
**Przedmiar na rozbudowę źródła ciepła o pompę ciepła o mocy
97kW dla budynku administracyjnego Urzędu Gminy w
Rzeczniowie.**

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa źródła ciepła o pompę ciepła
ADRES INWESTYCJI : Budynek Urzędu Gminy w Rzeczniowie
INWESTOR : Gmina Rzeczniów
ADRES INWESTORA : 27-353 Rzeczniów
BRANŻA : instalacje-pompa ciepła

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Pogorzelski
DATA OPRACOWANIA : 8.05.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|-----------------------------------|--|----------------|--------------|-----------------|
| 1 ORGANIZACJA PLACU BUDOWY | | | | | |
| 1 | KNR-W 2-25 | Ogrodzenia - budowa | m ² | | |
| d.1 | 0319-01 | 100 | m ² | 100.000 | |
| | | | | RAZEM | 100.000 |
| 2 | KNR-W 2-25 | Ogrodzenia- rozebranie | m ² | | |
| d.1 | 0319-02 | 100 | m ² | 100.000 | |
| | | | | RAZEM | 100.000 |
| 3 | KNR 2-25 | Montaż obiektów kontenerowych | konte- ner. | | |
| d.1 | 0102-01 | 1 | konte- ner. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 4 | KNR 2-25 | Demontaż obiektów kontenerowych | konte- ner. | | |
| d.1 | 0102-02 | 1 | konte- ner. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 ROBOTY ZIEMNE-STUDZIENKI,SONDY | | | | | |
| 5 | KNR-W 2-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyj- nych w terenie równinnym | km | | |
| d.2 | 0113-08 | 0.4 | km | 0.400 | |
| | | | | RAZEM | 0.400 |
| 6 | analiza in- dywidualna | Opłata za wykonanie pomiarów geologicznych i uzyskanie pozwoleń wg prawa wodnego | kpl | | |
| d.2 | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 7 | KNR-W 2-01 | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III-wykop pod studzienkę rozdzielczą i odcinki przewodów rozpro- wadzających oraz wykop pod rurociągi | m ³ | | |
| d.2 | 0215-02 | 385 | m ³ | 385.000 | |
| | | | | RAZEM | 385.000 |
| 8 | KNR-W 2-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-obsypanie rur | m ³ | | |
| d.2 | 0222-01 | 45 | m ³ | 45.000 | |
| | | | | RAZEM | 45.000 |
| 9 | KNR-W 2-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | | |
| d.2 | 0222-01 | 140 | m ³ | 140.000 | |
| | | | | RAZEM | 140.000 |
| 10 | KNR-W 2-01 | Zagęszczenie wykopów | m ³ | | |
| d.2 | 0228-03 analogia | 200 | m ³ | 200.000 | |
| | | | | RAZEM | 200.000 |
| 11 | KNR-W 2-01 | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego | m ² | | |
| d.2 | 0505-02 | 400 | m ² | 400.000 | |
| | | | | RAZEM | 400.000 |
| 12 | KNR 13-10 | Wiercenie otworów dla sond pionowych- głębokość 50 - 100 m | m otw. | | |
| d.2 | 0402-02 analogia | 16*100 | m otw. | 1600.000 | |
| | | | | RAZEM | 1600.000 |
| 13 | KNR 2-18 | Osadzenie studni rozdzielaczowej | stud. | | |
| d.2 | 0614-08 analogia | 2 | stud. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 14 | KNNR 4 | Dostarczenie i montaż wyposażenia studni rozdzielaczowej-,uszczelnienia,roz- dzielacze dla rur rozdzielczych DN 40,zawory regulacyjne do ustawiania prze- pływu,zawory odcinające DN 40 itp. | kpl | | |
| d.2 | 1429-01 analogia | 2 | kpl | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 15 | KNR 2-18 | Dostawa i montaż rur rozdzielaczowych od studzienki do sond o średn.40mm | m | | |
| d.2 | 0109-01 analogia | 360 | m | 360.000 | |
| | | | | RAZEM | 360.000 |
| 16 | KNR 2-18 | Dostawa i montaż rurociągów dobiegowych do studzienek dolnego źródła łą- czących studzienki z trójnikiem kolektora rury dobiegowej | m | | |
| d.2 | 0109-01 analogia | | | | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------------------------|---|--|-------|--------------|----------------|
| | | 180 | m | 180.000 | |
| | | | | RAZEM | 180.000 |
| 17 | KNR 2-18 d.2 0109-01 analogia | Dostawa i montaż rurociągów dolnego źródła-od studzienki | m | | |
| | | 188 | m | 188.000 | |
| | | | | RAZEM | 188.000 |
| 18 | KNR 2-18 d.2 0315-01 analogia | Dostawa i montaż 16 sond | kpl. | | |
| | | 16 | kpl. | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 19 | KNR 2-18 d.2 0721-01 analogia | Wypełnienie otworów sond materiałem uszczelniającym wg projektu | szt | | |
| | | 16 | szt | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 20 | KNR 2-18 d.2 0909-01 analogia | Podłączenie instalacji rozdzielaczowej sond do rozdzielaczy w studziencie | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 21 | KNR 2-18 d.2 0802-01 analogia | Próba szczelności dolnego źródła wykonana dla każdej sondy osobno,dla każdej sekcji osobno i razem dla całości | prob. | | |
| | | 18 | prob. | 18.000 | |
| | | | | RAZEM | 18.000 |
| 3 INSTALACJE POMP CIEPŁA | | | | | |
| 22 | KNR 7-24 d.3 0515-11 analogia | Dostarczenie na plac budowy i napełnienie instalacji dolnego źródła glikolem propylenowym-wstępne | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 23 | KNR 4-01 d.3 0323-04 analogia | Uszczelnienie przejścia rur dolnego źródła przez ściany.Zastosować uszczelnienia systemowe | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 24 | KNR 4-02 d.3 0402-02 analogia | Montaż instalacji z rozdzielacza do pomp i kotłów oraz pomp ciepła | m | | |
| | | 136 | m | 136.000 | |
| | | | | RAZEM | 136.000 |
| 25 | KNR 7-24 d.3 0211-07 | Rurociągi z rur stalowych do instalacji obiegu solanki itp.o średn.50mm | m | | |
| | | 132 | m | 132.000 | |
| | | | | RAZEM | 132.000 |
| 26 | KNR 7-24 d.3 0215-05 | Kolana z rur stalowych do instalacji obiegu solanki o śr.nom. 50 mm i masie 0.72 kg | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 27 | KNR 7-24 d.3 0225-07 | Zawory i zasuwki oraz filtry do instalacji obiegu solanki itp o śr. 50 mm i masie 15.0 kg | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 28 | KNR 7-24 d.3 0228-05 analogia | Kolektory do instalacji obiegu chłodziw systemowe z rotametrami -1 kpl zasilania i powrotu-40x3.7 | m | | |
| | | 44 | m | 44.000 | |
| | | | | RAZEM | 44.000 |
| 29 | KNR 2-15 d.3 0408-05 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 30 | KNR 2-15 d.3 0408-04 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 31 | KNR 2-15 d.3 0507-01 analogia | Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego do instalacji dolnego źródła pomp ciepła o poj. 200l | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|--|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 32 d.3 | KNR 2-15 0507-01 analogia | Dostawa i montaż naczynia wzbiorniczego przeponowego do instalacji górnego źródła pomp ciepła o poj. 300l 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 33 d.3 | KNR 2-15 0507-01 analogia | Dostawa i montaż naczynia wzbiorniczego przeponowego do instalacji górnego źródła o poj. 25 l po stronie wymiennika ciepła 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 34 d.3 | KNR 2-15 0507-01 analogia | Dostawa i montaż naczynia wzbiorniczego przeponowego po stronie instalacyjnej o poj. 300l 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 35 d.3 | KNR 2-15 0507-01 analogia | Dostawa i montaż naczynia wzbiorniczego przeponowego o poj. 60l 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 36 d.3 | KNR 2-15 0413-04 analogia | Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa-zawór na instalacji wtórnej wody grzewczej pomp ciepła 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 37 d.3 | KNR 2-15 0413-04 analogia | Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa na instalacji pierwotnej pomp ciepła 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 38 d.3 | KNR 2-15 0413-04 analogia | Dostawa i montaż zaworu antyskażeniowego 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 39 d.3 | KNR 2-15 0409-03 analogia | Zawory trójdrożne mieszające DN 25-z siłownikiem 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 40 d.3 | KNR 7-24 0504-02 analogia | Próba szczelności oraz napełnienie glikolem urządzeń i instalacji pompy ciepła 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 41 d.3 | KNR 7-24 0141-01 analogia | Wykonanie odpowietrzeń rur technologii solanki 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 42 d.3 | KNR 7-24 0147-05 analogia | Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania pompy ciepła na fundamencie 60 | kg kg | 60.000 | |
| | | | | RAZEM | 60.000 |
| 43 d.3 | KNR 7-24 0148-04 analogia | Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i kolektorów 40 | kg kg | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 44 d.3 | KNR-W 2-02 0205-01 | Płyty fundamentowe żelbetowe-pod pompę ciepła 0.25*1*2.2 | m ³ m ³ | 0.550 | |
| | | | | RAZEM | 0.550 |
| 45 d.3 | KNR 0-34 0101-20 analogia | Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) w systemie z płaszczem szczelnym 115 | m m | 115.000 | |
| | | | | RAZEM | 115.000 |
| 46 d.3 | KNR 0-34 0101-21 | Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) w systemie z płaszczem na zewnątrz i wewnątrz budynku 122 | m m | 122.000 | |
| | | | | RAZEM | 122.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------------------------|---|--|--------------|--------------|----------------|
| 47 d.3 | KNR 2-15 0408-04 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm 8 | szt. szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 48 d.3 | KNR 7-24 0153-04 analogia | Dostawa i montaż pompy ciepła 97kW ze sterownikami, rozdzielnicami elektrycznymi wraz z wyposażeniem, kompletem czujników, zaworów bezpieczeństwa i regulacyjnych 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 49 d.3 | KNR 0-35 0207-07 analogia | Montaż płytowego wymiennika ciepła cyrkulacji woda-glikol 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 50 d.3 | KNR 2-15 0121-04 analogia | Roboty uzupełniające, montażowe przy spięciu technologii pompy ciepła z technologią instalacji kotłowni 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 51 d.3 | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 232 | m m | 232.000 | |
| | | | | RAZEM | 232.000 |
| 52 d.3 | wycena indywidualna | Dodatkowe roboty instalacyjne wod-kan z materiałem-w kotłowni 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 53 d.3 | KNR-W 4-01 0304-01 wycena indywidualna | Adaptacja kotłowni wraz z wykończeniem(ściany, posadzki itp.) 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 4 INSTALACJE CO i CWU | | | | | |
| 54 d.4 | KNR-W 4-02 0401-01 analogia | Montaż pojemnościowego podgrzewacza c.w.u. 1000l 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 55 d.4 | KNR 2-15 0402-04 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.65 mm o połączeniach gwintowanych ocynkowane zewnętrznie-wg projektu-np.Mapress 21 | m m | 21.000 | |
| | | | | RAZEM | 21.000 |
| 56 d.4 | KNR 2-15 0402-04 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40-50 mm o połączeniach gwintowanych ocynkowane zewnętrznie-wg projektu-np.Mapress 19 | m m | 19.000 | |
| | | | | RAZEM | 19.000 |
| 57 d.4 | KNR 2-15 0402-03 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 35 mm o połączeniach gwintowanych zewnętrznie ocynkowane-wg projektu-np.Mapress 11 | m m | 11.000 | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 58 d.4 | KNR 2-15 0104-04 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nomin. 28 mm stalowe zewnętrznie ocynkowane o łącz.gwintow., w bud.niemieszkalnych, wg.projektu np.Mapress 8 | m m | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 59 d.4 | KNR 2-15 0104-03 analogia | Rurociągi w instalacjach c.w.u. o śr.nomin. 22 mm stalowe zewnętrznie ocynkowane o łącz.gwintow., w bud.niemieszkalnych, wg.projektu np.Mapress 39 | m m | 39.000 | |
| | | | | RAZEM | 39.000 |
| 60 d.4 | KNR 2-15 0104-04 analogia | Rurociągi w instalacjach c.w.u. o śr.nomin. 28 mm stalowe zewnętrznie ocynkowane o łącz.gwintow., w bud.niemieszkalnych, wg.projektu np.Mapress 45 | m m | 45.000 | |
| | | | | RAZEM | 45.000 |
| 61 d.4 | KNR 2-15 0408-06 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm 8 | szt. szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|----------|--------------|----------------|
| 62 d.4 | KNR 2-15 0409-04 analogia | Zawór trójdrożny mieszający Dn 65 z siłownikiem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 63 d.4 | KNR 2-15 0409-03 analogia | Zawory trójdrożne rozdzielające Dn 50,z siłownikiem-przełączający | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 64 d.4 | KNR 2-15 0408-04 | Ręczny zawór regulacyjny | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 65 d.4 | KNR 2-15 0408-05 | Zawory o połączeniach gwintowanych-regulacyjne śr.nominalna 50 mm-do regulacji przepływów na obiegach pompy ciepła | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 66 d.4 | KNR 7-07 0101-01 | Dostawa i montaż pompy do obiegu solanki | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 67 d.4 | KNR 7-07 0101-01 | Dostawa i montaż pomp do obiegu CO | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 68 d.4 | KNR 7-07 0101-01 | Pompy do cyrkulacji wody między podgrzewaczami | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 69 d.4 | KNR 2-15 0121-04 analogia | Dostawa i montaż bufora wody grzewczej o poj.2000 l | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 70 d.4 | KNR 0-35 0216-06 | Termometry techniczne-czujnik temperatury | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 71 d.4 | KNR-W 2-15 0430-03 | Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm-szybkozłączka | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 72 d.4 | KNR 0-35 0216-07 | Manometry techniczne-manometr różnicowy | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 73 d.4 | KNR-W 2-02 1518-02 analogia | Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 100 mm-zabezpieczenie przed korozją rur i elementów metalowych | m | | |
| | | 340 | m | 340.000 | |
| | | | | RAZEM | 340.000 |
| 74 d.4 | KNR 0-35 0231-05 | Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji | szt.grz. | | |
| | | 22 | szt.grz. | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| 5 CIEPŁOMIERZ | | | | | |
| 75 d.5 | KNR 0-35 0222-06 | Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych ze standardowym gniazdem optycznym,ze zintegrowanym przetwornikiem przepływu z parą czujników temp. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 6 INSTALCJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYKA | | | | | |
| 76 d.6 | analiza indywidualna | Dostawa i montaż automatyki wraz z osprzętem tzn.czujników,sterowników, urządzeń współpracujących z programatorem sterującym pompami ciepła,które zagwarantują właściwą pracę i temperaturę wody grzewczej w układzie instalacji CO i CWU | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 77 d.6 | wycena indywidualna | Całość robót elektrycznych wraz z dostawą i montażem skrzynek i urządzeń elektrycznych koniecznych do podłączenia pomp ciepła oraz dodatkowe roboty elektryczne(w kotłowni) wraz z oświetleniem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|---|--|----------------|--------------|---------------|
| 78 d.6 | wycena indywidualna | Opłaty za zezwolenia,uzgodnienia i odbiory przez Zakład Energetyczny | kpl | | |
| | 1 | | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 79 d.6 | wycena indywidualna | Montaż zasilania z rozdzielni głównej wg projektu | kpl. | | |
| | 1 | | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 80 d.6 | KNR 5-08 0214-05 analogia | Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-24 mm ²) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo | m | | |
| | 50 | | m | 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 50.000 |
| 81 d.6 | KNR 5-08 0214-02 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo | m | | |
| | 65 | | m | 65.000 | |
| | | | | RAZEM | 65.000 |
| 82 d.6 | KNR 5-08 0404-09 analogia | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża | szt. | | |
| | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 83 d.6 | KNR 5-08 0311-05 | Montaż osprzętu instalacyjnego w rozdzielnicach-do podłączenia urządzeń elektrycznych | szt. | | |
| | 4 | | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 84 d.6 | KNR 5-08 0815-02 analogia | Podłączenie silników i innych urządzeń elektrycznych | szt. | | |
| | 6 | | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 85 d.6 | KNNR 4 0403-07 analogia | Kolektory instalacji technologicznej pomp ciepła o średn.nom. 65mm wraz z osprzętem,czujnikami,termometry i manometry | kpl | | |
| | 1 | | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 86 d.6 | KNR-W 5-08 0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar | pomiar | | |
| | 1 | | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 87 d.6 | KNR-W 5-08 0901-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następnny pomiar | pomiar | | |
| | 1 | | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 88 d.6 | KNR-W 5-08 0901-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar | pomiar | | |
| | 1 | | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 89 d.6 | KNR-W 5-08 0901-04 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następnny pomiar | pomiar | | |
| | 2 | | pomiar | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 90 d.6 | KNR-W 5-08 0902-03 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy | pomiar | | |
| | 2 | | pomiar | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 91 d.6 | KNR-W 5-08 0902-04 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następnny | pomiar | | |
| | 2 | | pomiar | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 92 d.6 | KNR-W 5-08 0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy | pomiar | | |
| | 2 | | pomiar | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 93 d.6 | KNR-W 5-08 0902-06 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następnny | pomiar | | |
| | 2 | | pomiar | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 7 | PORZĄDKOWANIE TERENU I WYWÓZ GRUZU | | | | |
| 94 d.7 | KNR 2-21 0101-01 | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy | m ³ | | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| | | 8 | m ³ | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 95 d.7 | KNR 4-01 0108-09 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 8 | m ³ m ³ | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 96 d.7 | KNR 4-01 0108-10 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 5 8 | m ³ m ³ | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 97 d.7 | analiza in- dywidualna | Opłata za składowanie i utylizację gruzu na wysypisku 8*1.6 | t t | 12.800 | |
| | | | | RAZEM | 12.800 |
| 8 INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA | | | | | |
| 98 d.8 | KNR-W 4-01 0208-03 | Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej i geodezyjnej(studzienki zbiorcze i rury dolnego źródła) 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|-----|--|-----------------|---------|---------|---------|------------|---------|-------|----------|---------------|------------------|-------------------|
| 1. | naczynie zbiorcze200l | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 2. | naczynie zbiorcze300l | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 3. | naczynie zbiorcze 25 l | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 4. | naczynie zbiorcze60 l | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 5. | koszt wysypiska i utylizacja gruzu | t | 12.8000 | | 12.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 6. | uszczelnienia systemowe | kpl | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 7. | pompa do cyrkulacji wody | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 8. | zbiornik buforowy 2000 l | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 9. | dostawa i montaż automatyki-opis jw | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 10. | skrzynki i urządzenia elektryczne | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 11. | wyposażenie studni | kpl | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 12. | glikol propylenowy | kpl | 0.6500 | | 0.6500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 13. | osprzęt technologiczny, termometry i manometry wg projektu | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 14. | koszt opłaty i zezwoleń geologicznych | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 15. | pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. 1000l | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 16. | rurociąg i osprzęt wod-kan | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 17. | koszt inwentaryzacji powykonawczej i geodezyjnej | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 18. | materiał wykończeniowy(ściany, posadzki) | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 19. | opłaty w Zakładzie energetycznym | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 20. | stal kształtowa | kg | 42.0000 | | 42.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 21. | druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm | kg | 1.3980 | | 1.3980 | 0.00 | -0.00 | | | | | |
| 22. | druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm' | kg | 4.6800 | | 4.6800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 23. | słupki z kształtowników walcowanych | szt | 21.0000 | | 21.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 24. | elektrody stalowe | kg | 0.3600 | | 0.3600 | 0.00 | -0.00 | | | | | |
| 25. | elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm | kg | 1.4180 | | 1.4180 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 26. | gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 0.0110 | | 0.0110 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 27. | śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania | kg | 2.0500 | | 2.0500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 28. | pompa ciepła wraz z wyposażeniem jw- | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 29. | farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna minio- wa 60 % | dm ³ | 0.3420 | | 0.3420 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 30. | farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna minio- wa 60 %' | dm ³ | 1.3200 | | 1.3200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 31. | farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna minio- wa 60 %" | dm ³ | 1.3200 | | 1.3200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 32. | farba olejna nawierzchnio- wa biała | dm ³ | 0.2400 | | 0.2400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 33. | farba olejna nawierzchnio- wa szara | dm ³ | 0.0400 | | 0.0400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 34. | emalia poliwinylowa | dm ³ | 30.3620 | | 30.3620 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 35. | farba poliwinylowa do gruntowania | dm ³ | 21.3860 | | 21.3860 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 36. | mydło maziste (szare) 65 % | kg | 0.7000 | | 0.7000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 37. | rozcieńczalnik | dm ³ | 6.6980 | | 6.6980 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 38. | acetylen techniczny roz- puszczony | kg | 0.5040 | | 0.5040 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 39. | acetylen techniczny roz- puszczony | kg | 7.5600 | | 7.5600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|-----|---|----------------|----------|---------|----------|------------|---------|-------|----------|---------------|------------------|-------------------|
| 40. | tlen techniczny | m ³ | 0.8460 | | 0.8460 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 41. | tlen techniczny | m ³ | 13.9200 | | 13.9200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 42. | glikol propylenowy | kpl | 0.6000 | | 0.6000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 43. | taśma z polietylenu | m | 248.2400 | | 248.2400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 44. | plyty gumowe bez przekładek gr. 3 mm | m ² | 0.0600 | | 0.0600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 45. | piasek do zapraw | m ³ | 0.3200 | | 0.3200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 46. | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" | kg | 11.8000 | | 11.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 47. | wapno suchogaszone | kg | 4.5000 | | 4.5000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 48. | cegła budowlana pełna | szt | 72.0000 | | 72.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 49. | prefabrykowane podpory | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 50. | materiał uszczelniający wg projektu | kpl | 16.0000 | | 16.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 51. | masa betonowa B-20 | m ³ | 0.0100 | | 0.0100 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 52. | masa betonowa B-20 | m ³ | 0.1320 | | 0.1320 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 53. | beton zwykły z kruszywa naturalnego | m ³ | 1.5583 | | 1.5583 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 54. | deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III | m ³ | 0.0011 | | 0.0011 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 55. | deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III | m ³ | 0.0006 | | 0.0006 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 56. | plyty ogrodzeniowe (drewniane w obudowie ze stali kształtowej) | m ² | 92.0000 | | 92.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 57. | papier ścierny | m ² | 1.9720 | | 1.9720 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 58. | woda z rurociągu | m ³ | 108.0000 | | 108.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 59. | słupki drewniane iglaste śr.70mm | m ³ | 0.0640 | | 0.0640 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 60. | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr. 20x 2.3 mm | m | 12.0000 | | 12.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 61. | rura stalowa bez szwu przewodowa czarna o śr.nom. 50 mm | m | 135.9600 | | 135.9600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 62. | rury stalowe czarne śr.15 mm | m | 4.1600 | | 4.1600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 63. | rury stalowe czarne śr.15 mm | m | 1.0400 | | 1.0400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 64. | rury stalowe instalacyjne zewnętrznie ocynkowane końcówkami gwintowanymi 35 mm-np.Mapress | m | 11.1100 | | 11.1100 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 65. | rury stal.inst.zewnętrznie ocynkowane z końcami gwint. 40 mm np.Mapress | m | 19.0000 | | 19.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 66. | rury stal.inst.zewnętrznie ocynkowane z końcami gwint. 65 mm np.Mapress | m | 21.0000 | | 21.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 67. | rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm | m | 0.9000 | | 0.9000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 68. | rury stalowe instalacyjne zewnętrznie ocynk.z końcami gwint. 25 mm-np.Mapress | m | 40.1700 | | 40.1700 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 69. | rury stalowe instalacyjne zewnętrznie ocynk.z końcami gwint. 28 mm-np.Mapress | m | 54.5900 | | 54.5900 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 70. | łącznik z żeliwa ciągliwego 35 mm | szt | 3.9600 | | 3.9600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 71. | łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 40 mm | szt | 6.0800 | | 6.0800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 72. | łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 65 mm | szt | 6.7200 | | 6.7200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 73. | łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm | szt | 22.2300 | | 22.2300 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 74. | łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 28 mm | szt | 23.3200 | | 23.3200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|------|--|-----|----------|---------|----------|------------|---------|-------|----------|---------------|------------------|-------------------|
| 75. | szybkozłączka nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 76. | kolano z rury stalowej bez szwu przewodowej czarnej o śr.nom. 50 mm | szt | 12.2400 | | 12.2400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 77. | kolektor stalowy niezolowany 40x3.7 | m | 44.0000 | | 44.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 78. | kołnierz stalowy przyspawany okrągły gładki 40 mm | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 79. | kołnierz stalowy przyspawany okrągły gładki | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 80. | kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 40-50 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 81. | kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 40-50 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 82. | kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 25-32 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 83. | korki żeliwne o śr.nominalnej do 100 mm | szt | 3.6000 | | 3.6000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 84. | króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe o śr.zewnętrznej 65 mm | kg | 18.8000 | | 18.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 85. | króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe o śr.zewnętrznej 40 mm | kg | 54.0000 | | 54.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 86. | kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewnętrznej 65 mm | szt | 1.8800 | | 1.8800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 87. | kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewnętrznej 40 mm | szt | 3.6000 | | 3.6000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 88. | kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewnętrznej 65 mm' | szt | 1.8000 | | 1.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 89. | króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr.nominalnej do 100 mm | szt | 1.8000 | | 1.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 90. | złącza żeliwne z uszczelnkami, śrubami i nakrętkami | kpl | 3.6000 | | 3.6000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 91. | studnia rozdzielaczowa | kpl | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 92. | rury z PE niskociśnieniowego 10 kG/cm2 63 mm | m | 201.1600 | | 201.1600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 93. | rury z PE niskociśnieniowego 10 kG/cm2 63 mm | m | 577.8000 | | 577.8000 | 0.00 | -0.00 | | | | | |
| 94. | tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzowe 63 mm | szt | 2.0680 | | 2.0680 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 95. | tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzowe 40 mm | szt | 3.9600 | | 3.9600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 96. | tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzowe 63mm | szt | 1.9800 | | 1.9800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 97. | zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym | szt | 3.6000 | | 3.6000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 98. | .zawory zwrotne przelotowe, z żeliwa ciągliwego ocynkowanego | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 99. | zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 32-40 mm | szt | 16.0000 | | 16.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 100. | .zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|------|--|-----|----------|---------|----------|------------|---------|-------|----------|---------------|------------------|-------------------|
| 101. | zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 50 mm' | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 102. | zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 50 mm" | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 103. | ręczny zawór regulacyjny Dn 20 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 104. | zawór przelotowy prosty żeliwny M3007 65 mm | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 105. | zawory bezpieczeństwa, ciezarkowe z korpusem mosiężnym | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 106. | kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi | szt | 5.0000 | | 5.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 107. | zawory i zasuwy klinowe kołnierzone żeliwne o śr. 50 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 108. | zawory redukcyjne membranowo-sprężynowe z różnymi średnicami wlotu i wylotu,kołnierzone,żeliwne o śr.nom. 50 mm | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 109. | zawór antyskażeniowy DN25 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 110. | zawór trójdrożny mieszający Dn 25 z siłownikiem | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 111. | zawór trójdrożny rozdzielający przełączający Dn 50 z siłownikiem | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 112. | zawór trójdrożny mieszający Dn 65 z siłownikiem | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 113. | zawory bezpieczeństwa sprężynowe,żeliwne | szt | 5.0000 | | 5.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 114. | sondy pionowe-PE-Xa średn.40x3.7mm | szt | 16.0000 | | 16.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 115. | manometry techniczne-manometr różnicowy | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 116. | czujnik temperatury | szt | 14.0000 | | 14.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 117. | rury instalacji fi 75 | szt | 136.0000 | | 136.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 118. | konstrukcje wsporcze do zbiorników | kg | 60.0000 | | 60.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 119. | wężownica z rur stalowych do podgrzewaczy wody (bojlerów) | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 120. | Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych ze standardowym gniazdem optycznym,ze zintegrowanym przetwornikiem przepływu z parą czujników temp. | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 121. | łączniki standardowe mosiężne 50 mm | szt | 2.1000 | | 2.1000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 122. | phytowy wymiennik ciepła cyrkulacji woda-glikol | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 123. | trójnik przejściowy równoprzelotowy mosiężny nr kat. 3130 2 | szt | 2.1000 | | 2.1000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 124. | kształtki przejściowe mosiężne nr kat. 4243g 54x2 | szt | 4.2000 | | 4.2000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 125. | kształtki przejściowe mosiężne nr kat. 4246g lub 4270g 54x2" | szt | 2.1000 | | 2.1000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 126. | kształtki przejściowe wkrętne równoprzelotowe mosiężne nr kat. 3280 2 | szt | 3.1500 | | 3.1500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 127. | haki do rur śr. 10-32 mm | szt | 17.4900 | | 17.4900 | 0.00 | -0.00 | | | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inv. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|------|---|-----------------|----------|---------|----------|------------|---------|-------|----------|---------------|------------------|-------------------|
| 128. | uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 54 mm | kpl | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 129. | uchwyty do rur o śr.nom. 40-50 mm | szt | 7.9800 | | 7.9800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 130. | uchwyty do rur o śr.nom. 65 mm | szt | 8.8200 | | 8.8200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 131. | uchwyty do rur o śr.nom. 30-40 mm | szt | 4.9500 | | 4.9500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 132. | uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm | szt | 20.0000 | | 20.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 133. | konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy | kg | 40.0000 | | 40.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 134. | konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy' | kg | 30.3600 | | 30.3600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 135. | otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm | m | 140.3000 | | 140.3000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 136. | otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm' | m | 132.2500 | | 132.2500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 137. | klipsy montażowe Thermaclips | szt | 610.0000 | | 610.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 138. | klipsy montażowe Thermaclips' | szt | 575.0000 | | 575.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 139. | taśma Thermatape FR 3x50 mm | m | 33.2450 | | 33.2450 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 140. | taśma Thermatape FR 3x50 mm' | m | 24.0350 | | 24.0350 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 141. | klej Thermaflex 474 | dm ³ | 4.1724 | | 4.1724 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 142. | klej Thermaflex 474' | dm ³ | 3.3580 | | 3.3580 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 143. | nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne | kg | 4.1400 | | 4.1400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 144. | podkładki stalowe okrągłe zgrubne | kg | 2.7700 | | 2.7700 | 0.00 | -0.00 | | | | | |
| 145. | śruby | kg | 128.1800 | | 128.1800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 146. | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym | kg | 15.4700 | | 15.4700 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 147. | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym' | kg | 0.5200 | | 0.5200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 148. | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym" | kg | 0.5200 | | 0.5200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 149. | śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M12 | kg | 0.6400 | | 0.6400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 150. | śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16 | kg | 0.8000 | | 0.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 151. | śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16' | kg | 3.0200 | | 3.0200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 152. | śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16' | kg | 42.2240 | | 42.2240 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 153. | uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm | szt | 32.0000 | | 32.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 154. | uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.15 mm | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 155. | uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 156. | uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr. 40-50 mm | szt | 8.6400 | | 8.6400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 157. | uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm | szt | 2.1600 | | 2.1600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|--------------|--|-----|----------|---------|----------|------------|---------|-------|----------|---------------|------------------|-------------------|
| 158. | uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe | szt | 20.0000 | | 20.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 159. | uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 40-50 mm | szt | 2.1600 | | 2.1600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 160. | uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 40-50 mm' | szt | 2.1600 | | 2.1600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 161. | uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 25-32mm | szt | 2.1600 | | 2.1600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 162. | uszczelki gumowe do rur i zasuw o śr. 50 mm | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 163. | uszczelki płaskie | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 164. | folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm | kg | 14.0800 | | 14.0800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 165. | sznur azbestowy | kg | 0.2500 | | 0.2500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 166. | sznur konopny smołowany | kg | 4.4800 | | 4.4800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 167. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych śr. 40-50 mm | szt | 0.5940 | | 0.5940 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 168. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych śr. 65-80 mm' | szt | 0.2068 | | 0.2068 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 169. | czyściwo bawełniane | kg | 0.3000 | | 0.3000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 170. | skrzynki lub rozdzielnice | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 171. | osprzęt elektryczny w rozdzielnicach | kpl | 4.0800 | | 4.0800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 172. | końcówki kablowe | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 173. | przewody kabelkowe | m | 119.6000 | | 119.6000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 174. | kołki rozporowe z tworzywa sztucznego | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 175. | pompy do obiegu CO | | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 176. | pompa do obiegu solanki | | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----|----------|--------------|---------|
| 1. | koparko-spycharka 0.15 m3 | m-g | 35.5740 | 0.00 | 0.00 |
| 2. | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) | m-g | 2.4975 | 0.00 | 0.00 |
| 3. | zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h | m-g | 6.2000 | 0.00 | 0.00 |
| 4. | aparatusiertniczy | m-g | 246.4000 | 0.00 | 0.00 |
| 5. | żuraw do 5t | m-g | 1.2700 | 0.00 | 0.00 |
| 6. | środek transportowy | m-g | 1.1075 | 0.00 | -0.00 |
| 7. | środek transportowy | m-g | 4.6391 | 0.00 | 0.00 |
| 8. | środek transportowy | m-g | 1.0000 | 0.00 | 0.00 |
| 9. | samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 25.1500 | 0.00 | 0.00 |
| 10. | samochód | m-g | 0.2500 | 0.00 | 0.00 |
| 11. | samochód dostawczy | m-g | 0.2552 | 0.00 | 0.00 |
| 12. | samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 0.1100 | 0.00 | 0.00 |
| 13. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 33.1100 | 0.00 | -0.00 |
| 14. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 0.9400 | 0.00 | 0.00 |
| 15. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 2.8800 | 0.00 | 0.00 |
| 16. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 0.6783 | 0.00 | 0.00 |
| 17. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 0.6137 | 0.00 | 0.00 |
| 18. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 0.2662 | 0.00 | 0.00 |
| 19. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 0.1560 | 0.00 | 0.00 |
| 20. | samochód | m-g | 0.5928 | 0.00 | 0.00 |
| 21. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 0.8775 | 0.00 | 0.00 |
| 22. | samochód skrzyniowy 5-10 t | m-g | 12.3800 | 0.00 | 0.00 |
| 23. | betoniarka 150 dm3 | m-g | 0.4500 | 0.00 | 0.00 |
| 24. | spawarka elektryczna wirująca 300 A | m-g | 5.6200 | 0.00 | 0.00 |
| 25. | spawarka elektryczna wirująca 300 A | m-g | 1.0900 | 0.00 | 0.00 |
| 26. | spawarka elektryczna wirująca 300 A | m-g | 1.0900 | 0.00 | 0.00 |
| 27. | sprężarka powietrza przewoźna elektryczna | m-g | 24.4000 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | RAZEM | |

Słownie: zero i 00/100 zł