

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja energetyczna budynku Szkoły Podstawowej w Łopusznie

ADRES INWESTYCJI : ul. Strażacka 5, 26-070 Łopuszno
INWESTOR : Gmina Łopuszno
ADRES INWESTORA : ul. Konecka 12, 26-070 Łopuszno
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Kaczmarek
DATA OPRACOWANIA : 05.02.2026

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.02.2026

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|-----|---|-----|-----|
| 1 | Instalacja c.o. | 1 | 83 |
| 2 | Kotłownia | 84 | 141 |
| 3 | Demontaż istniejącej instalacji c.o. | 142 | 148 |
| 4 | Prace dodatkowe | 149 | 154 |
| 5 | Roboty budowlane przy modernizacji kotłowni | 155 | 171 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------------------|---|-------|--------------|-----------------|
| 1 | | Instalacja c.o. | | | |
| 1 d.1 | KNNR 4 0402-01 | Rurociągi Mapress Edelstahl ze stali szlachetnej o śr.nominalnej 15x1,0 mm | m | | |
| | | 1138 | m | 1 138,00 | |
| | | | | RAZEM | 1 138,00 |
| 2 d.1 | KNNR 4 0402-02 | Rurociągi Mapress Edelstahl ze stali szlachetnej o śr.nominalnej 18x1,0 mm | m | | |
| | | 224 | m | 224,00 | |
| | | | | RAZEM | 224,00 |
| 3 d.1 | KNNR 4 0402-02 | Rurociągi Mapress Edelstahl ze stali szlachetnej o śr.nominalnej 22x1,2 mm | m | | |
| | | 111 | m | 111,00 | |
| | | | | RAZEM | 111,00 |
| 4 d.1 | KNNR 4 0402-03 | Rurociągi Mapress Edelstahl ze stali szlachetnej o śr.nominalnej 28x1,2 mm | m | | |
| | | 135 | m | 135,00 | |
| | | | | RAZEM | 135,00 |
| 5 d.1 | KNNR 4 0402-04 | Rurociągi Mapress Edelstahl ze stali szlachetnej o śr.nominalnej 35x1,5 mm | m | | |
| | | 144 | m | 144,00 | |
| | | | | RAZEM | 144,00 |
| 6 d.1 | KNNR 4 0402-05 | Rurociągi Mapress Edelstahl ze stali szlachetnej o śr.nominalnej 42x1,5 mm | m | | |
| | | 199 | m | 199,00 | |
| | | | | RAZEM | 199,00 |
| 7 d.1 | KNNR 4 0402-06 | Rurociągi Mapress Edelstahl ze stali szlachetnej o śr.nominalnej 54x1,5 mm | m | | |
| | | 196 | m | 196,00 | |
| | | | | RAZEM | 196,00 |
| 8 d.1 | KNNR 4 0406-02 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach | m | | |
| | | Przedmiar dodatkowy - ilość prób | próba | | 1,00 |
| | | 1 | | | |
| | | poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7 | m | 2 147,00 | |
| | | | | RAZEM | 2 147,00 |
| 9 d.1 | KNR 0-34 0101-06 analogia | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 15 mm. Grubość = 15 mm | m | | |
| | | 386 | m | 386,00 | |
| | | | | RAZEM | 386,00 |
| 10 d.1 | KNR 0-34 0101-15 analogia | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 15 mm. Grubość = 25 mm | m | | |
| | | 752 | m | 752,00 | |
| | | | | RAZEM | 752,00 |
| 11 d.1 | KNR 0-34 0101-06 analogia | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 18 mm. Grubość = 15 mm | m | | |
| | | 142 | m | 142,00 | |
| | | | | RAZEM | 142,00 |
| 12 d.1 | KNR 0-34 0101-13 analogia | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 18 mm. Grubość = 25 mm | m | | |
| | | 83 | m | 83,00 | |
| | | | | RAZEM | 83,00 |
| 13 d.1 | KNR 0-34 0101-04 analogia | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 22 mm. Grubość = 15 mm | m | | |
| | | 36 | m | 36,00 | |
| | | | | RAZEM | 36,00 |
| 14 d.1 | KNR 0-34 0101-14 analogia | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 22 mm. Grubość = 25 mm | m | | |
| | | 75 | m | 75,00 | |
| | | | | RAZEM | 75,00 |
| 15 d.1 | KNR 0-34 0101-11 analogia | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 28 mm. Grubość = 40 mm | m | | |
| | | 135 | m | 135,00 | |
| | | | | RAZEM | 135,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------|---|------|--------------|---------------|
| 16 | KNR 0-34 | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 35 mm. Grubość = 40 mm | m | | |
| d.1 | 0101-11 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 144 | m | 144,00 | |
| | | | | RAZEM | 144,00 |
| 17 | KNR 0-34 | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 42 mm. Grubość = 25 mm | m | | |
| d.1 | 0101-15 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 22 | m | 22,00 | |
| | | | | RAZEM | 22,00 |
| 18 | KNR 0-34 | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 42 mm. Grubość = 50 mm | m | | |
| d.1 | 0101-15 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 178 | m | 178,00 | |
| | | | | RAZEM | 178,00 |
| 19 | KNR 0-34 | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 54 mm. Grubość = 30 mm | m | | |
| d.1 | 0101-19 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 12 | m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 20 | KNR 0-34 | Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ Śred. wewn. = 54 mm. Grubość = 60 mm | m | | |
| d.1 | 0101-19 | | | | |
| | | 185 | m | 185,00 | |
| | | | | RAZEM | 185,00 |
| 21 | KNNR 4 | Zawory Herz 3000 prosty 2-r (3766 21) | szt. | | |
| d.1 | 0411-01 | | | | |
| | | 212 | szt. | 212,00 | |
| | | | | RAZEM | 212,00 |
| 22 | KNNR 4 | Zawory Stromax 4217 GM - z króćcami pomiarowymi 15 LF | szt. | | |
| d.1 | 0411-01 | | | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 23 | KNNR 4 | Zawory Stromax 4217 GM - z króćcami pomiarowymi 15 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-01 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 24 | KNNR 4 | Zawory Stromax 4217 GM - z króćcami pomiarowymi 20 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-02 | | | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 25 | KNNR 4 | Stromax 4217 GM - z króćcami pomiarowymi 25 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-03 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 26 | KNNR 4 | Zawory Stromax 4217 GM - z króćcami pomiarowymi 32 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-04 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 27 | KNNR 4 | Zawory Stromax 4217 GM - z króćcami pomiarowymi 40 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-05 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 28 | KNNR 4 | Zawór 4002 (zakres nast. 5-30 kPa) 20 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-02 | | | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 29 | KNNR 4 | Zawór 4002 (zakres nast. 5-30 kPa) 15 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-01 | | | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 30 | KNNR 4 | Zawór 4002 (zakres nast. 5-30 kPa) 25 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-03 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 31 | KNNR 4 | Zawór 4002 (zakres nast. 5-30 kPa) 32 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-04 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 32 | KNNR 4 | Zawór 4002 (zakres nast. 5-30 kPa) 40 mm | szt. | | |
| d.1 | 0411-05 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------------------|--|------|--------------|---------------|
| 33 | KNNR 4 d.1 0411-01 | Zawór kulowy z dźwignią o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 42 | szt. | 42,00 | |
| | | | | RAZEM | 42,00 |
| 34 | KNNR 4 d.1 0411-02 | Zawór kulowy z dźwignią o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 24 | szt. | 24,00 | |
| | | | | RAZEM | 24,00 |
| 35 | KNNR 4 d.1 0411-03 | Zawór kulowy z dźwignią o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 36 | KNNR 4 d.1 0411-04 | Zawór kulowy z dźwignią o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 37 | KNNR 4 d.1 0411-05 | Zawór kulowy z dźwignią o śr. nominalnej 40 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 38 | KNNR 4 d.1 0411-06 | Zawór kulowy z dźwignią o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 39 | KNNR 4 d.1 0412-01 analogia | Głowica term. "Mini D" (1 9200 99) | szt. | | |
| | | 212 | szt. | 212,00 | |
| | | | | RAZEM | 212,00 |
| 40 | KNNR 4 d.1 0432-01 analogia | Nagrzewnica VR3 Volcano | szt. | | |
| | | 1+1 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 41 | KNNR 4 d.1 0418-01 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 KV/500/500 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 42 | KNNR 4 d.1 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 43 | KNNR 4 d.1 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/720 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 44 | KNNR 4 d.1 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/1000 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 45 | KNNR 4 d.1 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/900/400 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 46 | KNNR 4 d.1 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/900/520 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 47 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/520 | szt. | | |
| | | 1+1 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 48 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/600 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 49 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/720 | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 50 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/800 | szt. | | |
| | | 3+3 | szt. | 6,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------|---|------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 51 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/920 | szt. | | |
| | | 5+6 | szt. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 52 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1000 | szt. | | |
| | | 3+1 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 53 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1200 | szt. | | |
| | | 8+5 | szt. | 13,00 | |
| | | | | RAZEM | 13,00 |
| 54 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1320 | szt. | | |
| | | 2+5 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 55 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1400 | szt. | | |
| | | 8+6 | szt. | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 56 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1600 | szt. | | |
| | | 21+22 | szt. | 43,00 | |
| | | | | RAZEM | 43,00 |
| 57 | KNNR 4 d.1 0418-06 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/2000 | szt. | | |
| | | 8+12 | szt. | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 58 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/400 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 59 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/600 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 60 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/800 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 61 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1120 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 62 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1320 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 63 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1400 | szt. | | |
| | | 1+1 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 64 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV/900/400 | szt. | | |
| | | 1+2 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 65 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV/900/520 | szt. | | |
| | | 1+8 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 66 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV/900/720 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 67 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV/900/800 | szt. | | |
| | | 3+4 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 68 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV/900/920 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-----------------------|---|--------|--------------|---------------|
| 69 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV/900/1000 | szt. | | |
| | | 1+2 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 70 | KNNR 4 d.1 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV/900/1120 | szt. | | |
| | | 1+1 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 71 | KNNR 4 d.1 0418-08 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV/900/1800 | szt. | | |
| | | 3+4 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 72 | KNNR 4 d.1 0418-08 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV/900/2000 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 73 | KNNR 4 d.1 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33/KV/500/1200 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 74 | KNNR 4 d.1 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33/KV/500/1600 | szt. | | |
| | | 1+1 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 75 | KNNR 4 d.1 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33/KV/900/720 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 76 | KNNR 4 d.1 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33/KV/900/800 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 77 | KNNR 4 d.1 0418-12 | Grzejniki stalowe 33/KV/900/2200 | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 78 | KNNR 4 d.1 0418-01 | Grzejniki stalowe jedнопłytkowe ocynkowane 11 KV/500o/500 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 79 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynkowane 22KV/500o/400 | szt. | | |
| | | 3+3 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 80 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynkowane 22KV/500o/520 | szt. | | |
| | | 2+1 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 81 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynkowane 22KV/500o/600 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 82 | KNNR 4 d.1 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynkowane 22KV/500o/720 | szt. | | |
| | | 3+2 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 83 | KNNR 4 d.1 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72+poz.73+poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80+poz.81+poz.82 | urz. | 212,00 | |
| | | | | RAZEM | 212,00 |
| 2 | | Kotłownia | | | |
| 84 | KNNR 4 d.2 0502-01 | Kocioł klasy 5 na pellet o mocy 200 kW | kocioł | | |
| | | 2 | kocioł | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 85 | KNNR 4 d.2 0508-03 | Bufor wodny V=2000 L | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------------------|--|------|--------------|--------------|
| 86 | KNNR 4 d.2 0508-01 | Zasobnik c.w.u. V=1000L, z węzownicą, wyposażony w grzałkę | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 87 | KNR 7-07 d.2 0101-01 | Pompa mieszająca kotła Q=3m ³ /h, H=20kPa | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 88 | KNR 7-07 d.2 0101-01 | Pompa obiegu bufora Q=18m ³ /h, H=30kPa | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 89 | KNR 7-07 d.2 0101-01 | Pompa obiegu kotłowego Q=8m ³ /h, H=25kPa | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 90 | KNR 7-07 d.2 0101-01 | Pompa obiegu zasilania szkoły 1 Q=3,2m ³ /h, H=25kPa | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 91 | KNR 7-07 d.2 0101-01 | Pompa obiegu zasilania szkoły 2 Q=5,1m ³ /h, H=33kPa | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 92 | KNR 7-07 d.2 0101-01 | Pompa bud. sali gimnastycznej - grzejniki Q=5,1m ³ /h, H=55kPa | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 93 | KNR 7-07 d.2 0101-01 | Pompa bud. sali gimnastycznej - aparaty grzewcze Q=6,1m ³ /h, H=43kPa | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 94 | KNR 7-07 d.2 0101-01 | Pompa zasobnika c.w.u. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 95 | KNR 7-07 d.2 0101-01 | Pompa cyrkulacyjna | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 96 | KNNR 4 d.2 0504-01 analogia | Wymiennik płytowy 80/60 - 70/55 wodny moc 400 kW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 97 | KNNR 4 d.2 0514-04 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 150 mm | m | | |
| | | 2*2 | m | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 98 | KNNR 4 d.2 0411-06 | Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 99 | KNNR 4 d.2 0411-06 analogia | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 100 | KNNR 4 d.2 0411-06 analogia | Zawór zwrotny o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 101 | KNNR 4 d.2 0411-02 | Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 102 | KNNR 4 d.2 0411-02 analogia | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------------------|--|------|--------------|-------------|
| 103 | KNNR 4 d.2 0411-02 analogia | Zawó zwrotny o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 104 | KNNR 4 d.2 0411-04 | Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 8+1 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 105 | KNNR 4 d.2 0411-04 analogia | Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 106 | KNNR 4 d.2 0411-04 analogia | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 107 | KNNR 4 d.2 0411-07 | Zawory odcinające o śr. nominalnej 65 mm | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 108 | KNNR 4 d.2 0411-07 analogia | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 65 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 109 | KNNR 4 d.2 0411-07 analogia | Zawór zwrotny o śr. nominalnej 65 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 110 | KNNR 4 d.2 0411-06 analogia | Filtroodmulnik dn 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 111 | KNNR 4 d.2 0411-06 analogia | Zawór trójdrogowy z siłownikiem dn 50 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 112 | KNNR 4 d.2 0411-07 analogia | Zawór trójdrogowy z siłownikiem dn 65 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 113 | KNNR 4 d.2 0521-09 analogia | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 100 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 114 | KNNR 4 d.2 0521-09 analogia | Zawór zwrotny o śr. nominalnej 100 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 115 | KNNR 4 d.2 0521-09 | Zawór odcinający o śr. nominalnej 100 mm | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 116 | KNNR 4 d.2 0511-06 | Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex N500 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 117 | KNNR 4 d.2 0511-05 | Naczynia wzbiorcze przeponowe c.w.u. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 118 | KNNR 4 d.2 0524-04 | Zawory bezpieczeństwa kotła 1915 dn 1 1/4" 1,5 bar | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-------------------------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 119 | KNNR 4 d.2 0411-06 analogia | Zawór napełniania instalacji 2128 1,5 bar f. Syr | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 120 | KNNR 4 d.2 0411-03 | Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 121 | KNNR 4 d.2 0411-01 | Zawory ze spustem o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 122 | KNNR 4 d.2 0524-03 | Zawory bezpieczeństwa obieg c.o. 1915 dn 25 3,0 bar f. Syr | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 123 | KNR 0-31 d.2 0214-03 analogia | Opomiarowanie zużycia ciepłą dn 32 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 124 | KNR 0-31 d.2 0214-03 analogia | Opomiarowanie zużycia ciepłą dn 40 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 125 | KNR 0-31 d.2 0214-03 analogia | Opomiarowanie zużycia ciepłą dn 50 | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 126 | KNNR 4 d.2 0531-01 analogia | Termomanometry | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 127 | KNNR 4 d.2 0531-02 | Manometry montowane w gotowej tulei | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 128 | KNNR 4 d.2 0403-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 12 | m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 129 | KNNR 4 d.2 0403-04 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 12 | m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 130 | KNNR 4 d.2 0403-06 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 12 | m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 131 | KNNR 4 d.2 0403-07 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 12 | m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 132 | KNNR 4 d.2 0403-09 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 12 | m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 133 | KNR-W 7-12 d.2 0103-04 | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*(0,025*12+0,032*12+0,05*12) | m ² | | |
| | | | m ² | 4,03 | |
| | | | | RAZEM | 4,03 |
| 134 | KNR-W 7-12 d.2 0103-05 | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*(0,065*12+0,1*12) | m ² | | |
| | | | m ² | 6,22 | |
| | | | | RAZEM | 6,22 |
| 135 | KNR-W 7-12 d.2 0105-04 | Odtłuszczanie rurociągów | m ² | | |
| | | poz.133+poz.134 | m ² | 10,25 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------|-----------------|
| | | | | RAZEM | 10,25 |
| 136 | KNR-W 7-12 d.2 0208-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.133 | m ² | | |
| | | | m ² | 4,03 | |
| | | | | RAZEM | 4,03 |
| 137 | KNR-W 7-12 d.2 0208-05 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.134 | m ² | | |
| | | | m ² | 6,22 | |
| | | | | RAZEM | 6,22 |
| 138 | KNR-W 7-12 d.2 0210-04 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.133 | m ² | | |
| | | | m ² | 4,03 | |
| | | | | RAZEM | 4,03 |
| 139 | KNR-W 7-12 d.2 0210-05 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.134 | m ² | | |
| | | | m ² | 6,22 | |
| | | | | RAZEM | 6,22 |
| 140 | KNNR 4 d.2 0406-02 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 12+12+12+12+12 | m próba m | | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 141 | KNNR 4 d.2 0529-01 | Uruchomienie węzłów ciepłych 1 | szt. szt. | | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3 | | Demontaż istniejącej instalacji c.o. | | | |
| 142 | KNR-W 4-02 d.3 0413-09 | Demontaż kotłów węglowych 2x350kW 2 | kocioł kocioł | | 2,00 |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 143 | KNR-W 4-02 d.3 0506-02 | Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 1365 | m m | | 1 365,00 |
| | | | | RAZEM | 1 365,00 |
| 144 | KNR-W 4-02 d.3 0506-03 | Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 402 | m m | | 402,00 |
| | | | | RAZEM | 402,00 |
| 145 | KNR-W 4-02 d.3 0506-04 | Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 162 | m m | | 162,00 |
| | | | | RAZEM | 162,00 |
| 146 | KNR-W 4-02 d.3 0506-05 | Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40- 50 mm 173+240 | m m | | 413,00 |
| | | | | RAZEM | 413,00 |
| 147 | KNR-W 4-02 d.3 0506-06 | Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65- 80 mm 235 | m m | | 235,00 |
| | | | | RAZEM | 235,00 |
| 148 | KNR-W 4-01 d.3 0109-11 0109-12 | Wywiezienie zdemontowanych elementów, wraz z kosztem opłaty za składo- wanie / utylizację 37 | m ³ m ³ | | 37,00 |
| | | | | RAZEM | 37,00 |
| 4 | | Prace dodatkowe | | | |
| 149 | KNNR 4 d.4 0137-02 | Baterie umywalkowe 1 | szt. szt. | | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 150 | KNNR 4 d.4 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1 | kpl. kpl. | | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 151 | d.4 kalk. własna | Przepływowy podgrzewacz wody 1 | kpl. kpl. | | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 152 | d.4 kalk. własna | Podłączenie kotłów do istniejącego komina | kpl | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---------------------------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 153 | KNNR 4 d.4 0136-01 | Zawór ze złączką do węża | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 154 | KNNR 4 d.4 0224-04 | Studnia chłonna z pompą | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 5 | | Roboty budowlane przy modernizacji kotłowni | | | |
| 155 | KNR 4-01 d.5 0354-09 | Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni do 2 m2 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 156 | KNR 4-01 d.5 0354-10 | Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 | m ² | | |
| | | 2,40 | m ² | 2,40 | |
| | | | | RAZEM | 2,40 |
| 157 | KNR-W 2-02 d.5 1040-01 analogia | Drzwi wewnętrzne, stalowe, jednoskrzydłowe, odporności ogniowej EI30 | m ² | | |
| | | 0,80*2,00 | m ² | 1,60 | |
| | | | | RAZEM | 1,60 |
| 158 | KNR-W 2-02 d.5 1040-02 analogia | Drzwi wewnętrzne, stalowe, dwuskrzydłowe, odporności ogniowej EI30 | m ² | | |
| | | 2*1,20*2,00 | m ² | 4,80 | |
| | | | | RAZEM | 4,80 |
| 159 | KNR 4-01 d.5 0304-01 | Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami | m ³ | | |
| | | 2,02*3,25*0,25+0,60*2,00*0,25+1,80*1,25*0,25 | m ³ | 2,50 | |
| | | | | RAZEM | 2,50 |
| 160 | KNR 2-02 d.5 0126-05 | Ułożenie nadproży prefabrykowanych typu L | m | | |
| | | 2*1,80 | m | 3,60 | |
| | | | | RAZEM | 3,60 |
| 161 | KNR 2-02 d.5 0803-03 | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach | m ² | | |
| | | 2*(2,02*3,25+0,60*2,00+1,80*1,25) | m ² | 20,03 | |
| | | | | RAZEM | 20,03 |
| 162 | KNR 4-01 d.5 1204-08 | Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności | m ² | | |
| | | 38,89+73,48-poz.166 | m ² | 78,38 | |
| | | | | RAZEM | 78,38 |
| 163 | KNR AT-26 d.5 0102-01 | Gruntowanie ręczne pod malowanie | m ² | | |
| | | poz.162 | m ² | 78,38 | |
| | | | | RAZEM | 78,38 |
| 164 | KNR 2-02 d.5 1505-01 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - sufit i ściany powyżej wys. 1,50 m | m ² | | |
| | | poz.163 | m ² | 78,38 | |
| | | | | RAZEM | 78,38 |
| 165 | KNR 2-02 d.5 0829-01 | Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża | m ² | | |
| | | 22,66*1,50 | m ² | 33,99 | |
| | | | | RAZEM | 33,99 |
| 166 | KNR 2-02 d.5 0829-09 | Licowanie ścian płytkami glazurowanymi na klej metodą kombinowaną | m ² | | |
| | | poz.165 | m ² | 33,99 | |
| | | | | RAZEM | 33,99 |
| 167 | KNR 2-02 d.5 1118-01 | Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża | m ² | | |
| | | 38,89 | m ² | 38,89 | |
| | | | | RAZEM | 38,89 |
| 168 | KNR 2-02 d.5 1118-09 | Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki gres układane na klej metodą kombinowaną | m ² | | |
| | | poz.167 | m ² | 38,89 | |
| | | | | RAZEM | 38,89 |
| 169 | kalk. własna d.5 | Wentylacja nawiewna i wywiewna - wg opisu projektu technicznego | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|------------------|---|------|--------------|-------------|
| 170 | d.5 kalk. własna | Konstrukcje wsporcze dla przewodów rozdzielczych i urządzeń technologicznych kotłowni | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 171 | d.5 kalk. własna | Roboty budowlane niezbędne do przeprowadzenia demontażu i montażu kotłów | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |