

KOSZTORYSI INWESTORSKI - instalacje sanitarne

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|------------|---|
| 45331100-7 | Instalowanie centralnego ogrzewania |
| 45331000-6 | Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych |

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa budynku osady leśnej Pasieki

ADRES INWESTYCJI: dz. 249/12 obr. Gruszki gm. Narewka

NAZWA INWESTORA: Nadleśnictwo Browsk

ADRES INWESTORA: Gruszki 10 17-220 Narewka

BRANŻE: sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Zbigniew Świaniewicz

DATA OPRACOWANIA: 2019-11-29

Stawka roboczogodziny 20,40 zł

POZIOM CEN: 2 kw. 19

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] $66\%R + 66\%S$

Zysk [Z] $11\%(R + Kp(R)) + 11\%(S + Kp(S))$

VAT [V] 23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 193 407,24 zł

PODATEK VAT: (23%) 44 483,67 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 237 890,91 zł

SŁOWNIE: dwieście trzydzieści siedem tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt i 91/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar robót

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski dotyczący budowy dolnego źródła ciepła, pompy ciepła i centralnego ogrzewania przebudowywanym budynku osady leśnej Pasieki gm. Narewka.

Kosztorys obejmuje:

- budowę instalacji centralnego ogrzewania z rur PEX z grzejnikami stalowymi płytowymi zintegrowanymi , grzejnikami łazienkowymi oraz grzejnikami podłogowymi,
- budowę dolnego źródła ciepła w technologii GPRD,
- budowę kotłowni wyposażonej w pompę ciepła 11,2 kW z buforem 500 l
- budowę instalacji dobiegowej pomp ciepła na odcinku doziemnym z rur PE-HD63 mm i wewnętrznej z rur PP z warstwą antydyfuzyjną

Przedmiar robót

Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | Razem | Udział % |
|-----|------------------------------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|
| 1 | Dolne źródło ciepła | -47 069,00 | 22 159,51 | 34 587,28 | 40 299,01 | 41 222,29 | 11 404,72 | 102 603,81 | 43,13% |
| 2 | Instalacja co | 0,00 | 4 849,57 | 31 014,49 | 66,15 | 3 245,70 | 897,94 | 40 073,85 | 16,85% |
| 2.1 | Rurociągi z armaturą | 0,00 | 1 791,55 | 4 532,31 | 9,52 | 1 188,50 | 328,98 | 7 850,86 | 3,30% |
| 2.2 | Grzejniki z osprzętem | 0,00 | 2 751,73 | 24 302,79 | 39,04 | 1 843,06 | 509,51 | 29 446,13 | 12,38% |
| 2.3 | Antykorozyja i izolacja rurociągów | 0,00 | 306,29 | 2 179,39 | 17,59 | 214,14 | 59,45 | 2 776,86 | 1,17% |
| 3 | Kotłownia - urządzenia z armaturą | 1 000,00 | 1 023,88 | 47 663,17 | 97,53 | 740,22 | 204,78 | 50 729,58 | 21,32% |
| | Kosztorys netto | -46 069,00 | 28 032,96 | 113 264,94 | 40 462,69 | 45 208,21 | 12 507,44 | 193 407,24 | 81,30% |
| | VAT 23% | | | | | | | 44 483,67 | 18,70% |
| | Kosztorys brutto | | | | | | | 237 890,91 | 100,00% |

Słownie: *dwieście trzydzieści siedem tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt i 91/100 zł*

Przedmiar robót

Obmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|------------|--------------------|---|------|---------|--------|
| KOSZTORYS: | | | | | | |
| 1 | | 45111300-1 | Dolne źródło ciepła | | | |
| 1 S 02. | | KNR-W 2-01 0212-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III | m3 | | |
| d.1 | | | (14 * 1 * 1,4 + 3,14 * 0,5 * 0,5 * 1,5) * 1 | m3 | 20,78 | |
| | | | | | RAZEM | 20,78 |
| 2 S 02. | | KNR 2-01 0501-01 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przrzutem na odl. do 3 m | m3 | | |
| d.1 | | | (14 * 1 * 1,4 + 3,14 * 0,5 * 0,5 * 1,5) * 0,2 | m3 | 4,16 | |
| | | | | | RAZEM | 4,16 |
| 3 S 02. | | KSNR 1 0309-01 | Zasypywanie wykopów ze skarpami z przrzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III | m3 | | |
| d.1 | | | (14 * 1 * 1,4 + 3,14 * 0,5 * 0,5 * 1,5) * 0,8 | m3 | 16,62 | |
| | | | | | RAZEM | 16,62 |
| 4 S 02. | | KNR 2-18 0208-01 | Rurociągi solankowe rurociągi z polietylenu(PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 63 mm | m | | |
| d.1 | | | 27 | m | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 4 S 02. | | KNR 2-28 0305-01 | Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm -redukcje | szt. | | |
| d.1 | | | 63/32 | | | |
| | | | 10 | szt. | 10,00 | |
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 4 S 02. | | KNR 2-28 0305-01 | Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm - trójniki 63/32 | szt. | | |
| d.1 | | | | | | |
| | | | 10 | szt. | 10,00 | |
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 5 S 02. | | KNR 2-28 0409-01 | Studzienki rozdzielaczowe 10 sekc. z rozdzielczami i rotametrami o śr. 650 mm | szt. | | |
| d.1 | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 6 S 02. | | KNR 2-15 0110-01 | Próba szczelności instalacji dolnego źródła ciepła rur. 63 PE | m | | |
| d.1 | | z.sz.3.3. 9903-01 | | | | |
| | | | 27 | m | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 7 S 02. | | Analiza własna | Odwiertry skośnie z wstawieniem rury współosiowej PE63/32 i jej zabetonowaniem | m | | |
| d.1 | | | | | | |
| | | | 400 | m | 400,00 | |
| | | | | | RAZEM | 400,00 |
| 8 S 02. | | KSNR 4 0104-05 | Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | | |
| d.1 | | | 8,5 | m | 8,50 | |
| | | | | | RAZEM | 8,50 |
| 9 S 02. | | KSNR 4 0106-04 | Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 50-63 mm - kompensacja z punktem stałym | kpl. | | |
| d.1 | | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 10 S 01. | | KNR 0-34 0101-12 | Izolacja rurociągów śr. 50mm otulinami kauczkowymi 20 mm (N) | m | | |
| d.1 | | | 8,5 | m | 8,50 | |
| | | | | | RAZEM | 8,50 |
| 11 S 02. | | KNR 0-35 0216-14 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm | szt. | | |
| d.1 | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 12 S 02. | | KSNR 4 0107-06 | Zawory przelotowe i zwrotne o śr. 50 mm | szt. | | |
| d.1 | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 13 S 02. | | KNR 0-31 0209-05 | Termometry techniczneo śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| d.1 | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |

Przedmiar robót

Obmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------|---------------------------|---|------|---------|-------|
| 14 | S 02. d.1 | KNR 0-31 0213-03 | Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 33 dm ³ | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 15 | S 02. d.1 | KNR 4 0411-02 | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - odwodnienie | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 16 | S 02. d.1 | KNR 0-31 0209-06 | Manometry techniczne do 0,6 Mpa o śr. nominalnej 15 mm z kurkiem | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 17 | S 02. d.1 | KNR 0-31 0209-03 | Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm ,2,5 bar | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 18 | S 02. d.1 | KNR 7-24 0515-07 | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu glikolem 30% | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 19 | S 02. d.1 | KNR 0-31 0208-05 | Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm z zaworem stopowym | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 20 | S 02. d.1 | KNR 4-01 0208-03 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 21 | S 02. d.1 | KNR 4-01 0323-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 2 | | 45331100-7 | Instalacja co | | | |
| 2.1 | | | Rurociągi z armaturą | | | |
| 22 | S 03. d.2.1 | KNR 4-01 0208-03 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 23 | ST 03. d.2.1 | KNR 4-01 0333-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 24 | S 03. d.2.1 | KNR 4-01 0339-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | | |
| | | | 2 | m | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 25 | S 03. d.2.1 | KNR 4 0404-03 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | | 24 | m | 24,00 | |
| | | | | | RAZEM | 24,00 |
| 26 | S 03. d.2.1 | KNR 4 0404-02 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 26x2,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | | 22 | m | 22,00 | |
| | | | | | RAZEM | 22,00 |
| 27 | S 03. d.2.1 | KNR 4 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 18x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | | 18,2 | m | 18,20 | |
| | | | | | RAZEM | 18,20 |
| 28 | S 03. d.2.1 | KNR 4 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | | 6 | m | 6,00 | |

Przedmiar robót

Obmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------|------------------|---|------|---------|-------|
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 29 | S 03. d.2.1 | KNNR 4 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 14x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | | 90 | m | 90,00 | |
| | | | | | RAZEM | 90,00 |
| 30 | S 03. d.2.1 | KNR 0-31 0210-02 | Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 31 | S 03. d.2.1 | KNR 0-31 0208-05 | Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm z zaworem stopowym | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 32 | S 03. d.2.1 | KNR 4-01 0206-02 | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 33 | S 03. d.2.1 | KNNR 4 0411-01 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 34 | S 03. d.2.1 | KNR 4-01 0323-03 | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 35 | S 03. d.2.1 | KNR 4-01 0326-03 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł | m | | |
| | | | 2 | m | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 2.2 | | | Grzejniki z osprzętem | | | |
| 36 | S 03. d.2.2 | KNR 0-31 0302-01 | Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 125 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | | |
| | | | 86,56 | m2 | 86,56 | |
| | | | | | RAZEM | 86,56 |
| 37 | S 03. d.2.2 | KNR 0-31 0308-02 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 125 mm | m2 | | |
| | | | 86,56 | m2 | 86,56 | |
| | | | | | RAZEM | 86,56 |
| 38 | S 03. d.2.2 | KNR 0-31 0308-06 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 125 mm | m2 | | |
| | | | 86,56 | m2 | 86,56 | |
| | | | | | RAZEM | 86,56 |
| 39 | S 03. d.2.2 | KNR 0-31 0306-05 | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 trzysekcyjne (łącznie 6 obwodów, 3/4"/16) | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 40 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0416-04 | Grzejniki stalowe członowe łazienkowe H=1800- 18 elem. | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 41 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0416-05 | Grzejniki stalowe członowe łazienkowe H=1800 - 23 elementów | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 42 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki zinterg.stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 43 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |

Przedmiar robót

Obmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------|------------------------------|---|-------|---------|--------|
| 44 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600mm i dług. do 900 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 45 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. do 1200 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 46 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 700 dług. 400 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 47 | S 03. d.2.2 | KNR 0-35 0215-04 | Głowice termostaticzne z czujkami sterowania ogrzewania podłogowego | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 48 | S 03. d.2.2 | KNR 0-35 0215-04 | Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 16-28 st. C | szt. | | |
| | | | 10 | szt. | 10,00 | |
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 49 | S 03. d.2.2 | KNR 0-35 0215-06 | Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 50 | S 03. d.2.2 | KNR 0-35 0215-06 | Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 51 | S 03. d.2.2 | KNR 0-35 0215-08 | Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 10 mm | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 52 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0427-01 analogia | Rury przytączne o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint z zespołem podłączeniowym | kpl. | | |
| | | | 8 | kpl. | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 53 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0406-03 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | próba | | |
| | | | 1 | próba | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 54 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0128-01 analogia | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych | m | | |
| | | | 120 | m | 120,00 | |
| | | | | | RAZEM | 120,00 |
| 55 | S 03. d.2.2 | KNNR 4 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | | 12 | urz. | 12,00 | |
| | | | | | RAZEM | 12,00 |
| 2.3 | | | Antykorozja i izolacja rurociągów | | | |
| 56 | S 03. d.2.3 | KNR 0-34 0101-19 | Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami ze spienionej pianki PE-jednowarstwowymi gr.30 mm | m | | |
| | | | 24 | m | 24,00 | |
| | | | | | RAZEM | 24,00 |
| 57 | S 03. d.2.3 | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja rurociągów dz 26 mm otulinami ze spienionej pianki PE - -jednowarstwowymi gr.20 mm | m | | |
| | | | 22 | m | 22,00 | |
| | | | | | RAZEM | 22,00 |
| 58 | S 03. d.2.3 | KNR 0-34 0106-03 analogia | Izolacja rurociągów dz 18 mm otulinami ze spienionej pianki PE gr.20 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | | |
| | | | 18,2 | m | 18,20 | |
| | | | | | RAZEM | 18,20 |
| 59 | S 03. d.2.3 | KNR 0-34 0106-03 analogia | Izolacja rurociągów dz 16 mm otulinami ze spienionej pianki PE gr.20mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | | |

Przedmiar robót
Obmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------|------------------------------|---|------|---------|-------|
| | | | 6 | m | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 60 | S 03. d.2.3 | KNR 0-34 0106-03 analogia | Izolacja rurociągów dz 14 mm otulinami ze spienionej pianki PE gr.20 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | | |
| | | | 90 | m | 90,00 | |
| | | | | | RAZEM | 90,00 |
| 3 | | 45331100-7 | Kotłownia - urządzenia z armaturą | | | |
| 61 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0210-03 | Zawory przelotowe do c.o. śr. 25 mm | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 62 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0210-02 | Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 63 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0210-03 | Zawory zwrotne do c.o. śr. 25 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 64 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0209-02 | Różnicowe regulatory ciśnienia o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 65 | S 03. d.3 | KNR 0-35 0216-11 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 66 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0215-01 | Pompy ciepła woda/glikol o mocy 11,2kW z regulatorem pogodowym , pompą solanki i obiegową z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.0185 litrów i grzałką elektryczną 1,5 kW | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 67 | S 03. d.3 | KNR 7-08 0205-02 | Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania <i>Czujnik temperatury zewn.</i> <i>Czujnik temperatury cwu</i> <i>Regulator</i> | ukł. | | |
| | | | 1 | ukł. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 68 | ST 03. d.3 | analiza indywidualna | Podłączenie elektryczne urządzeń i automatyki kotłowni | kpl | | |
| | | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 69 | S 03. d.3 | KNR 4 0514-01 analogia | Rozdzielacz systemowy zasilania i powrotu do 3 obiegów c.o. z obudową ciepłochronną | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 70 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0213-04 | Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 80 dm3 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 71 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0209-04 | Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm , 3 bary | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 72 | S 03. d.3 | KNR 4 0411-02 | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - odwodnienie | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 73 | S 03. d.3 | KNR 4 0514-01 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 40 mm | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |

Przedmiar robót

Obmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------|--------------------|--|------|---------|-------|
| 74 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0209-06 | Manometry techniczne do 0,6 Mpa o śr. nominalnej 15 mm z kurkiem | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 75 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0209-05 | Termometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 76 | S 03. d.3 | KNR 4-01 0333-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 77 | ST 03. d.3 | KNR 4-01 0206-02 | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 78 | S 03. d.3 | KNR-W 2-15 0507-01 | Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 500 dm3 | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 79 | S 03. d.3 | KNR 0-31 0204-03 | Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o wydajności 4,0 m3/h i śr. króćców 3/4" (20 mm) | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |

Przedmiar robót
Kosztorys inwestorski uproszczony

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------------------|-----------------|------------------------------------|---|------|--------|------------|------------|
| KOSZTORYS: | | | | | | | |
| 1 | | 45111300-1 | Dolne źródło ciepła | | | | 102 603,81 |
| 1 d.1 | S 02. | KNR-W 2-01 0212-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III | m3 | 20,78 | 15,14 | 314,61 |
| 2 d.1 | S 02. | KNR 2-01 0501-01 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl. do 3 m | m3 | 4,16 | 41,90 | 174,30 |
| 3 d.1 | S 02. | KSNR 1 0309-01 | Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III | m3 | 16,62 | 35,49 | 589,84 |
| 4 d.1 | S 02. | KNR 2-18 0208 -01 | Rurociągi solankowe rurociągi z polietylenu(PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 63 mm | m | 27,00 | 31,79 | 858,33 |
| 4 d.1 | S 02. | KNR 2-28 0305 -01 | Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm -redukcje 63/32 | szt. | 10,00 | 74,00 | 740,00 |
| 4 d.1 | S 02. | KNR 2-28 0305 -01 | Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm - trójniki 63/32 | szt. | 10,00 | 90,00 | 900,00 |
| 5 d.1 | S 02. | KNR 2-28 0409 -01 | Studzienki rozdzielaczowe 10 sekc. z rozdzielczami i rotametrami o śr. 650 mm | szt | 1,00 | 10 561,40 | 10 561,40 |
| 6 d.1 | S 02. | KNR 2-15 0110-01 z.sz.3.3. 9903-01 | Próba szczelności instalacji dolnego źródła ciepła rur. 63 PE | m | 27,00 | 4,68 | 126,36 |
| 7 d.1 | S 02. | Analiza własna | Odwierty skośnie z wstawieniem rury współosiowej PE63/32 i jej zabetonowaniem | m | 400,00 | 210,00 | 84 000,00 |
| 8 d.1 | S 02. | KSNR 4 0104-05 | Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | 8,50 | 81,17 | 689,95 |
| 9 d.1 | S 02. | KSNR 4 0106-04 | Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 50-63 mm - kompensacja z punktem stałym | kpl. | 2,00 | 72,25 | 144,50 |
| 10 d.1 | S 01. | KNR 0-34 0101-12 | Izolacja rurociągów śr. 50mm otulinami kauczkowymi 20 mm (N) | m | 8,50 | 30,04 | 255,34 |
| 11 d.1 | S 02. | KNR 0-35 0216-14 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm | szt. | 1,00 | 81,43 | 81,43 |
| 12 d.1 | S 02. | KSNR 4 0107-06 | Zawory przelotowe i zwrotne o śr. 50 mm | szt. | 2,00 | 59,34 | 118,68 |
| 13 d.1 | S 02. | KNR 0-31 0209-05 | Termometry techniczneo śr. nominalnej 15 mm | szt. | 2,00 | 78,64 | 157,28 |
| 14 d.1 | S 02. | KNR 0-31 0213-03 | Naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności całkowitej 33 dm3 | szt. | 1,00 | 834,61 | 834,61 |
| 15 d.1 | S 02. | KNNR 4 0411-02 | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - odwodnienie | szt. | 2,00 | 26,34 | 52,68 |
| 16 d.1 | S 02. | KNR 0-31 0209-06 | Manometry techniczne do 0,6 Mpa o śr. nominalnej 15 mm z kurkiem | szt. | 1,00 | 142,69 | 142,69 |
| 17 d.1 | S 02. | KNR 0-31 0209-03 | Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm ,2,5 bar | szt. | 1,00 | 53,05 | 53,05 |

Przedmiar robót
Kosztyorys inwestorski uproszczony

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------------|-----------------|------------------------|---|------|-------|------------|------------|
| 18 d.1 | S 02. | KNR 7-24 0515-07 | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu glikolem 30% | kpl. | 1,00 | 1 224,94 | 1 224,94 |
| 19 d.1 | S 02. | KNR 0-31 0208-05 | Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm z zaworem stopowym | szt. | 2,00 | 209,84 | 419,68 |
| 20 d.1 | S 02. | KNR 4-01 0208-03 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm | szt. | 2,00 | 53,75 | 107,50 |
| 21 d.1 | S 02. | KNR 4-01 0323-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. | szt. | 2,00 | 28,32 | 56,64 |
| Razem dział | | | Dolne źródło ciepła | | | | 102 603,81 |
| 2 | | 45331100-7 | Instalacja co | | | | 40 073,85 |
| 2.1 | | | Rurociągi z armaturą | | | | 7 850,86 |
| 22 d.2.1 | S 03. | KNR 4-01 0208-03 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm | szt. | 2,00 | 53,75 | 107,50 |
| 23 d.2.1 | S 03. | KNR 4-01 0333-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 4,00 | 18,79 | 75,16 |
| 24 d.2.1 | S 03. | KNR 4-01 0339-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | 2,00 | 42,10 | 84,20 |
| 25 d.2.1 | S 03. | KNR 4 0404-03 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 24,00 | 58,05 | 1 393,20 |
| 26 d.2.1 | S 03. | KNR 4 0404-02 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 26x2,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach | m | 22,00 | 49,38 | 1 086,36 |
| 27 d.2.1 | S 03. | KNR 4 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 18x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach | m | 18,20 | 38,29 | 696,88 |
| 28 d.2.1 | S 03. | KNR 4 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach | m | 6,00 | 30,63 | 183,78 |
| 29 d.2.1 | S 03. | KNR 4 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 14x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach | m | 90,00 | 30,63 | 2 756,70 |
| 30 d.2.1 | S 03. | KNR 0-31 0210-02 | Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm | szt. | 2,00 | 92,67 | 185,34 |
| 31 d.2.1 | S 03. | KNR 0-31 0208-05 | Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm z zaworem stopowym | szt. | 2,00 | 209,84 | 419,68 |

Przedmiar robót
Kosztyorys inwestorski uproszczony

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------------|-----------------|------------------|---|----------------------|-------|------------|-----------|
| 32 d.2.1 | S 03. | KNR 4-01 0206-02 | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm | szt. | 8,00 | 79,15 | 633,20 |
| 33 d.2.1 | S 03. | KNNR 4 0411-01 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 2,00 | 30,96 | 61,92 |
| 34 d.2.1 | S 03. | KNR 4-01 0323-03 | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. | szt. | 4,00 | 28,32 | 113,28 |
| 35 d.2.1 | S 03. | KNR 4-01 0326-03 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł | m | 2,00 | 26,83 | 53,66 |
| Razem dział | | | | Rurociągi z armaturą | | | 7 850,86 |
| 2.2 | | | Grzejniki z osprzętem | | | | 29 446,13 |
| 36 d.2.2 | S 03. | KNR 0-31 0302-01 | Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 125 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | 86,56 | 159,31 | 13 789,87 |
| 37 d.2.2 | S 03. | KNR 0-31 0308-02 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 125 mm | m2 | 86,56 | 4,96 | 429,34 |
| 38 d.2.2 | S 03. | KNR 0-31 0308-06 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 125 mm | m2 | 86,56 | 1,94 | 167,93 |
| 39 d.2.2 | S 03. | KNR 0-31 0306-05 | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 trzysekcyjne (łacznie 6 obwodów, 3/4"/16) | kpl. | 2,00 | 981,16 | 1 962,32 |
| 40 d.2.2 | S 03. | KNNR 4 0416-04 | Grzejniki stalowe członowe łazienkowe H=1800- 18 elem. | kpl. | 1,00 | 668,39 | 668,39 |
| 41 d.2.2 | S 03. | KNNR 4 0416-05 | Grzejniki stalowe członowe łazienkowe H=1800 - 23 elementów | kpl. | 1,00 | 936,01 | 936,01 |
| 42 d.2.2 | S 03. | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki zinteg.stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm | szt. | 1,00 | 1 202,31 | 1 202,31 |
| 43 d.2.2 | S 03. | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług.800 mm | szt. | 3,00 | 1 254,83 | 3 764,49 |
| 44 d.2.2 | S 03. | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600mm i dług. do 900 mm | szt. | 1,00 | 1 084,14 | 1 084,14 |
| 45 d.2.2 | S 03. | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. do 1200 mm | szt. | 1,00 | 1 433,60 | 1 433,60 |
| 46 d.2.2 | S 03. | KNNR 4 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 700 dług.400 mm | szt. | 1,00 | 1 084,14 | 1 084,14 |
| 47 d.2.2 | S 03. | KNR 0-35 0215-04 | Głowice termostatyczne z czujkami sterowania ogrzewania podłogowego | szt. | 6,00 | 45,92 | 275,52 |

Przedmiar robót
Kosztyorys inwestorski uproszczony

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|-----------------|------------------------------|---|-------|--------|------------|-----------|
| 48 d.2.2 | S 03. | KNR 0-35 0215-04 | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C | szt. | 10,00 | 45,92 | 459,20 |
| 49 d.2.2 | S 03. | KNR 0-35 0215-06 | Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm | szt. | 2,00 | 36,24 | 72,48 |
| 50 d.2.2 | S 03. | KNR 0-35 0215-06 | Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm | szt. | 2,00 | 85,03 | 170,06 |
| 51 d.2.2 | S 03. | KNR 0-35 0215-08 | Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 10 mm | kpl. | 2,00 | 33,57 | 67,14 |
| 52 d.2.2 | S 03. | KNR 4 0427-01 analogia | Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint z zespołem podłączeniowym | kpl. | 8,00 | 136,60 | 1 092,80 |
| 53 d.2.2 | S 03. | KNR 4 0406-03 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | próba | 1,00 | 337,47 | 337,47 |
| 54 d.2.2 | S 03. | KNR 4 0128-01 analogia | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych | m | 120,00 | 2,40 | 288,00 |
| 55 d.2.2 | S 03. | KNR 4 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | 12,00 | 13,41 | 160,92 |
| Razem dział: | | | Grzejniki z osprzętem | | | | 29 446,13 |
| 2.3 | | | Antykorozyja i izolacja rurociągów | | | | 2 776,86 |
| 56 d.2.3 | S 03. | KNR 0-34 0101-19 | Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami ze spienionej pianki PE- jednowarstwowymi gr.30 mm | m | 24,00 | 45,55 | 1 093,20 |
| 57 d.2.3 | S 03. | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja rurociągów dz 26 mm otulinami ze spienionej pianki PE - - jednowarstwowymi gr.20 mm | m | 22,00 | 34,38 | 756,36 |
| 58 d.2.3 | S 03. | KNR 0-34 0106-03 analogia | Izolacja rurociągów dz 18 mm otulinami ze spienionej pianki PE gr.20 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | 18,20 | 8,12 | 147,78 |
| 59 d.2.3 | S 03. | KNR 0-34 0106-03 analogia | Izolacja rurociągów dz 16 mm otulinami ze spienionej pianki PE gr.20mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | 6,00 | 8,12 | 48,72 |
| 60 d.2.3 | S 03. | KNR 0-34 0106-03 analogia | Izolacja rurociągów dz 14 mm otulinami ze spienionej pianki PE gr.20 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | 90,00 | 8,12 | 730,80 |
| Razem dział: | | | Antykorozyja i izolacja rurociągów | | | | 2 776,86 |
| Razem dział: | | | Instalacja co | | | | 40 073,85 |
| 3 | | 45331100-7 | Kotłownia - urządzenia z armaturą | | | | 50 729,58 |
| 61 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0210-03 | Zawory przelotowe do c.o. śr. 25 mm | szt. | 6,00 | 88,93 | 533,58 |
| 62 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0210-02 | Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm | szt. | 8,00 | 32,19 | 257,52 |
| 63 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0210-03 | Zawory zwrotne do c.o. śr. 25 mm | szt. | 2,00 | 48,75 | 97,50 |

Przedmiar robót
Kosztorys inwestorski uproszczony

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------------|-----------------|-------------------------|---|------|-------|-------------------|-----------|
| 64 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0209-02 | Różnicowe regulatory ciśnienia o śr. nominalnej 25 mm | szt. | 1,00 | 207,23 | 207,23 |
| 65 d.3 | S 03. | KNR 0-35 0216-11 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm | szt. | 2,00 | 101,79 | 203,58 |
| 66 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0215-01 | Pompy ciepła woda/glikol o mocy 11,2kW z regulatorem pogodowym , pompą solanki i obiegową z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.0185 litrów i grzałką elektryczna 1,5 kW | kpl. | 1,00 | 35 914,35 | 35 914,35 |
| 67 d.3 | S 03. | KNR 7-08 0205-02 | Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania <i>Czujnik temperatury zewn.</i> <i>Czujnik temperatury cwu</i> <i>Regulator</i> | ukł. | 1,00 | 1 726,26 | 1 726,26 |
| 68 d.3 | ST 03. | analiza indywidualna | Podłączenie elektryczne urządzeń i automatyki kotłowni | kpl. | 1,00 | 1 000,00 | 1 000,00 |
| 69 d.3 | S 03. | KNR 4 0514-01 analogia | Rozdzielacz systemowy zasilania i powrotu do 3 obiegów c.o. z obudową ciepłochronną | szt. | 2,00 | 1 918,60 | 3 837,20 |
| 70 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0213-04 | Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 80 dm3 | szt. | 1,00 | 840,13 | 840,13 |
| 71 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0209-04 | Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm , 3 bary | szt. | 1,00 | 19,88 | 19,88 |
| 72 d.3 | S 03. | KNR 4 0411-02 | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - odwodnienie | szt. | 1,00 | 26,34 | 26,34 |
| 73 d.3 | S 03. | KNR 4 0514-01 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 40 mm | szt. | 2,00 | 129,07 | 258,14 |
| 74 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0209-06 | Manometry techniczne do 0,6 Mpa o śr. nominalnej 15 mm z kurkiem | szt. | 1,00 | 142,69 | 142,69 |
| 75 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0209-05 | Termometry techniczne śr. nominalnej 15 mm | szt. | 2,00 | 78,64 | 157,28 |
| 76 d.3 | S 03. | KNR 4-01 0333-10 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 1,00 | 33,47 | 33,47 |
| 77 d.3 | ST 03. | KNR 4-01 0206-02 | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm | szt. | 1,00 | 79,15 | 79,15 |
| 78 d.3 | S 03. | KNR-W 2-15 0507-01 | Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 500 dm3 | kpl. | 1,00 | 3 420,02 | 3 420,02 |
| 79 d.3 | S 03. | KNR 0-31 0204-03 | Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o wydajności 4,0 m3/h i śr. króćców 3/4" (20 mm) | szt. | 2,00 | 987,63 | 1 975,26 |
| Razem dział | | | Kotłownia - urządzenia z armaturą | | | | 50 729,58 |
| | | Kosztorys netto | | | | 193 407,24 | |
| | | VAT 23% | | | | 44 483,67 | |
| | | Kosztorys brutto | | | | 237 890,91 | |

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

| | Razem | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|------------|-------------|-----------|------------|-----------|
| Razem koszty bezpośrednie | 181 760,59 | | 28 032,96 | 113 264,94 | 40 462,69 |
| Koszty pośrednie [Kp] 66%R+66%S | 45 208,21 | | 18 502,33 | | 26 705,88 |
| RAZEM | 226 968,80 | | 46 535,29 | 113 264,94 | 67 168,57 |
| Zysk [Z] 11%(R+Kp(R))+11%(S+Kp(S)) | 12 507,44 | | 5 118,82 | | 7 388,62 |
| RAZEM | 239 476,24 | | 51 654,11 | 113 264,94 | 74 557,19 |
| Pozycje uproszczone | -46 069,00 | -46 069,00 | | | |
| RAZEM | 193 407,24 | -46 069,00 | 51 654,11 | 113 264,94 | 74 557,19 |
| VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z(S)+U) | 44 483,67 | | | | |
| RAZEM | 237 890,91 | | | | |
| | | | OGÓŁEM | 237 890,91 | |

Słownie: *dwieście trzydzieści siedem tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt i 91/100 zł*