR 0-23 2614-05 SST-01.01.07	ANALOGIA - Naprawa elewacji wokół wykonywanych otworów wraz z wykonaniem opaski (1,6*2+2,6*2)*0,45	m2 m2	 3,78	3,78
1.4.3	45421000-4 CPV	MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ; 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej			
1.4.3.1 (P43)	KNR-W 2-02 1203-04 SST-01.01.10	Analogia - Drzwi stalowe zewnętrzne z nawietrzem bocznym i górnym  1,6*2,6	m2 m2	 4,16	4,16
1.5	1013	SCHODY I BALUSTRADY			
1.5.1	45111000-8 CPV	ROBOTY ZIEMNE; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
1.5.1.1 (P44)	KNR 2-31 0807-01 SST-01.01.01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub ułowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 2,5*1,0	m2 m2	 2,50	2,50
1.5.1.2 (P45)	KNR 2-01 0312-10 SST-01.01.02	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) 2	dół. dół.	 2,00	2,00
1.5.1.3 (P46)	KNR 2-01 0320-0201 SST-01.01.02	Zasypywanie wykopów  2	m3 m3	 2,00	2,00
1.5.2	45262300-4 CPV	ROBOTY BETONIARSKIE; 45262300-4 Betonowanie			
1.5.2.1 (P47)	KNR 2-02 1101-01 SST-01.01.04	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  0,45*0,4*0,1*2	m3 m3	 0,04	0,04
1.5.2.2 (P48)	KNR 4-01 0201-04 SST-01.01.04	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetonowej słupów prostokątnych  0,3*4*0,95*2	m2 m2	 2,28	2,28

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.5.2.3 (P49)	KNR 4-01 0203-06 SST-01.01.04	Uzupełnienie zbrojonych słupów z betonu monolitycznego 0,3*0,3*0,95*2	m3 m3	 0,17	0,17
1.5.3	45262310-7 CPV	ROBOTY ZBROJARSKIE; 45262310-7 - Zbrojenie			
1.5.3.1 (P50)	KNR 2-02 0290-02 SST-01.01.05	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o r. 8-14 mm (2,1+4,41)*0,001	t t	 0,01	0,01
1.5.4	45320000-6 CPV	ROBOTY IZOLACYJNE; 45320000-6 - Roboty izolacyjne			
1.5.4.1 (P51)	KNR 2-02 0607-01 SST-01.01.03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe 0,5*0,5*2	m2 m2	 0,50	0,50
1.5.4.2 (P52)	KNR 2-02 0603-01 SST-01.01.03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa (0,3*0,95*4)*2	m2 m2	 2,28	2,28
1.5.4.3 (P53)	KNR 2-02 0603-02 SST-01.01.03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa \$1.5.4.2	m2 m2	 2,28	2,28
1.5.5	45262400-5 CPV	KONSTRUKCJA STALOWA; 45262400-5 Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej			
1.5.5.1 (P54)	KNR 5-08 0803-03 SST-01.01.06	Mechaniczne wykonanie łepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3 24	szt. szt.	 24,00	24,00
1.5.5.2 (P55)	SST-01.01.06	wklejenie prętów gwintowanych na żywicę - pręty gwintowane ze stali nierdzewnej M16x250 24	szt. szt.	 24,00	24,00
1.5.5.3 (P56)	KNR 2-05 0208-05 SST-01.01.06	Analogia - schody stalowe  (2,993+0,46)*0,0108*2 (0,881*0,33*0,008*2+0,2*0,2*0,008*4)*7,850+0,005*3	t t t	 0,07 0,06	0,13
1.5.5.4 (P57)	KNR 2-02 0702-09 SST-01.01.06	ANALOGIA - kraty pomostowe na schodach  0,5*1,6*4+0,35*1,6*3	m2 m2	 4,88	4,88
1.5.6	45421160-3 CPV	BALUSTRADA I ZADASZENIE; 45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych			
1.5.6.1 (P58)	KNR 4-04 0804-01 SST-01.01.12	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie I kondygnacji  6,8	m m	 6,80	6,80
1.5.6.2 (P59)	KNR 4-01 0533-02 SST-01.01.12	Wymiana obróbki murku przy schodach  6,8*1,0	m2 m2	 6,80	6,80
1.5.6.3 (P60)	KNR 2-02 1207-01 SST-01.01.12	Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków rurkami lub spawane - BALUSTRA DA NIERDZEWNA 2,83*2+1,34+3,42	m m	 10,42	10,42
1.5.6.4 (P61)	KNR 2-02 1220-04 SST-01.01.12	ANALOGIA - Konstrukcje daszków jednospadowe - SYSTEMOWY DASZEK NAD WEJŚCIEM 1,8*1,35	m2 m2	 2,43	2,43
1.5.7	45233260-9 CPV	ODTWORZENIE TERENU; 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych			
1.5.7.1 (P62)	KNR 2-02 1101-07 SST-01.01.13	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podłoża z piasku grubego i 20cm 2,5	m3 m3	 2,50	2,50
1.5.7.2 (P63)	KNR 2-31 0511-03 SST-01.01.13	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - KOSTKA Z ODZYSKU 2,5	m2 m2	 2,50	2,50
2	949	TECHNOLOGIA			
2.1	45331000-6 CPV	DEMONTAŻ			
2.1.1 (P64)	K.I. SST-02.01.02	Spuszczenie wody z rurociągów technologicznych kotłowni  185,00	m m	 185,00	185,00
2.1.2 (P65)	KNR-W 4-02 0410-07 SST-02.01.02	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni grzewczej do 53.0 m2 - o mocy 250 kW  2	kpl.  kpl.	  2,00	2,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.1.3 (P66)	KNR-W 4-02 0411-04 SST-02.01.02	Demonta podajników w gła 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.1.4 (P67)	KNR-W 4-02 0411-04 SST-02.01.02	Demonta zbiorników w gła 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.1.5 (P68)	KNR-W 4-02 40213-05 SST-02.01.02	Demonta wentylatorów kotłów w głowych 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.1.6 (P69)	KNR-W 4-02 0412-03 SST-02.01.02	Demonta osprz tu kotła - termometr w oprawie 8	szt. szt.	 8,00	8,00
2.1.7 (P70)	KNR-W 4-02 0412-04 SST-02.01.02	Demonta osprz tu kotła - gwizdanka alarmuj ca lub manometr 8	kpl. kpl.	 8,00	8,00
2.1.8 (P71)	KNR-W 4-02 0419-06 SST-02.01.02	Demonta naczynia wzbiorczego otwartego 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.1.9 (P72)	KNR-W 4-02 0419-09 SST-02.01.02	Demonta naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 2000 dm3 - zbiornik wody uzdatnionej 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.1.10 (P73)	KNR-W 4-02 0421-08 SST-02.01.02	Demonta pojemno ciowego podgrzewacza wody o pojemno ci do 2500 dm3 Krotno =1,5 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.1.11 (P74)	KNR-W 7-07 0102-01 SST-02.01.02	Pompy i agregaty pompowe wirowe poziome o masie do 1.6 t, dostarczane w elementach - demonta Krotno =0,25 6	kpl. kpl.	 6,00	6,00
2.1.12 (P75)	KNR-W 4-02 0427-03 SST-02.01.02	Demonta rozdzielacza z rur stalowych do urz dze i instalacji c.o. o r.do 150 mm 1.00*2*2	m m	 4,00	4,00
2.1.13 (P76)	KNR-W 4-02 0423-01 SST-02.01.02	Demonta zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o r. 15-20 mm 10	szt. szt.	 10,00	10,00
2.1.14 (P77)	KNR-W 4-02 0423-02 SST-02.01.02	Demonta zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o r. 25-32 mm 8	szt. szt.	 8,00	8,00
2.1.15 (P78)	KNR-W 4-02 0423-03 SST-02.01.02	Demonta zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o r. 40-50 mm 6	szt. szt.	 6,00	6,00
2.1.16 (P79)	KNR-W 4-02 0423-04 SST-02.01.02	Demonta zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o r. 65-80 mm 6	szt. szt.	 6,00	6,00
2.1.17 (P80)	KNR-W 4-02 0423-05 SST-02.01.02	Demonta zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o r. 100-125 mm 14	szt. szt.	 14,00	14,00
2.1.18 (P81)	KNR-W 4-02 40201-03 SST-02.01.02	Demonta przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostok tnym lub okr głym i obwodzie do 4400 mm - czopucha 20,00	m m	 20,00	20,00
2.1.19 (P82)	KNR-W 4-02 0506-01 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego o poł czeniach spawanych o r. 10-15 mm 5,00	m m	 5,00	5,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.1.20 (P83)	KNR-W 4-02 0506-03 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego o poł czeniach spawanych o r. 25 mm  5,00	m  m	  5,00	5,00
2.1.21 (P84)	KNR-W 4-02 0506-05 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego o poł czeniach spawanych o r. 40-50 mm  50,00	m  m	  50,00	50,00
2.1.22 (P85)	KNR-W 4-02 0506-06 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego o poł czeniach spawanych o r. 65-80 mm  20,00	m  m	  20,00	20,00
2.1.23 (P86)	KNR-W 4-02 0506-07 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego o poł czeniach spawanych o r. 100 mm  20,00	m  m	  20,00	20,00
2.1.24 (P87)	KNR-W 4-02 0506-08 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego o poł czeniach spawanych o r. 133 mm  10,00	m  m	  10,00	10,00
2.1.25 (P88)	KNR-W 4-02 0506-09 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego o poł czeniach spawanych o r. 159-219 mm  5,00	m  m	  5,00	5,00
2.1.26 (P89)	KNR-W 4-02 0120-01 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego ocynkowego o r. 15-20 mm  5,00	m  m	  5,00	5,00
2.1.27 (P90)	KNR-W 4-02 0120-02 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego ocynkowego o r. 25-32 mm  20,00	m  m	  20,00	20,00
2.1.28 (P91)	KNR-W 4-02 0120-03 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego ocynkowego o r. 40-50 mm  20,00	m  m	  20,00	20,00
2.1.29 (P92)	KNR-W 4-02 0120-04 SST-02.01.02	Demonta ruroci gu stalowego ocynkowego o r. 65-80 mm  30,00	m  m	  30,00	30,00
2.1.30 (P93)	KNR-W 2-16 0101-01 SST-02.01.02	Izolacja o grubo ci 40-50 mm wełn mineraln pod siatk drucian ruroci gów o r. do 191 mm - demonta  $5.00*0.38+5.00*0.42+50.00*0.50+20.00*0.60+20.00*0.65+10.00*0.73+5.00*0.82$	m2  m2	  65,40	65,40
2.1.31 (P94)	KNR-W 2-16 0604-01 SST-02.01.02	Plaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubo ci 10 mm ruroci gów o r.zew. do 108 mm - demonta  $5.00*0.44+5.00*0.48+50.00*0.56+20.00*0.65+20.00*0.72+10.00*0.80+5.00*0.90$	m2  m2	  72,50	72,50
2.1.32 (P95)	K.I. SST-02.01.02	Demontaz automatyki i sterowania kotłó w - regulatory, sterowniki  2	kpl.  kpl.	  2,00	2,00
2.1.33 (P96)	KNR 4-04 1107-01 1107-04 SST-02.01.02	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem r cznym na odległo 5 km  40,00	t  t	  40,00	40,00
2.1.34 (P97)	K.I. SST-02.01.02	Załadunek, wywóz i utylizacja materiałów elektroinstalacyjnych, sprz tu elektrycznego i elektronicznego do najbli szego punktu odbioru i utylizacji 3,00	m3  m3	  3,00	3,00
2.1.35 (P98)	K.I. SST-02.01.02	Załadunek, wywóz i utylizacja starych materiałów izolacyjnych do najbli szego punktu odbioru i utylizacji $65.40*0.05+72.50*0.01$	m3  m3	  4,00	4,00
2.2	45331000-6 CPV	KOTŁOWNIA GAZOWA			
2.2.1 (P99)	KNR-W 2-15 0504-01 SST-02.01.01	Gazowy kocioł kondensacyjny wraz z pompow grup przył czeniow o mocy znamionowej przy temp.50/30 st.C - 20,8-84,5 kW ze stela em monta owym  3	koci oł  koci oł	  3,00	3,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.2.2 (P100)	K.I. SST-02.01.01	System regulacji kotłów z możliwością zdalaczynnego sterowania (przez Internet) oraz z możliwością monitoringu i archiwizacji z kompletnym oprogramowaniem	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.2.3 (P101)	KNR 7-07 0102-01 SST-02.01.01	Pompa kotłowa bezdławnicowa sterowana elektronicznie P1=9-116W, I1=0,09-1,02A, 1x230V, 50/60Hz	kpl.		3,00
		3	kpl.	3,00	
2.2.4 (P102)	KNR-W 2-15 0526-02 SST-02.01.01	Zawory bezpieczeństwa dn 20 mm, 3,5 bara	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
2.2.5 (P103)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o ciśnieniu nominalnej 40 mm - kulowe	szt.		6,00
		6	szt.	6,00	
2.2.6 (P104)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o ciśnieniu nominalnej 40 mm - zwrotne	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
2.2.7 (P105)	KNR-W 2-15 0510-01 SST-02.01.01	Przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 12 dm <sup>3</sup> z szybkozamykającym się SU 3/4"	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
2.2.8 (P106)	KNR 7-06 0501-03 SST-02.01.01	Stacja neutralizacji kondensatu z granulem neutralizującym	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.2.9 (P107)	KNR-W 2-15 0517-02 SST-02.01.01	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.2.10 (P108)	KNP 05 0460-01.01 SST-02.01.01	Przewód powietrzno - spalinowy izolowany z elementów koncentrycznych, systemowych fi 250/350 mm o wys. 15,0m ze wspornikami ściennymi	m		15,00
		15,00	m	15,00	
2.2.11 (P109)	KNR-W 2-02 1603-02 SST-02.01.01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m	m <sup>2</sup>		90,00
		6,00*15,00	m <sup>2</sup>	90,00	
2.2.12 (P110)	KNR-W 2-17 0102-05 SST-02.01.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - nawiew typu Z 25x35 cm	m <sup>2</sup>		5,40
		(0.25+0.35)*2*4,50	m <sup>2</sup>	5,40	
2.2.13 (P111)	KNR-W 2-17 0138-04 SST-02.01.01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 25x35 cm	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.2.14 (P112)	KNR-W 2-17 0138-04 SST-02.01.01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wywiewna 27x35 cm	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.3	45331000-6 CPV	UKŁAD GRZEWCZY SPRZĘGŁO - ROZDZIELACZ			
2.3.1 (P113)	KNR-W 2-15 0527-06 SST-02.01.01	Sprzęgło hydrauliczne dn 80 mm o wydajności 12 m <sup>3</sup> /h z izolacją fabryczną wraz ze złączkami przejściowymi dn 80 mm - 2 szt.	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.3.2 (P114)	KNR-W 2-15 0513-01 SST-02.01.01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o ciśnieniu nominalnej do 150 mm - rozdzielacz modułowy dn 100 mm - 2-obwodowy, przepływ 12 m <sup>3</sup> /h z izolacją termiczną	kpl.		2,00
		2	kpl.	2,00	
2.3.3 (P115)	KNR 7-07 0102-01 SST-02.01.01	Pompa obiegowa bezdławnicowa sterowana elektronicznie P1=20-498W, I1=0,22-2,3A, 1x230V, 50/60Hz	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.3.4 (P116)	KNR 7-07 0102-01 SST-02.01.01	Pompa obiegowa bezdławnicowa sterowana elektronicznie P1=9-116W, I1=0,09-1,02A, 1x230V, 50/60Hz	kpl.		2,00
		2	kpl.	2,00	
2.3.5 (P117)	KNR 7-07 0102-01 SST-02.01.01	Pompa obiegowa bezdławnicowa sterowana elektronicznie P1=3-34W, I1=0,04-0,32A, 1x230V, 50/60Hz	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.3.6 (P118)	KNNR 4 0521-01 SST-02.01.01	Zawory eliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ci nie 1,6 MPa o r. nominalnej 15 mm - zawór mieszaj cy dn 15 mm, kvs=1,5 z siłownikiem elektrycznym 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.3.7 (P119)	KNNR 4 0521-05 SST-02.01.01	Zawory eliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ci nie 1,6 MPa o r. nominalnej 40 - zawór mieszaj cy dn 40 mm, kvs=25 z siłownikiem elektrycznym 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.3.8 (P120)	KNNR 4 0521-07 SST-02.01.01	Zawory eliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ci nie 1,6 MPa o r. nominalnej 65 mm - zawór mieszaj cy dn 65 mm, kvs=63 z siłownikiem elektrycznym 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.3.9 (P121)	KNR 7-08 0301-01 SST-02.01.01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór mieszaj cy - monta siłownika 3	ukł. ukł.	 3,00	3,00
2.3.10 (P122)	KNR-W 2-15 0411-01 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 15 mm - kulowe 4	szt. szt.	 4,00	4,00
2.3.11 (P123)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 32 mm - kulowe 4	szt. szt.	 4,00	4,00
2.3.12 (P124)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 40 mm - kulowe 4	szt. szt.	 4,00	4,00
2.3.13 (P125)	KNR-W 2-15 0411-05 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 50 mm - kulowe 4	szt. szt.	 4,00	4,00
2.3.14 (P126)	KNR-W 2-15 0411-06 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 65 mm - kulowe 4	szt. szt.	 4,00	4,00
2.3.15 (P127)	KNR-W 2-15 0411-02 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 20 mm - kulowy z e zł czk do w a 8	szt. szt.	 8,00	8,00
2.3.16 (P128)	KNR-W 2-15 0411-03 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 25 mm - ze zł czk do w a 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.3.17 (P129)	KNR-W 2-15 0411-01 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 15 mm - zwrotne 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.3.18 (P130)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 40 mm - zwrotne 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.3.19 (P131)	KNR-W 2-15 0411-05 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 50 mm - zwrotne 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.3.20 (P132)	KNR-W 2-15 0411-06 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 65 mm - zwrotne 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.3.21 (P133)	KNR-W 2-15 0411-01 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 15 mm - filtry siatkowe 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.3.22 (P134)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 40 mm - filtry siatkowe 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.3.23 (P135)	KNR-W 2-15 0411-05 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 50 mm - filtry siatkowe	szt.		1,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,00	
2.3.24 (P136)	KNR-W 2-15 0411-06 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 65 mm - filtry siatkowe	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.3.25 (P137)	KNR-W 2-15 0530-02 SST-02.01.01	Manometry tarczowy z kurkiem manometrycznym i rurka p tlicow M100/0-0,6 MPa	szt.		9,00
		9	szt.	9,00	
2.3.26 (P138)	KNR-W 2-15 0530-01 SST-02.01.01	Termometry cieczowe 0-100 st.C	szt.		8,00
		8	szt.	8,00	
2.3.27 (P139)	KNR-W 2-15 0510-01 SST-02.01.01	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemno ci 200 dm3 3 bary, z szybkoż czk R1"	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.3.28 (P140)	KNR-W 2-15 0526-02 SST-02.01.01	Zawory bezpiecze stwa dn 25 mm, 3,5 bara	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.3.29 (P141)	KNR-W 2-15 0434-01 SST-02.01.01	Separator powietrza LA dn 50 mm do wspawania z automatem odpowietrzającym dn 15 mm	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.3.30 (P142)	K.I. SST-02.01.01	Wył cznik cisnienia wody 30-50 kPa	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.4	45331000-6 CPV	STACJA ZMI KCZANIA WODY			
2.4.1 (P143)	KNR 7-06 0501-03 SST-02.01.01	Kompaktowy, automatyczny zmi kczacz wody z zaworem obej cia by-pass z elementami poł czeniowymi oraz sól tabletkowana i w do odprowadzenia popłuczyn	szt		1,00
		1	szt	1,00	
2.4.2 (P144)	KNR-W 2-15 0411-03 SST-02.01.01	Filtr mechaniczny do oczyszczania wst pnego	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.4.3 (P145)	KNR-W 2-15 0411-03 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 25 mm - kulowe	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.4.4 (P146)	KNR-W 2-15 0411-03 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 25 mm - zwrotne	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.4.5 (P147)	KNR-W 2-15 0530-02 SST-02.01.01	Manometry tarczowy z kurkiem manometrycznym i rurka p tlicow M100/0-1,0 MPa	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
2.4.6 (P148)	KNR-W 2-15 0411-01 SST-02.01.01	Zawór poboru próbek dn 15 mm	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.4.7 (P149)	KNR-W 2-15 0411-03 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 25 mm - ze zł czk do w a katowy	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.4.8 (P150)	KNR-W 2-15 0123-03 SST-02.01.01	Dodatki za wykonanie obustronnych podej do wodomierzy skrzydełkowych o r. nominalnej 25 mm w ruroci gach z tworzyw sztucznych	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.4.9 (P151)	KNR-W 2-15 0140-01 SST-02.01.01	Wodomierze skrzydełkowe 2,5 m3/h o r. nominalnej 20 mm	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.4.10 (P152)	KNR-W 2-15 0411-03 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 25 mm - zwrotny antyska eniowy BA	szt.		1,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,00	
2.5	45331000-6 CPV	INSTALACJA CWU			
2.5.1 (P153)	KNNR 4 0143-04 SST-02.01.01	Zasobnik cwu o pojemno ci 500 dm3 z grzałk elektryczn o mocy 6,0 kW z izolacja termiczn 2	kpl. kpl.	 2,00	2,00
2.5.2 (P154)	KNR 7-07 0102-01 SST-02.01.01	Pompa do wody u ytkowej P1=3-18W, I1=0,04-0,18A, 1x230V, 50/60Hz, bezdławnicowa, elektroniczna 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
2.5.3 (P155)	KNR-W 2-15 0510-01 SST-02.01.01	Przeponowe naczynie wzbiorsche do wody u ytkowej o pojemno ci 60 dm3 przepływowe, z zaworem z funkcj odcinania i opró niania 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.5.4 (P156)	KNR-W 2-15 0526-02 SST-02.01.01	Zawory bezpiecze stwa do wody u ytkowej dn 20 mm, 6 bar 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.5.5 (P157)	KNR-W 2-15 0411-02 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 20 mm - kulowe 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.5.6 (P158)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 32 mm - kulowe 4	szt. szt.	 4,00	4,00
2.5.7 (P159)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 40 mm - kulowe 5	szt. szt.	 5,00	5,00
2.5.8 (P160)	KNR-W 2-15 0411-02 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 20 mm - zwrotne 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.5.9 (P161)	KNR-W 2-15 0411-03 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 25 mm - zwrotne 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.5.10 (P162)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 40 mm - zwrotne antyska eniowe BA 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.5.11 (P163)	KNR-W 2-15 0411-03 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 25 mm - ze zł czk do w a 3	szt. szt.	 3,00	3,00
2.5.12 (P164)	KNR-W 2-15 0411-03 SST-02.01.01	Zawory termostatyczne o r. nominalnej 25 mm do cwu 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.5.13 (P165)	KNR-W 2-15 0530-02 SST-02.01.01	Manometry tarczowy z kurkiem manometrycznym i rurka p tlicow M100/0-1,0 MPa 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.5.14 (P166)	KNR-W 2-15 0530-01 SST-02.01.01	Termometry cieczowe 0-100 st.C 2	szt. szt.	 2,00	2,00
2.5.15 (P167)	KNR-W 2-15 0140-03 SST-02.01.01	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe q=3,5 o r. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
2.5.16 (P168)	KNR-W 2-15 0411-02 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 20 mm - filtry siatkowe 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.5.17 (P169)	KNR-W 2-15 0411-04 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 40 mm - filtry siatkowe 1	szt. szt.	 1,00	1,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.6	45332000-3 CPV	INSTALACJA WOD.-KAN. W POMIESZCZENIU KOTŁOWNI			
2.6.1 (P170)	KNR-W 2-15 0112-02 SST-02.01.01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 25 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych 8,00	m m	8,00	8,00
2.6.2 (P171)	KNR-W 2-15 0112-05 SST-02.01.01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 50 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych 10,00	m m	10,00	10,00
2.6.3 (P172)	KNR 0-34 0101-07 SST-02.01.01	Izolacja ruroci gów r.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej klasy po arowej B - jednowarstwowymi gr.10 mm (J) 8,00+10,00	m m	18,00	18,00
2.6.4 (P173)	KNR-W 2-15 0411-02 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 20 mm - kulowy ze zł czk do w a 1	szt. szt.	1,00	1,00
2.6.5 (P174)	KNR-W 2-15 0411-02 SST-02.01.01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 20 mm - kulowy 1	szt. szt.	1,00	1,00
2.6.6 (P175)	KNR-W 2-15 0229-04 SST-02.01.01	Zlew z blachy emaliowany z syfonem 1	szt. szt.	1,00	1,00
2.6.7 (P176)	KNR-W 2-15 0208-01 SST-02.01.01	Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 50 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o poł czeniach wciskowych 2,00	m m	2,00	2,00
2.6.8 (P177)	KNR-W 2-15 0203-03 SST-02.01.01	Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 75 mm w gotowych wykopach, wewn trz budynków o poł czeniach wciskowych 9,50	m m	9,50	9,50
2.6.9 (P178)	KNR 2-15 0212-02 SST-02.01.01	Monta wpustów zeliwnych piwnicznych o r. 100 mm z kratk ze stali nierdzewnej, antypoślizgow 2	szt. szt.	2,00	2,00
2.7	45331000-6 CPV	RUROCI GI			
2.7.1 (P179)	KNR-W 2-15 0514-01 SST-02.01.01	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 15 mm i grubo ci cianek do 2.65 mm ł czonych przez spawanie 6,00	m m	6,00	6,00
2.7.2 (P180)	KNR-W 2-15 0514-02 SST-02.01.01	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 25 mm i grubo ci cianek do 3.25 mm ł czonych przez spawanie 3,00	m m	3,00	3,00
2.7.3 (P181)	KNR-W 2-15 0514-02 SST-02.01.01	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 32 mm i grubo ci cianek do 3.25 mm ł czonych przez spawanie 8,00	m m	8,00	8,00
2.7.4 (P182)	KNR-W 2-15 0514-03 SST-02.01.01	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 40 mm i grubo ci cianek do 3.25 mm ł czonych przez spawanie 6,00	m m	6,00	6,00
2.7.5 (P183)	KNR-W 2-15 0514-04 SST-02.01.01	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 50 mm i grubo ci cianek do 3.65 mm ł czonych przez spawanie 12,00	m m	12,00	12,00
2.7.6 (P184)	KNR-W 2-15 0514-05 SST-02.01.01	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 65 mm i grubo ci cianek do 3.65 mm ł czonych przez spawanie 6,00	m m	6,00	6,00
2.7.7 (P185)	KNR-W 2-15 0514-06 SST-02.01.01	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 80 mm i grubo ci cianek do 4.05 mm ł czonych przez spawanie 6,00	m m	6,00	6,00
2.7.8 (P186)	KNR-W 2-15 0405-04 SST-02.01.01	Ruroci gi w instalacjach c.o. miedziane o r. zewn trznej 18 mm o poł czeniach lutowanych na cianach w budynkach	m		56,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		56,00	m	56,00	
2.7.9 (P187)	KNR-W 2-15 0405-08 SST-02.01.01	Ruroci gi w instalacjach c.o. miedziane o r. zewn trznej 42 mm o poł czeniach lutowanych na cianach w budynkach	m		46,00
		46,00	m	46,00	
2.7.10 (P188)	KNR-W 2-15 0405-11 SST-02.01.01	Ruroci gi w instalacjach c.o. miedziane o r. zewn trznej 76.1 mm o poł czeniach lutowanych na cianach w budynkach	m		38,00
		38,00	m	38,00	
2.7.11 (P189)	KNR-W 2-15 0112-04 SST-02.01.01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 40 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		16,00
		16,00	m	16,00	
2.7.12 (P190)	KNR-W 2-15 0112-06 SST-02.01.01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 63 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		20,00
		20,00	m	20,00	
2.7.13 (P191)	KNR INSTAL 0307-01 SST-02.01.01	Płukanie instalacji kotłowni - dwukrotne	m		225,00
		6.00+3.00+8.00+6.00+12.00+6.00+6.00+56.00+46.00+38.00+16.00+22.00	m	225,00	
2.7.14 (P192)	KNR 2-15 0404-02 SST-02.01.01	Próby ci nieniowe szczelno ci układu grzewczego	m		187,00
		6.00+3.00+8.00+6.00+12.00+6.00+6.00+56.00+46.00+38.00	m	187,00	
2.7.15 (P193)	KNR 2-15 0404-02 SST-02.01.01	Próby ci nieniowe szczelno ci układu c.w.u.	m		36,00
		16.00+20.00	m	36,00	
2.7.16 (P194)	K.I. SST-02.01.01	Napełnienie instalacji kotłowni wod uzdatnion	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.7.17 (P195)	KNR-W 7-12 0101-04 SST-02.01.01	Czyszczenie przez szczotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruroci gów o r.zewn.do 57 mm (stan wyj ciowy powierzchni B)	m2		4,80
		6.00*0.066+3.00*0.104+8.00*0.119+6.0*0.151+12.00*0.186	m2	4,80	
2.7.18 (P196)	KNR-W 7-12 0101-05 SST-02.01.01	Czyszczenie przez szczotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruroci gów o r.zewn.58-219 mm (stan wyj ciowy powierzchni B)	m2		3,00
		6.00*0.22+6.00*0.28	m2	3,00	
2.7.19 (P197)	KNR-W 7-12 0207-04 SST-02.01.01	Malowanie p dzlem farbami do gruntowania termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm Krotno =2	m2		4,80
		4,80	m2	4,80	
2.7.20 (P198)	KNR-W 7-12 0207-05 SST-02.01.01	Malowanie p dzlem farbami do gruntowania termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.58-219 mm Krotno =2	m2		3,00
		3,00	m2	3,00	
2.7.21 (P199)	KNR-W 7-12 0215-04 SST-02.01.01	Malowanie p dzlem emaliami termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm Krotno =2	m2		4,80
		4,80	m2	4,80	
2.7.22 (P200)	KNR-W 7-12 0215-05 SST-02.01.01	Malowanie p dzlem emaliami termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.58-219 mm Krotno =2	m2		3,00
		3,00	m2	3,00	
2.7.23 (P201)	SST-02.01.01	W do instalacji grzewczych w oplocie ze stali szlachetnej 1", 6 bar	m		4,00
		4,00	m	4,00	
2.7.24 (P202)	K.I. SST-02.01.01	Przejście - obejma ochronna o klasie odporno ci ogniowej EI60 przez cian dla rur palnych	kpl.		5,00
		5	kpl.	5,00	
2.7.25 (P203)	K.I. SST-02.01.01	Przej cie rur niepalnych przez cian EI60 z zaprawy ogniochronnej i pokrytej obustronnie mas ognioochronn	kpl.		6,00
		6	kpl.	6,00	
2.8	45320000-6 CPV	IZOLACJA RUROCI GÓW			
2.8.1 (P204)	KNR-W 2-16 0303-01 SST-02.01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 20 mm otulinami z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej ruroci gów o r.zew.21-33	m2		12,40
		62.00*0.20	m2	12,40	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.8.2 (P205)	KNR-W 2-16 0303-05 SST-02.01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 35 mm otulinami z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej ruroci gów o r.zew.33-48 mm 8.00*0.34	m2 m2	 2,72	2,72
2.8.3 (P206)	KNR-W 2-16 0303-05 SST-02.01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 40 mm otulinami z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej ruroci gów o r.zew.33-48 mm 52.00*0.40	m2 m2	 20,80	20,80
2.8.4 (P207)	KNR-W 2-16 0304-07 SST-02.01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej ruroci gów o r.zew.57-89 mm 12.00*0.50	m2 m2	 6,00	6,00
2.8.5 (P208)	KNR-W 2-16 0304-07 SST-02.01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 65 mm otulinami z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej ruroci gów o r.zew.57-89 mm 44.00*0.63	m2 m2	 27,72	27,72
2.8.6 (P209)	KNR-W 2-16 0305-05 SST-02.01.01	Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 80 mm otulinami z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej ruroci gów o r.zew.57-89 mm 6.00*0.78	m2 m2	 4,68	4,68
2.8.7 (P210)	KNR 0-34 0101-19 SST-02.01.01	Izolacja ruroci gów r.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej klasy po arowej B - gr.izolacji 30 mm 16,00	m m	 16,00	16,00
2.8.8 (P211)	KNR 0-34 0110-14 SST-02.01.01	Izolacja dwuwarstwowa ruroci gów r.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej klasy po arowej B - gr.izolacji 40 mm 20,00	m m	 20,00	20,00
2.9	45111000-8 CPV	ROBOTY REMONTOWE, BUDOWLANE - UZUPEŁNIAJ CE			
2.9.1 (P212)	KNR 4-01 0333-10 SST-02.01.02	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grubo ci 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	 3,00	3,00
2.9.2 (P213)	KNR-W 4-01 0206-02 SST-02.01.02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i cianach przy gł boko ci ponad 10 cm 3	szt. szt.	 3,00	3,00
2.9.3 (P214)	KNR 4-01 0212-01 SST-02.01.02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - wykucie bruzdy w posadzce - ci gi kanalizacyjne 9,50*0.30*0.60	m3 m3	 1,71	1,71
2.9.4 (P215)	KNR-W 4-01 0106-01 SST-02.01.02	Wykopy nieumocnione o cianach pionowych wykonywane wewn trz budynku z odrzuceniem na odległo do 3 m 9,50*0.50*0.60	m3 m3	 2,85	2,85
2.9.5 (P216)	KNR-W 4-01 0207-03 SST-02.01.02	Zabetonowanie wiobetonem bez deskowa i stemplowa bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podł o ach, stropach i cianach - ci gi kanalizacyjne gr. 15 cm Krotno =1,5 9,50	m m	 9,50	9,50
2.9.6 (P217)	KNR 4-01 0105-02 SST-02.01.02	Zasypanie wykopów ziemi z ukopów z przerzutem ziemi na odległo do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III - zasypanie piaskiem - ci gi kanalizacyjne 9,50*0.50*0.60	m3 m3	 2,85	2,85
2.9.7 (P218)	K.I. SST-02.01.02	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu 3*0.05*0.42+1,71	m3 m3	 1,77	1,77
3	45333000-0 CPV	WEWN TRZNA INSTALACJA GAZU			
3.1 (P219)	KNR 7-08 0104-03 SST-02.02.01	Aktywny system bezpiecze stwa instalacji gazowej: pełnoprzelotowy klapowy zawór odcinaj cy dn 50 mm, modułem alarmowym steruj cym prac systemu, detektorami gazu i sygnalizatorem akustyczno - optycznym w kpl. z 1	ukl. ukl.	 1,00	1,00
3.2 (P220)	KNR-W 2-15 0303-03 SST-02.02.01	Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 25 mm na cianach w budynkach mieszkalnych 6,00	m m	 6,00	6,00
3.3 (P221)	KNR-W 2-15 0304-06 SST-02.02.01	Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 50 mm na cianach w budynkach niemieskalnych 9,00	m m	 9,00	9,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.4 (P222)	KNR-W 2-19 0220-01 SST-02.02.01	Próba szczelno ci i wytrzymało ci gazowych przył czy domowych - monta aparatury kontrolno-pomiarowej 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
3.5 (P223)	KNR-W 2-15 0307-04 SST-02.02.01	Próba instalacji gazowej na ci nienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - r. ruroci gu do 65 mm 1	100 m 100 m	 1,00	1,00
3.6 (P224)	KNR-W 2-15 0312-03 SST-02.02.01	Kurki gazowe przelotowe o r. 25 mm o poł czeniach gwintowanych 3	szt. szt.	 3,00	3,00
3.7 (P225)	KNR-W 2-15 0312-06 SST-02.02.01	Kurki gazowe przelotowe o r. 50 mm o poł czeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1,00	1,00
3.8 (P226)	KNR-W 2-15 0312-03 SST-02.02.01	Filtry do gazu o r. 25 mm o poł czeniach gwintowanych 3	szt. szt.	 3,00	3,00
3.9 (P227)	KNR-W 7-12 0101-04 SST-02.02.01	Czyszczenie przez szczotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruroci gów o r.zewn.do 57 mm (stan wyj ciowy powierzchni B) 6,00*0.104+9,00*0.186	m2 m2	 2,30	2,30
3.10 (P228)	KNR-W 7-12 0201-04 SST-02.02.01	Malowanie p dziem farbami do gruntowania miniowymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm Krotno =2 2,30	m2 m2	 2,30	2,30
3.11 (P229)	KNR-W 7-12 0210-04 SST-02.02.01	Malowanie p dziem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm Krotno =2 2,30	m2 m2	 2,30	2,30
3.12 (P230)	KNR-W 2-19 0216-05 SST-02.02.01	Przej cia gazoci gu przez ciany murowane grub. 2 cegły dla przył czy o r.nom.50 mm w tulejach z rur stalowych o r.80 mm 1	przej . przej .	 1,00	1,00
3.13 (P231)	KNR 4-01 0333-09 SST-02.02.01	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1,00	1,00
3.14 (P232)	K.I. SST-02.02.01	Gazoszczelne przej cie przez cian dla rury dn 50 mm 1	szt szt	 1,00	1,00
3.15 (P233)	K.I. SST-02.02.01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu 1*0.05*0.51+1*0.05*0.25	m3 m3	 0,04	0,04
4	45333000-0 CPV	<b>ZEWN TRZNA INSTALACJA GAZU</b>			
4.1 (P234)	K.I. SST-02.02.02	Przewiert sterowany rur ochronn PE100 SDR11 fi 110 mm z kpl. płóz tworzywowych i manszet ochronnych z opaska zaciskow i s czkami w chowymipo obu stronach rury z 2 komorami 27,00	m m	 27,00	27,00
4.2 (P235)	KNR 2-01 0317-05 SST-02.02.02	Wykopy liniowe pod fundamenty, ruroci gi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopat lub wyci giem r cznym gł boko do 3 m 1,10*0.80*(79,60-27,00)	m3 m3	 46,29	46,29
4.3 (P236)	KNR 2-18 0501-03 SST-02.02.02	Kanały rurowe - podło a z materiałów sypkich o grubo ci 20 cm - podsypka piaskowa 52,60*0,80	m2 m2	 42,08	42,08
4.4 (P237)	KNR 2-18 0501-02 SST-02.02.02	Kanały rurowe - podło a z materiałów sypkich o grub.15 cm - zasypka piaskowa gr. 30 cm 42,08*2	m2 m2	 84,16	84,16
4.5 (P238)	KNR-W 2-19 0301-06 SST-02.02.02	Monta ruroci gów z rur polietylenowych (HDPD) RC o r. nom. 63 mm z rur w zwojach 80,00	m m	 80,00	80,00
4.6 (P239)	KNR-W 2-19 0303-06 SST-02.02.02	Poł czenia rur z polietylenu o r. 63 mm za pomoc kształtek elektrooporowych - mufa	szt.		14,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		14	szt.	14,00	
4.7 (P240)	KNR-W 2-19 0303-06 SST-02.02.02	Połączenia rur z polietylenu o r. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45 st. 2	szt. szt.	 2,00	2,00
4.8 (P241)	KNR-W 2-19 0303-06 SST-02.02.02	Połączenia rur z polietylenu o r. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90 st. 3	szt. szt.	 3,00	3,00
4.9 (P242)	KNR-W 2-19 0303-06 SST-02.02.02	Połączenia rur z polietylenu o r. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - przejście PE/stal. 63/50 mm 2	szt. szt.	 2,00	2,00
4.10 (P243)	KNR 2-19 0219-01 SST-02.02.02	Oznakowanie trasy gazociągów ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną ze ścieżką metalizowaną szer. 20 cm koloru żółtego 80,00	m m	 80,00	80,00
4.11 (P244)	KNR 2-01 0320-02 SST-02.02.02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 46,29-42,08*0,50	m3 m3	 25,25	25,25
4.12 (P245)	KNR 2-01 0236-01 SST-02.02.02	Zagłaznienie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 25,25	m3 m3	 25,25	25,25
4.13 (P246)	KNR-W 2-19 0215-01 SST-02.02.02	Szafka gazowa na ścienna 600x600x250 mm 2	kpl. kpl.	 2,00	2,00
4.14 (P247)	KNR-W 2-19 0201-05 SST-02.02.02	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągu o r.nom.50 mm montowanego przy użyciu sprężarki	m m	 6,00	6,00
4.15 (P248)	KNR-W 2-19 0306-05 SST-02.02.02	Rury ochronne PE 100 SDR11 Dz 110 mm z kpl. płóznymi tworzywowymi i manszetami ochronnymi z opaskami zaciskowymi 4,50	m m	 4,50	4,50
5	1041	ROBOTY ELEKTRYCZNE			
5.1	45310000-3 CPV	Demontaż instalacji			
5.1.1 (P249)	KNNR 9 0202-7 ST, SST-1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50-kg, demontaż 1	szt. szt.	 1,00	1,00
5.1.2 (P250)	KNNR 9 0301-3 ST, SST-1	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego 20	m m	 20,00	20,00
5.1.3 (P251)	KNNR 9 0306-8 ST, SST-1	Linie zasilające prowadzone w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem, demontaż - izolowane jednożyłowe do 30-mm <sup>2</sup> 20	m m	 20,00	20,00
5.1.4 (P252)	KNNR 9 0501-7 ST, SST-1	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy oświetlowej, belka montażowa 2	szt. szt.	 2,00	2,00
5.1.5 (P253)	KNNR 9 0401-8 ST, SST-1	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika uszczelnionego z tworzywa sztucznego lub metalowego 1	szt. szt.	 1,00	1,00
5.1.6 (P254)	KNNR 9 0402-5 ST, SST-1	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego 3	szt. szt.	 3,00	3,00
5.2	45310000-3 CPV	Zasilanie oraz uziemienie			
5.2.1 (P255)	KNNR 5 1207-3 ST, SST-1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w betonie 9	m m	 9,00	9,00
5.2.2 (P256)	KNNR 5 1207-1 ST, SST-1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle 21	m m	 21,00	21,00
5.2.3 (P257)	KNNR 5 1209-12 ST, SST-1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiecia do 40-cm, Fi-100-mm 3	otwór otwór otwór	  3,00	3,00



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
5.2.4 (P258)	KNNR 5 0205-5	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, kabel energetyczny YKXS o-0,6/1kV 5x10mm <sup>2</sup> 35	m m	 35,00	35,00
5.2.5 (P259)	KNNR 5 1208-2 ST, SST-1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm 30	m m	 30,00	30,00
5.2.6 (P260)	KNNR 5 1208-6 ST, SST-1	Zaprawianie bruzd, przygotowanie rączne zaprawy cementowej  30*0,3*0,1 0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,90 0,10	1,00
5.2.7 (P261)	KNNR 5 0701-2 ST, SST-1	Kopanie rowów dla kabli, rącznie, grunt kategorii III 1*0,6*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,60	0,60
5.2.8 (P262)	KNNR 5 1209-7 ST, SST-1	Przebijanie otworów w cianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi-100-mm 1	otwór r otwór r	 1,00	1,00
5.2.9 (P263)	KNNR 5 0605-5 ST, SST-1	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii III 6	m m	 6,00	6,00
5.2.10 (P264)	KNNR 5 0605-8 ST, SST-1	Mechaniczne pogrubienie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III 3	m m	 3,00	3,00
5.2.11 (P265)	KNNR 5 0612-6 ST, SST-3	Złącza rynnowe, naprawy i kontrole w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik 1	szt szt	 1,00	1,00
5.2.12 (P266)	KNNR 5 0611-1 ST, SST-1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm <sup>2</sup> 5	szt szt	 5,00	5,00
5.2.13 (P267)	KNNR 5 0702-2 ST, SST-1	Zasypanie rowów dla kabli, rącznie, grunt kategorii III 0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,60	0,60
5.2.14 (P268)	KNNR 5 1304-1 ST, SST-3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 2	szt szt	 2,00	2,00
5.2.15 (P269)	KNNR 5 1304-4 ST, SST-3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar końcowy 2	szt szt	 2,00	2,00
5.3	45311100-1 CPV	Instalacja elektryczna			
5.3.1 (P270)	KNNR 5 1207-1 ST, SST-1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle 61	m m	 61,00	61,00
5.3.2 (P271)	KNNR 5 0301-12 ST, SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, lepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie 5*2+1	szt szt	 11,00	11,00
5.3.3 (P272)	KNNR 5 0602-2 ST, SST-1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno 26	m m	 26,00	26,00
5.3.4 (P273)	KNNR 5 0605-5 ST, SST-1	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii III 3	m m	 3,00	3,00
5.3.5 (P274)	KNNR 5 0611-1 ST, SST-1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm <sup>2</sup> 2	szt szt	 2,00	2,00
5.3.6 (P275)	KNNR 5 0205-4 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przewód LgY o 10 mm <sup>2</sup> 10	m m	 10,00	10,00
5.3.7 (P276)	KNNR 5 0602-4 ST, SST-1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód LgY o 4 mm <sup>2</sup> 20	m m	 20,00	20,00
5.3.8 (P277)	KNNR 5 0212-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel energetyczny YKY o-0,6/1kV 5x2,5mm <sup>2</sup> 22	m m	 22,00	22,00
5.3.9 (P278)	KNNR 5 0212-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel energetyczny YKY o-0,6/1kV 4x1,5mm <sup>2</sup> 46	m m	 46,00	46,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
5.3.10 (P279)	KNNR 5 0212-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel energetyczny YKY o-0,6/1kV 3x1,5mm2 75	m m	 75,00	75,00
5.3.11 (P280)	KNNR 5 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podło u innym ni betonowe, kabel energetyczny YKY o-0,6/1kV 3x2,5mm2 48	m m	 48,00	48,00
5.3.12 (P281)	KNNR 5 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podło u innym ni betonowe, kabel energetyczny YKY o-0,6/1kV 4x1,5mm2 6	m m	 6,00	6,00
5.3.13 (P282)	KNNR 5 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podło u innym ni betonowe, kabel energetyczny YKY o-0,6/1kV 3x1,5mm2 32	m m	 32,00	32,00
5.3.14 (P283)	KNNR 5 0209-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 2x1,5mm2 55	m m	 55,00	55,00
5.3.15 (P284)	KNNR 5 0205-4 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, kabel YTKSYekw 2x2x0,5 mm2 55	m m	 55,00	55,00
5.3.16 (P285)	KNNR 5 0205-4 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, kabel YKY 0,6/1kV 2x1,5-mm2 RE 12	m m	 12,00	12,00
5.3.17 (P286)	KNNR 5 1208-5 ST, SST-1	Zaprawianie bruzd, przygotowanie r czne zaprawy cementowo-wapiennej  61*0,2*0,1 -0.22	m3  m3 m3	  1,22 - 0,22	1,00
5.3.18 (P287)	KNNR 5 1208-2 ST, SST-1	Zaprawianie bruzd, bruzda szeroko ci do 50-mm 61	m m	 61,00	61,00
5.3.19 (P288)	KNNR 3 0302-2 ST, SST-1	Certyfikowany przepust kablowy z zaprawy ogniochronnej 1	szt. szt.	 1,00	1,00
5.3.20 (P289)	KNNR 5 1203-11 ST, SST-1	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16-mm2 10	szt szt	 10,00	10,00
5.3.21 (P290)	KNNR 5 1203-8 ST, SST-1	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5-mm2 2*5+7*3+5*2	szt szt	 41,00	41,00
5.3.22 (P291)	KNNR 5 1301-2 ST, SST-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy 3	pomi ar pomi ar	 3,00	3,00
5.3.23 (P292)	KNNR 5 1301-1 ST, SST-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 21	pomi ar pomi ar	 21,00	21,00
5.3.24 (P293)	KNNR 5 1303-3 ST, SST-1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 3	pomi ar pomi ar	 3,00	3,00
5.3.25 (P294)	KNNR 5 1303-1 ST, SST-1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 21	pomi ar pomi ar	 21,00	21,00
5.4	45316000-5 CPV	Monta oprav o wietleniowych podstawowych			
5.4.1 (P295)	KNNR 5 0503-3 ST, SST-1	Monta oprav A1 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 4	kpl kpl	 4,00	4,00
5.4.2 (P296)	KNNR 5 0512-6 ST, SST-1	Monta oprav EM1 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 1	kpl kpl	 1,00	1,00
5.4.3 (P297)	KNNR 5 0512-6 ST, SST-1	Monta oprav EM2 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 1	kpl kpl	 1,00	1,00
5.4.4 (P298)	KNNR 5 1203-1 ST, SST-1	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2 5*3+4	szt szt	 19,00	19,00
5.4.5 (P299)	KNNRAL 1 0105-2 ST, SST-1	Pomiar nat enia o wietlenia ogólnego	pomi ar		19,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		19	pomi ar	19,00	
5.4.6 (P300)	KNRAL 1 0105-1 ST, SST-1	Pomiar nat enia o wietlenia awaryjnego 19	pomi ar pomi ar	19,00	19,00
5.5	45311100-1 CPV	Monta osprz tu			
5.5.1 (P301)	KNNR 5 0302-1 ST, SST-1	Puszki instalacyjne podtynkowe 11	szt szt	11,00	11,00
5.5.2 (P302)	KNNR 5 0306-2 ST, SST-1	Ł cznik klawiszowy p/t 16A 250V~, 1-biegunowy, bryzgoodporny 1	szt szt	1,00	1,00
5.5.3 (P303)	KNNR 5 0308-10 ST, SST-1	Gniazdo 2x2p+Z p/t, 16A 250V~ szczelne IP44 10	szt szt	10,00	10,00
5.5.4 (P304)	KNNR 5 1203-1 ST, SST-1	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2 33	szt szt	33,00	33,00
5.6	45311100-1 CPV	Monta rozdziel			
5.6.1 (P305)	KNNR 5 0405-8 ST, SST-2	Monta tablicy rozdzielczej TR.K (kotłownia), II klasa izolacyjno ci, stopie ochrony IP 66 1	kpl kpl	1,00	1,00
5.6.2 (P306)	KNNR 5 0406-1	Modułowy rozł cznik bezpiecznikowy poziomy D02 3P 63A 400VAC 1	szt szt	1,00	1,00
5.6.3 (P307)	KNNR 5 1305-1 ST, SST-2	Sprawdzenie samoczynnego wył czania zasilania, działanie wył cznika ró nicowopr dowego, próba pierwsza 13	prób a prób a	13,00	13,00
5.6.4 (P308)	KNNR 5 1305-2 ST, SST-2	Sprawdzenie samoczynnego wył czania zasilania, działanie wył cznika ró nicowopr dowego, próba ka da nast pna 13	prób a prób a	13,00	13,00
5.6.5 (P309)	KNNR 5 1301-2 ST, SST-2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy 3	pomi ar pomi ar	3,00	3,00
5.6.6 (P310)	KNNR 5 1301-1 ST, SST-2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 21	pomi ar pomi ar	21,00	21,00
5.6.7 (P311)	KNNR 5 1303-3 ST, SST-2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 3	pomi ar pomi ar	3,00	3,00
5.6.8 (P312)	KNNR 5 1303-1 ST, SST-2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 21	pomi ar pomi ar	21,00	21,00
5.6.9 (P313)	KNNR 5 1304-5 ST, SST-2	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej, piorunochronnej i skuteczno ci zerowania, skuteczno zerowania, pomiar pierwszy 2	szt szt	2,00	2,00
5.6.10 (P314)	KNNR 5 1304-6 ST, SST-2	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej, piorunochronnej i skuteczno ci zerowania, skuteczno zerowania, pomiar ka dy nast pny 2	szt szt	2,00	2,00
5.7	45410000-4 CPV	Roboty wyko czeniowe			
5.7.1 (P315)	KNNR 2 0902-2 ST	Tynki cienkowarstwowe wykonane na mokro z gotowych mieszanek - 2-warstwowo, na cianach, r cznie 30*0,4	m2 m2	12,00	12,00
5.7.2 (P316)	KNNR 2 1401-3 ST	Malowanie tynków, farb syntetyczn 2-krotnie (z 2-krotnym szpachlowaniem) 30*0,8	m2 m2	24,00	24,00