
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja kotłowni na paliwo stałe o mocy 165 kW w Publicznej Szkole Podstawowej
ADRES INWESTYCJI : ul.Wolności 19, 58-350 Mieroszów
INWESTOR : Zespół Obsługi Szkół
ADRES INWESTORA : Pl.Niepodległości 1, 58-350 Mieroszów
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : budowlana, sanitarna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Edward Krawczyk
DATA OPRACOWANIA : 13.02.2009r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.02.2009r.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|--------------|--|----------------|--------------|---------------|
| Modernizacja kotłowni w Publicznej Szkole Podstawowej przy ul.Wolności 19 w Mioszowie | | | | | |
| 1 | 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne | | | |
| 1 | KNR 4-01 | Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 | szt. | | |
| d.1 | 0354-09 | m2-demontaż istniejących drzwi wejściowych do kotłowni na czas wprowadzenia kotłów | szt. | 1.000 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | KNR 4-01 | Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m ² | | |
| d.1 | 0347-09 | ościeża | m ² | 2.000 | |
| | | drzwiowe | | | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 3 | KNR 4-01 | Rozbiórka pieców i trzonów nielicowanych kaflami | m ³ | | |
| d.1 | 1011-01 | czopuch murowany | m ³ | 1.127 | |
| | | 2.3*0.7*0.7 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.127 |
| 4 | KNR 4-01 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| d.1 | 0333-09 | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 5 | KNR 5 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z | otw. | | |
| d.1 | 1209-07 | cegły | otw. | 1.000 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 6 | KNR 4-04 | Rozebranie posadzek z cegieł zwykłych | m ² | | |
| d.1 | 0504-05 | kotłownia | m ² | 9.462 | |
| | | skład opału | m ² | 4.430 | |
| | | 1.45*4.53+0.55*(5.86-1.45)+0.9*0.52 | | | |
| | | 4.26*1.0+1.0*0.17 | | | |
| | | | | RAZEM | 13.892 |
| 7 | KNR 4-04 | Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych | m ² | | |
| d.1 | 0504-01 | kotłownia | m ² | 16.989 | |
| | | (5.86-1.45)*(4.53-0.55)-0.75*0.75 | | | |
| | | | | RAZEM | 16.989 |
| 8 | KNR 4-01 | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 | m ³ | | |
| d.1 | 0212-01 | cm | m ³ | 0.160 | |
| | | cokół kotła | | | |
| | | 1.6*1.0*0.1 | | | |
| | | | | RAZEM | 0.160 |
| 9 | KNR 4-01 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| d.1 | 0333-13 | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 10 | KNR 4-01 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wsp.nasypowy=1,3) | m ³ | | |
| d.1 | 0108-11 | Krotność = 1.3 | | | |
| | | wyrównanie | m ³ | 0.060 | |
| | | otworu | | | |
| | | drzwiowego | m ³ | 0.949 | |
| | | czopuch murowany | m ³ | 1.667 | |
| | | posadzka z cegły | m ³ | 1.699 | |
| | | posadzka betonowa | m ³ | 0.160 | |
| | | cokół kotła | m ³ | 0.160 | |
| | | komin ponad dachem | m ³ | 5.700 | |
| | | 0.16 | | | |
| | | 5.7 | | | |
| | | | | RAZEM | 10.235 |
| 11 | KNR 4-01 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km (19km) | m ³ | | |
| d.1 | 0108-12 | Krotność = 19 | | | |
| | | poz.10 | m ³ | 10.235 | |
| | | | | RAZEM | 10.235 |
| 12 | | Opłata wysypiskowa za gruz | t | | |
| d.1 | kalk. własna | poz.11*1.6 | t | 16.376 | |
| | | | | RAZEM | 16.376 |
| 13 | KNR 4-01 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku | m ³ | | |
| d.1 | 0106-01 | z odrzuceniem na odl.do 3 m | m ³ | 2.856 | |
| | | (0.110+0.40)*1*5.60 | m ³ | 2.590 | |
| | | 25.9*0.1 | | | |
| | | | | RAZEM | 5.446 |
| 14 | KNR 4-01 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (wsp. spulchnienia=1,2) | m ³ | | |
| d.1 | 0108-02 | Krotność = 1.2 | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|----------|--|----------------|--------------|---------------|
| | | poz.13 | m ³ | 5.446 | |
| | | | | RAZEM | 5.446 |
| 15 | KNR 4-01 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km | m ³ | | |
| d.1 | 0108-04 | Krotność = 10 | | | |
| | | poz.14 | m ³ | 5.446 | |
| | | | | RAZEM | 5.446 |
| 16 | KNR 2-01 | Drenaż - podsypka i obsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa | m ³ | | |
| d.1 | 0610-02 | (0.110+0.40)*0.80*5.60 | m ³ | 2.285 | |
| | | | | RAZEM | 2.285 |
| 17 | KNR 2-28 | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100 mm - rura drenarska karbowana PCV z otworami 100/91 mm | m | | |
| d.1 | 0703-04 | 5.60 | m | 5.600 | |
| | | | | RAZEM | 5.600 |
| 2 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych | | | | | |
| 18 | KNR 2-02 | Okładanie (szpałdowanie) ścian i słupów ceglami grubości 1/2 ceg. | m ² | | |
| d.2 | 0123-02 | 0.5*2.0*2 | m ² | 2.000 | |
| | | ościeża | | | |
| | | drzwiowe | | | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 19 | KNR 4-01 | Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami | m ³ | | |
| d.2 | 0304-01 | 0.5*0.5*0.25 | m ³ | 0.063 | |
| | | otwór po czopuchu | | | |
| | | | | RAZEM | 0.063 |
| 20 | KNR 2-02 | Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m2- EI60 | m ² | | |
| d.2 | 1204-03 | 100x200cm-dostawa i montaż drzwi fabrycznie wykończonych | m ² | 2.000 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2.000 |
| 21 | KNR 2-02 | Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m2- EI30 | m ² | | |
| d.2 | 1204-03 | 90x200cm-ponowny montaż drzwi istniejących | m ² | 1.800 | |
| | | 1.8 | | RAZEM | 1.800 |
| 22 | KNR 4-01 | Ręczne zeszkrobienie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni ponad 0.5 m2 | m ² | | |
| d.2 | 1214-02 | 1.0*1.2*4 | m ² | 4.800 | |
| | | okna | | RAZEM | 4.800 |
| 23 | KNR 4-01 | Uzupełnienie okitowania istniejących szyb o powierzchni ponad 0.5 m2 w ramach metalowych | m ² | | |
| d.2 | 1109-06 | poz.22 | m ² | 4.800 | |
| | | | | RAZEM | 4.800 |
| 24 | KNR 4-01 | Miniowanie okien i świetlików stalowych | m ² | | |
| d.2 | 1212-15 | poz.22 | m ² | 4.800 | |
| | | | | RAZEM | 4.800 |
| 25 | KNR 4-01 | Dwukrotne malowanie farbą olejną okien i świetlików stalowych | m ² | | |
| d.2 | 1212-14 | poz.24 | m ² | 4.800 | |
| | | | | RAZEM | 4.800 |
| 26 | KNR 2-02 | Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 10 m2 - ręczne układanie betonu | m ² | | |
| d.2 | 0281-02 | 2.15*2.5 | m ² | 5.375 | |
| | | | | RAZEM | 5.375 |
| 27 | KNR 2-02 | Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty gładkie | t | | |
| d.2 | 0290-05 | 0.02 | t | 0.020 | |
| | | | | RAZEM | 0.020 |
| 28 | KNR 2-02 | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu | m ³ | | |
| d.2 | 0201-01 | 4.25*0.3*0.2*2 | m ³ | 0.510 | |
| | | pod odwod.liniowe | | RAZEM | 0.510 |
| 29 | KNR 2-31 | Montaż odwodnień liniowych | m | | |
| d.2 | 0606-01 | 8 | m | 8.000 | |
| | | analogia | | RAZEM | 8.000 |
| 30 | KNR 2-02 | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym | m ³ | | |
| d.2 | 1101-07 | (4.53-0.55)*(5.86-1.45)*0.6-0.75*0.75*0.6+(4.53*5.86-0.75*0.75+0.9*0.5-1.2*1.0-4.25*0.3)*0.05 | m ³ | 11.391 | |
| | | skład opału | m ³ | 1.304 | |
| | | (4.26*2.0+1.0*0.17)*0.15 | | RAZEM | 12.695 |
| 31 | KNR 2-02 | Podkłady betonowe na podł.gruntowym | m ³ | | |
| d.2 | 1101-01 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|---|---|----------------------------------|----------------|---------------|
| | kotłownia skład opału | $(4.53*5.86-0.75*0.75+0.9*0.5-1.2*1.0-4.25*0.3)*0.1$ $(4.26*2.0*0.05+1.0*0.17)*0.1$ | m ³ m ³ | 2.396 0.060 | |
| | | | | RAZEM | 2.456 |
| 32 d.2 | TZKNBK VIII 05-147 ściana ze- wnętrzna pod izolację | Czyszczenie ścienne murów gładkich 4.53*1.2 | m ² m ² | 5.436 | |
| | | | | RAZEM | 5.436 |
| 33 d.2 | KNR 4-01 0710-06 ściana ze- wnętrzna pod izolację | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 5 m ² w 1 miejscu) 4.53*1.2 | m ² m ² | 5.436 | |
| | | | | RAZEM | 5.436 |
| 34 d.2 | KNR 0-41 0111-04 | Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii SUPERFLEX-100 - uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody pod ciśnieniem-izolacja pionowa ściany kotłowni poniżej poziomu posadzki 4.53*1.2 | m ² m ² | 5.436 | |
| | | | | RAZEM | 5.436 |
| 35 d.2 | KNNR 2 0601-04 posadzka w kotłowni | Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco dwuwarstwowe 4.53*5.86-0.75*0.75+0.9*0.5-1.2*1.0-4.25*0.3 | m ² m ² | 23.958 | |
| | | | | RAZEM | 23.958 |
| 36 d.2 | KNNR 2 0601-06 wanna w kot- łowni | Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe $((4.53-0.12)*2+(5.86-0.12)*2-0.9-1.0+0.5*2)*0.4$ | m ² m ² | 7.760 | |
| | | | | RAZEM | 7.760 |
| 37 d.2 | KNR 2-02 1102-02 kotłownia | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 4.53*5.86-0.75*0.75+0.9*0.5-1.2*1.0-4.25*0.3 | m ² m ² | 23.958 | |
| | | | | RAZEM | 23.958 |
| 38 d.2 | KNNR 2 0107-04 ścianka do- ciskowa | Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym $(5.86+4.53-0.12)*0.06*2*0.4-(0.9+1.0)*0.06*0.4$ | m ³ m ³ | 0.447 | |
| | | | | RAZEM | 0.447 |
| 39 d.2 | KNR 2-02 1101-02 posadzka kotłowni | Podkłady betonowe na stropie $((4.53-0.12)*(5.86-0.12)-(0.75+0.06)*(0.75+0.06)+0.9*0.5)*0.1$ | m ³ m ³ | 2.511 | |
| | | | | RAZEM | 2.511 |
| 40 d.2 | KNR 2-02 0701-01 | Betonowe dno kanału wewnątrz budynku grubości 10 cm 1.0*1.2 | m ² m ² | 1.200 | |
| | | | | RAZEM | 1.200 |
| 41 d.2 | KNR 2-02 0701-03 | Ściany kanałów wewn.bud.z betonu gr.12cm $(1.0+0.96)*1.2$ | m ² m ² | 2.352 | |
| | | | | RAZEM | 2.352 |
| 42 d.2 | KNNR 2 0601-04 dno stu- dzienki | Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco dwuwarstwowe 1.0*1.2 | m ² m ² | 1.200 | |
| | | | | RAZEM | 1.200 |
| 43 d.2 | KNNR 2 0601-06 ściany stu- dzienki | Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe 1.1*(0.7+0.9)*2 | m ² m ² | 3.520 | |
| | | | | RAZEM | 3.520 |
| 44 d.2 | KNR 2-02 0701-03 ścianka do- cisk. stud. | Ściany kanałów wewn.bud.z betonu gr.12cm $(0.8+0.7)*2*1.05$ | m ² m ² | 3.150 | |
| | | | | RAZEM | 3.150 |
| 45 d.2 | KNR 2-02 0701-04 | Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu - za każdy 1 cm różnicy w grubości Krotność = -7 poz.44 | m ² m ² | 3.150 | |
| | | | | RAZEM | 3.150 |
| 46 d.2 | KNR 2-02 1101-02 | Podkłady betonowe na stropie | m ³ | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--|---|--|--------------------|---------------|
| | dno stu- dzenki | 0.8*0.6*0.05 | m ³ | 0.024 | |
| | | | | RAZEM | 0.024 |
| 47 | KNR 2-02 d.2 0701-10 | Obramowanie z kątownika kanału wewn.bud. (0.8+0.6)*2 | m m | 2.800 | |
| | | | | RAZEM | 2.800 |
| 48 | KNR 2-02 d.2 0702-09 | Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy żeberkowej 0.8*0.6 | m ² m ² | 0.480 | |
| | | | | RAZEM | 0.480 |
| 49 | NNRNKB d.2 202 2806-05 | (z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 (4.53-2*0.06)*(5.86-2*0.06)-(0.75+0.06)*(0.75+0.06)+0.9*0.5-0.8*0.6-4.05*0.1*2 | m ² m ² | 23.817 | |
| | | | | RAZEM | 23.817 |
| 50 | NNRNKB d.2 202 2809-01 cokół kotłów | (z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 (2.5+2.15)*2 | m m | 9.300 | |
| | | | | RAZEM | 9.300 |
| 51 | NNRNKB d.2 202 2802-05 ścianka do- ciskowa izo- lacji | (z.VI) Licowanie ścian o pow.do 10 m2 płytkami kamionkowymi GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm ((4.53-0.12)+(5.86-0.12))*2*0.4-(0.9+1.0)*0.4+(4.53+5.86)*2*0.06-(0.9+1.0)*0.06 | m ² m ² | 8.493 | |
| | | | | RAZEM | 8.493 |
| 52 | KNR 4-01 d.2 0711-03 ościeża drzwiowe pod oknami w kotłowni | Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 5m2 w 1 miej.) 0.5*2.0*2+0.5*0.8 4.53*1.2 | m ² m ² m ² | 2.400 5.436 | |
| | | | | RAZEM | 7.836 |
| 53 | KNR 4-01 d.2 0713-02 kotłownia | Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach 5.86*4.53-0.75*0.75 | m ² m ² | 25.983 | |
| | | | | RAZEM | 25.983 |
| 54 | KNR 4-01 d.2 0713-01 kotłownia | Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeskrb.farby lub zdzieraniem tapet na ścianach (4.53+5.86)*2*(2.5-0.4)-0.9*2.0-4.05*1.2 | m ² m ² | 36.978 | |
| | | | | RAZEM | 36.978 |
| 55 | KNR 2-02 d.2 2004-07 belki stropu- kotłownia | Obud.belek i podciągów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.dwu-warstw.55-02 5.86*0.15*3*3 | m ² m ² | 7.911 | |
| | | | | RAZEM | 7.911 |
| 56 | KNR 4-01 d.2 1206-04 | Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem (4.53+5.86)*2*(1.6-0.4) | m ² m ² | 24.936 | |
| | | | | RAZEM | 24.936 |
| 57 | KNR 4-01 d.2 1204-02 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (4.53+5.86)*2*(2.5-1.6) | m ² m ² | 18.702 | |
| | | | | RAZEM | 18.702 |
| 58 | KNR 4-01 d.2 1204-01 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów poz.53 | m ² m ² | 25.983 | |
| | | | | RAZEM | 25.983 |
| 59 | KNR 2 d.2 0308-01 | Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach wieloprzewodowe-przemurowanie komina z cegły klinkierowej-ponad dachem 1.0*0.95*6.0 | m ³ m ³ | 5.700 | |
| | | | | RAZEM | 5.700 |
| 60 | KNR-W 4-01 d.2 0310-05 | Sprawdzenie przewodów kominowych 16 | m m | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 61 | KNR-W 4-01 d.2 0203-13 | Uzupełnienie zbrojonych czapek kominowych z betonu monolitycznego 1.1*1.05 | m ² m ² | 1.155 | |
| | | | | RAZEM | 1.155 |
| 62 | KNR-W 4-01 d.2 0202-01 | Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy do 6 mm 4 | kg kg | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|---------------------------------------|---|------|--------------|---------------|
| 63 | KNR 4-01 d.2 0419-02 | Wykonanie rusztowania przy kominach o obwodzie od 2 do 5 m | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 64 | KNR 4-01 d.2 0420-01 | Wykonanie zastaw zabezpieczających na dachu | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 65 | KNR-W 4-01 d.2 1301-09 | Montaż drabinki stalowej przy kominie | m | | |
| | | 6 | m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 66 | d.2 kalk. własna | Drabinka stalowa-materiał podstawowy | m | | |
| | | 6 | m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 67 | d.2 kalk. własna | Dostarczenie sprzętu p-poż. do kotłowni - gaśnicy GP 6x/ABC | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 68 | KNR 4-01 d.2 0333-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - zabezpieczenia przepustów instalacyjnych pod względem ochrony p-poż | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 69 | KNR 4-01 d.2 0333-13 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - zabezpieczenia przepustów instalacyjnych pod względem ochrony p-poż | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 3 | 45100000-8 | Przygotowanie terenu pod budowę-demontaż instalacji technologicznej | | | |
| 70 | KNR-W 4-02 d.3 0401-02 | Odłączenie kotła żeliwnego wodnego typu ECA KZ-5 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 71 | KNR-W 4-02 d.3 0410-05 | Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 23.0 m2 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 72 | KNR-W 4-02 d.3 0412-03 | Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 73 | KNR-W 4-02 d.3 0412-03 analogia | Demontaż osprzętu kotła - manometr | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 74 | KNR-W 4-02 d.3 0412-07 analogia | Demontaż osprzętu kotła - rurka syfonowa | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 75 | KNR-W 4-02 d.3 0424-01 | Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr. 40-50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 76 | KNR-W 4-02 d.3 0423-03 | Demontaż zaworu zaporowego gwint.o śr. 40-50 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 77 | KNR-W 4-02 d.3 0423-03 | Demontaż zaworu zwrotnego gwint. o śr. 40-50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 78 | KNR-W 4-02 d.3 0423-01 | Demontaż zaporowego gwint. o śr. 15-20 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 79 | KNR-W 4-02 d.3 0140-03 | Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 80 | KNR-W 4-02 d.3 0422-07 | Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|-------------------------------------|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 81 | KNR-W 4-02 d.3 0506-08 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 133 mm | m | | |
| | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 82 | KNR-W 4-02 d.3 0506-05 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm | m | | |
| | | 18 | m | 18.000 | |
| | | | | RAZEM | 18.000 |
| 83 | KNR-W 4-02 d.3 0506-04 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm | m | | |
| | | 22 | m | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| 84 | KNR-W 4-02 d.3 0506-01 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm | m | | |
| | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 85 | KNR-W 4-02 d.3 0120-01 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm | m | | |
| | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 86 | KNR 2-17 d.3 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % Demontaż R-0,50 ; S-0,50 Krotność = 0.5 4.5 | m ² m ² | 4.500 | |
| | | | | RAZEM | 4.500 |
| 87 | KNR 2-16 d.3 0301-01 | Jednowarstwowa izolacja o grub.do 100 mm płytami z wełny mineralnej ścian bocznych zbiorników Demontaż R-0,50 ; S-0,50 Krotność = 0.5 0.80 | m ² m ² | 0.800 | |
| | | | | RAZEM | 0.800 |
| 88 | KNR-W 4-02 d.3 0212-06 | Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 50 mm łączonych metodą wciskową | msc. | | |
| | | 1 | msc. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 4 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne-montaż instalacji technologicznej kotłowni | | | | | |
| 89 | KNNR 4 d.4 0503-03 | Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 90 kW - kocioł stalowy na paliwo stałe Jarkot o mocy 90 kW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 90 | KNNR 4 d.4 0503-02 | Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 70 kW - kocioł stalowy na paliwo stałe Jarkot o mocy 75 kW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 91 | KNR 2-17 d.4 0102-04 analogia | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - czopuch prostokątny z blachy stalowej czarnej 350x300 L= 3,10 m 4.10 | m ² m ² | 4.100 | |
| | | | | RAZEM | 4.100 |
| 92 | KNR 2-17 d.4 0102-03 analogia | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - czopuch prostokątny z blachy stalowej czarnej 250x250 L= 1,80 m 1.80 | m ² m ² | 1.800 | |
| | | | | RAZEM | 1.800 |
| 93 | KNNR 4 d.4 0526-08 | Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 80 mm - Filtrrodmulnik Aulin typ FM Dn80 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 94 | KNNR 4 d.4 0519-06 analogia | Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 95 | KNNR 4 d.4 0519-06 analogia | Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 96 | KNNR 4 d.4 0519-06 | Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-----------------------------------|---|------|--------------|--------------|
| 97 | KNNR 4 d.4 0519-03 | Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 98 | KNNR 4 d.4 0519-03 analogia | Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - filtr do wody z wkładem sznurkowym Dn25 gwint. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 99 | KNNR 4 d.4 0519-03 | Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm -zawór antyskażeniowy EA 291 NF Dn25 gwint. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 100 | KNNR 4 d.4 0519-02 | Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 101 | KNNR 4 d.4 0519-02 | Zawory żeliwne zaporowe ze złączką do węży z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 102 | KNNR 4 d.4 0519-01 | Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 103 | KNNR 4 d.4 0519-06 analogia | Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 104 | KNNR 4 d.4 0527-04 | Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 80 mm - filtr siatkowy osadnikowy Dn80 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 105 | KNNR 4 d.4 0531-04 analogia | Montaż miarkowników ciągu | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 106 | KNNR 4 d.4 0531-02 analogia | Manometry montowane w gotowej tulei - manometr aksjalny fi 80 mm 0-0,40 MPa | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 107 | KNNR 4 d.4 0531-02 analogia | Manometry montowane w gotowej tulei - manometr radialny fi 80 mm 0-0,40 MPa | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 108 | KNNR 4 d.4 0531-01 analogia | Termometry montowane w gotowej tulei - termometr fi 80 mm 0-120 st C | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 109 | KNNR 4 d.4 0412-06 analogia | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 110 | KNNR 4 d.4 0229-04 | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 111 | KNNR 4 d.4 0218-02 | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 112 | KNNR 4 d.4 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--------------------------------------|--|------|--------------|---------------|
| 113 | KNNR 4 d.4 0115-02 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 114 | KNNR 4 d.4 0520-05 analogia | Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm - pompa obiegowa Grundfos MAGNA 40-120F | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 115 | KNNR 7-07 d.4 0107-01 analogia | Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - pompa pływakowa do wody brudnej Grundfos KP250 Krotność = 0.1 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 116 | KNNR 4 d.4 0516-04 | Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm | m | | |
| | | 18 | m | 18.000 | |
| | | | | RAZEM | 18.000 |
| 117 | KNNR 4 d.4 0516-03 | Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm | m | | |
| | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 118 | KNNR 4 d.4 0516-02 | Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm | m | | |
| | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 119 | KNNR 4 d.4 0516-01 | Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm - rura bezpieczeństwa Dn40 - rura przelewowa Dn40 | m | | |
| | | 46 | m | 46.000 | |
| | | | | RAZEM | 46.000 |
| 120 | KNNR 4 d.4 0515-04 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie | m | | |
| | | 3 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 121 | KNNR 4 d.4 0515-04 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie - rura wzbiorna Dn32 | m | | |
| | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 122 | KNNR 4 d.4 0515-03 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie | m | | |
| | | 4 | m | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 123 | KNNR 4 d.4 0515-02 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie | m | | |
| | | 3 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 124 | KNNR 4 d.4 0515-02 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie - rura sygnalizacyjna Dn20 | m | | |
| | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 125 | KNNR 4 d.4 0515-01 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie | m | | |
| | | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 126 | KNNR 4 d.4 0517-04 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm - kolano stalowe czarne Dn80 | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 127 | KNNR 4 d.4 0517-04 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm - trójnik stalowy czarny Dn80 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 128 | KNNR 4 d.4 0517-03 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm - kolano stalowe czarne Dn65 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 129 | KNNR 4 d.4 0517-03 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm - redukcja stalowa czarna Dn65/Dn80 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 130 | KNNR 4 d.4 0517-02 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm - kolano stalowe czarne Dn50 | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------------------------|---|----------------|--------------|---------------|
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 131 | KNNR 4 d.4 0517-02 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm - redukcja stalowa czarna Dn50/Dn80 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 132 | KNNR 4 d.4 0517-06 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm - redukcja stalowa czarna Dn125/Dn80 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 133 | KNNR 4 d.4 0517-01 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek 3,2 mm - kolano stalowe czarne Dn32 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 134 | KNNR 4 d.4 0517-01 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek 3,2 mm - kolano stalowe czarne Dn25 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 135 | KNR 4-02 d.4 0111-05 analogia | Wstawienie trojnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 80 mm - wpięcie do istniejącej instalacji Dn125 (robocizna) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 136 | KNNR 4 d.4 0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 3 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 137 | KNR 4-02 d.4 0111-02 analogia | Wstawienie trojnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25-32 mm - wpięcie do istniejącej instalacji zimnej wody Dn25 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 138 | KNR 7-12 d.4 0102-05 | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 \cdot (0.057 \cdot \text{poz.118} + 0.027 \cdot \text{poz.123} + 0.021 \cdot \text{poz.125} + \text{poz.120} \cdot 0.042 + \text{poz.122} \cdot 0.033 + \text{poz.119} \cdot 0.048 + \text{poz.121} \cdot 0.042)$ | m ² | | |
| | | | m ² | 6.223 | |
| | | | | RAZEM | 6.223 |
| 139 | KNR 7-12 d.4 0102-04 | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 \cdot (0.057 \cdot \text{poz.118} + 0.027 \cdot \text{poz.123} + 0.021 \cdot \text{poz.125} + \text{poz.120} \cdot 0.042 + \text{poz.122} \cdot 0.033 + \text{poz.119} \cdot 0.048 + \text{poz.121} \cdot 0.042)$ | m ² | | |
| | | | m ² | 11.003 | |
| | | | | RAZEM | 11.003 |
| 140 | KNR 7-12 d.4 0201-05 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm poz.138 | m ² | | |
| | | | m ² | 6.223 | |
| | | | | RAZEM | 6.223 |
| 141 | KNR 7-12 d.4 0201-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.139 | m ² | | |
| | | | m ² | 11.003 | |
| | | | | RAZEM | 11.003 |
| 142 | KNR 7-12 d.4 0210-05 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm poz.138 | m ² | | |
| | | | m ² | 6.223 | |
| | | | | RAZEM | 6.223 |
| 143 | KNR 7-12 d.4 0210-04 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.141 | m ² | | |
| | | | m ² | 11.003 | |
| | | | | RAZEM | 11.003 |
| 144 | KNR 2-16 d.4 0301-01 | Jednowarstwowa izolacja o grub.do 100 mm płytami z wełny mineralnej ścian bocznych zbiorników - izolowanie naczynia wzbiorczego | m ² | | |
| | | 0.80 | m ² | 0.800 | |
| | | | | RAZEM | 0.800 |
| 145 | KNR-W 2-16 d.4 0303-08 analogia | Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.127-159 mm - otuliny Korff Isorock 80 gr 50 - nakłady robocizny x 2 | m ² | | |
| | | 6.95 | m ² | 6.950 | |
| | | | | RAZEM | 6.950 |
| 146 | KNR-W 2-16 d.4 0303-06 analogia | Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.89 mm - otuliny Thermaflex PUR 89/40 - nakłady robocizny x 2 | m ² | | |
| | | 9.55 | m ² | 9.550 | |
| | | | | RAZEM | 9.550 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---------------------------------------|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| 147 | KNR-W 2-16 d.4 0303-03 analogia | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią- gów o śr.zew.76 mm - otuliny Thermaflex PUR 76/30 - nakłady robocizny x 2 2.13 | m ² m ² | 2.130 | |
| | | | | RAZEM | 2.130 |
| 148 | KNR-W 2-16 d.4 0303-03 analogia | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią- gów o śr.zew.76 mm - otuliny Thermaflex PUR 60/25 - nakłady robocizny x 2 1.72 | m ² m ² | 1.720 | |
| | | | | RAZEM | 1.720 |
| 149 | KNR-W 2-16 d.4 0303-02 analogia | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią- gów o śr.zew.38-48 mm - otuliny Thermaflex PUR 42/25 - otuliny Thermaflex PUR 33/20 - nakłady robocizny x 2 1.80 | m ² m ² | 1.800 | |
| | | | | RAZEM | 1.800 |
| 150 | KNR 2-17 d.4 0102-04 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - nawiew do pomieszczenia kotłowni 350x350 mm 6.40 | m ² m ² | 6.400 | |
| | | | | RAZEM | 6.400 |
| 151 | KNR 2-17 d.4 0102-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - nawiew do pomieszczenia składu opału 2.50 | m ² m ² | 2.500 | |
| | | | | RAZEM | 2.500 |
| 152 | KNR 2-17 d.4 0114-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - kanał wentylacji wywiewnej MKD Dn250 9.25 | m ² m ² | 9.250 | |
| | | | | RAZEM | 9.250 |
| 153 | KNR 2-17 d.4 0138-01 | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 154 | KNR 2-17 d.4 0114-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % - kanał wentylacji wywiewnej MKD Dn100 6.30 | m ² m ² | 6.300 | |
| | | | | RAZEM | 6.300 |
| 155 | KNNR 4 d.4 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.116+poz.117+poz.118+poz.120+poz.122 | m m | 35.000 | |
| | | | | RAZEM | 35.000 |
| 156 | KNNR 4 d.4 0528-01 | Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 157 | KNNR 4 d.4 0529-02 | Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 5 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne | | | | | |
| 158 | KNNR 5 d.5 0110-04 | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przy- kręcane do cegły 15 | m m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 159 | KNNR 5 d.5 0212-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-OWY 3x1,5mm2 20 | m m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 160 | KNNR 5 d.5 0407-03 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielni- cach P 304 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 161 | KNNR 5 d.5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach typu S-300 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 162 | KNNR 5 d.5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wyłącznik główny FRX 1 | szt. szt. | 1.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-----------------------|---|--------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 163 | KNNR 5 d.5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 164 | KNNR 5 d.5 0511-03 | Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W-oprawa awaryjna | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 165 | KNNR 5 d.5 0602-02 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno | m | | |
| | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 166 | KNNR 5 d.5 0611-05 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 167 | KNNR 5 d.5 1204-01 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 168 | KNNR 5 d.5 1205-01 | Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 169 | KNNR 5 d.5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 170 | KNNR 5 d.5 1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) | pomiar | | |
| | | 5 | pomiar | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 171 | KNNR 5 d.5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | | |
| | | 1 | prób. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |