

## **NAKŁADY.**

### **Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz ze zmianą sposobu użytkowania wspólnych łazienek na mieszkania socjalne.**

Budowa: **ul.Zakręt 8 bl.2 (dz.nr 116/1, 117/4 ; obręb ewid. Rózinowo, jednostka ewid. miasto Włocławek)**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY REMONTOWE INSTALACJI SANITARNYCH.**

Lokalizacja: **Włocławek woj.kujawsko-pomorskie**

STWiOR:

Kod CPV: **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

Inwestor: **Administracja Zasobów Komunalnych  
ul.Ostrowska 30, 87-800 Włocławek**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Projektowania i Nadzoru WAMAR  
ul.Lotnicza 14, 87-800 Włocławek**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### Roboty demontażowe:

Nieczynne w pomieszczeniach odcinki instalacji wod-kan zlikwidować.

Istniejące urządzenia sanitarne zdemontować.

Doprowadzenie wody zimnej do projektowanych pomieszczeń z istniejącej w przedmiotowych pomieszczeniach instalacji wodociągowej. Przewiduje się opomiarowanie wewnętrzne lokalu wodomierzami typ Altair V4 DN15 Mirometr Cieszyn na wejściach wody zimnej do każdego lokalu.

Prowadzenie przewodów naściennie i podtynkowo w bruzdach ściennych do przyborów sanitarnych w instalacji trójnikowej w poszczególnych pomieszczeniach.

Mocowanie rur na uchwyty ze spadkiem 0,3% w kierunku odwodnień lub punktów czerpalnych. Rury mocować do ścian za pomocą obejm stalowych z gumowymi podkładkami lub z tworzyw sztucznych. Mocowania rozmieszczać w zalecanych odległościach. Przy zlewozmywakach i umywalkach stosować baterie stojące.

W łazienkach podgrzewacze elektryczne pojemnościowe 60 dm<sup>3</sup>, z grzałką 1,5 kW, 230 V montowane pod stropem.

W kuchniach pod zlewozmyakiem montować podgrzewacze elektryczne podumywalkowe pojemności 10 dm<sup>3</sup>, moc grzałki 1,5 kW, 230 V (typu Mars Galmet)

### INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z pomieszczeń projektuje do istniejącej przedmiotowych pomieszczeniach kanalizacji sanitarnej.

Instalacje poniżej poziomu posadzki

Rury z PVC klasy S, o łączeniach kielichowych wraz z łącznikami, kształtkami w zakresie średnic Ø75- Ø110 (poniżej poziomu posadzki).

Instalację podposadzkową należy wykonać na podsypce piaskowej grubości min. 10 cm. Grubość – 15 cm ponad górną powierzchnię przewodu. Przewody prowadzone w gruncie pod podłogą pomieszczeń, powinny być ułożone na takiej głębokości, aby odległość liczona od poziomu podłogi do powierzchni rury wynosiła min 0,5 m.

Instalacje powyżej poziomu posadzki

Rury z PVC-U(HT) o średnicy 50, 75, 110, o podwyższonej odporności termicznej na przepływające ścieki.

W pomieszczeniach sanitarnych montować przybory sanitarne.

### ŁAZIENKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Umywalka z jednym otworem bez przelewu 550x 550 typ np. Koło Nova Top Bez Barrier. Montować na wysokości 85 cm od poziomu posadzki.

Bateria umywalkowa stojąca dla osób niepełnosprawnych np. z wylewką stałą H.85 Delabie z uchwytem medycznym L150 lub KFA.

Urządzenie kompaktowe stojące dla niepełnosprawnych typ np. Koło Nova Top Bez Barrier. Urządzenie kompaktowe 6 l stojące dla niepełnosprawnych, produkcji KOŁO Nova Top

składające się z miski kompaktowej lejowej 46 cm z odpływem poziomym oraz spluczki ceramicznej 6 l z przyciskiem chromowanym dwudzielnego splukiwania 3 lub 6 l.

Deska sedesowa z tworzywa sztucznego, pełny profil, z przestawnym zamocowaniem, specjalnie wzmocniona produkcji KOŁO Nova Top, Brodzik najazdowy.

Bateria natryskowa dla osób niepełnosprawnych - Komplet natryskowy z baterią termostatyczną

### INSTALACJA GRZEWCZA

Projektowaną instalację grzewczą w lokalach podłączyć do instalacji istniejącej c.o. Istniejące grzejniki żeliwne członowe w pomieszczeniach zdemontować.

### ELEMENTY GRZEJNE

Grzejniki członowe aluminiowe typ G500F podłączenie z boku, rozstaw przyłączy 500 mm, wysokość H=573 mm. W łazienkach grzejniki drabinkowe łazienkowe typ GŁ.

Zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicami termostatycznymi typ RTS-K Everis. Ze względu na zastosowanie zaworów termostatycznych firmy Danfoss zwiększono powierzchnię grzejną grzejników o 15 %.

Każdy grzejnik musi być wyposażony w manualny odpowietrznik.

### PRZEWODY

Przewody - rury stalowe z ocynkowanej stali węglowej do stosowania w wewnętrznych instalacjach grzewczych w układzie zamkniętym z kształtkami na połączenia zaciskowe

### ARMATURA

Armatura – zawory kulowe. W najwyższych punktach odpowietrzenia, w najniższych odwodnienia. Przy grzejnikach należy zamontować zawory termostatyczne grzejnikowe wyposażone w głowice termostatyczne typ RTS-K Everis.

Odpowietrzenie instalacji c.o. realizowane jest poprzez manualne odpowietrzniki przy grzejnikach oraz na końcówkach pionów poprzez automatyczne odpowietrzniki.

## Tabela elementów scalonych

| Nr | Nazwa  | Wartości bezpośrednie |   |   | Kz | Kp | Zysk | Wartość z narzutami |
|----|--|-----------------------|---|---|----|----|------|---------------------|
|    |  | R                     | M | S |    |    |      |                     |
|    | Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz ze zmianą sposobu żytkowania wspólnych łazienek na mieszkania socjalne.             |                       |   |   |    |    |      |                     |
| 1  | ROBOTY ROZBIÓRKOWE.  |                       |   |   |    |    |      |                     |
| 2  | INSTALACJA C.O.  |                       |   |   |    |    |      |                     |
| 3  | INSTALACJA WOD-KAN.  |                       |   |   |    |    |      |                     |
|    | Suma elementów kosztorysu  |                       |   |   |    |    |      |                     |
|    | Razem Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz ze zmianą sposobu żytkowania wspólnych łazienek na mieszkania socjalne. netto |                       |   |   |    |    |      |                     |

## Przedmiar robót

| Nr | Podstawa                          | Opis robót  | Jm  | Ilość |
|----|-----------------------------------|---|-----|-------|
|    | Kosztorys                         | <b>Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne<br/>Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz ze zmianą sposobu żytkowania wspólnych łazienek na mieszkania socjalne.</b> |     |       |
| 1  | Element                           | <b>Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach<br/>45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne<br/>45111300-1 Roboty rozbiórkowe<br/>ROBOTY ROZBIÓRKOWE.</b>    |     |       |
| 1  | KNR 402/520/1                     | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5`m2  | kpl | 12    |
| 2  | KNR 402/506/1                     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi`10-15`mm  | m   | 44,0  |
| 3  | KNR 402/506/2                     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi`20`mm   | m   | 12,0  |
| 4  | KNR 402/512/1                     | Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi`15-20`mm  | szt | 8     |
| 5  | KNR 402/131/1<br>(1)              | Demontaż zaworu czterpalnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi`15-20`mm  | szt | 12    |
| 6  | KNR 402/114/1                     | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm  | m   | 46,0  |
| 7  | KNR 402/230/4                     | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi`50-100`mm  | m   | 30,0  |
| 8  | KNR 402/235/3                     | Demontaż zlewu kuchennego   | kpl | 8     |
| 9  | KNR 402/235/8                     | Demontaż ustępu z miską fajansową   | kpl | 10    |
| 10 | KNR 402/234/2                     | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi`50`mm  | szt | 6     |
| 11 | KNR 402/132/2                     | Demontaż baterii, wannowej dwudrogowej  | szt | 9     |
| 12 | KNRW<br>402/152/5                 | Demontaż termy elektrycznej (podgrzewacz 60dm3)<br>R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 6     |
| 13 | KNR 401/106/4                     | Usunięcie gruzu z parteru budynku - ANALOGIA  | m3  | 0,85  |
| 14 | KNR 404/1107/1<br>(1)             | Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5`t   | t   | 0,75  |
| 15 | KNR 404/1107/4<br>(1)             | Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1`km odległości ponad 1`km, samochód do 5`t<br>Krotność=14    | t   | 0,75  |
| 16 | wg MP poz. 718<br>(od lipca 2016) | Oplata na wysypisku za przyjęcie - odpady metalowe  | t   | 0,75  |

| Nr | Podstawa                    | Opis robót  | Jm      | Ilość   |
|----|-----------------------------|---|---------|---------|
| 2  | Element                     | <b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b><br><b>45231112-3 Instalacja rurociągów</b><br><b>44621110-3 Grzejniki centralnego ogrzewania</b><br><b>42131110-0 Zawory do grzejników centralnego ogrzewania</b><br><b>39715210-2 Urządzenia centralnego ogrzewania</b><br><b>44160000-9 Rurociągi, instalacje rurowe, rury, okładziny rurowe, rury i podobne elementy</b><br><b>INSTALACJA C.O.</b> |         |         |
| 17 | KNRW<br>215/517/1           | Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł wodny - ANALOGIA (przygotowanie instalacji do robót oraz uruchomienie po ich zakończeniu)<br>R = 0,750 M = 1,000 S = 1,000   | kpl     | 1       |
| 18 | KNR 402/505/1               | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi`15-20`mm + króćce z gwintem i złączki przejściowe<br>R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000  |         |         |
|    |                             | Wyliczenie ilości robót:  |         |         |
|    |                             | parter 2+2  | 4,000   |         |
|    |                             | lp 2+2  | 4,000   |         |
|    |                             | llp 2+2   | 4,000   |         |
|    |                             | RAZEM:  | 12,000  | szt 12  |
| 19 | KNR INSTAL<br>215/408/1     | Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych, Fi`12,0`mm - ANALOGIA (stal węglowa ocynkowana)   |         |         |
|    |                             | Wyliczenie ilości robót:  |         |         |
|    |                             | parter (2,75+2,5+2,3+2,8)*2+(5,05+0,8+2,8)*2  | 38,000  |         |
|    |                             | lp (3,3+1,8+1,75+2,8)*2+(5,05+0,8+2,8)*2  | 36,600  |         |
|    |                             | llp (3,3+1,8+1,75+2,8)*2+(5,05+0,8+2,8)*2   | 36,600  |         |
|    |                             | RAZEM:  | 111,200 | m 111,2 |
| 20 | KNR INSTAL<br>215/409/1     | Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych, Fi`12,0`mm - ANALOGIA (stal węglowa ocynkowana)   |         |         |
|    |                             | Wyliczenie ilości robót:  |         |         |
|    |                             | parter 2+2  | 4,000   |         |
|    |                             | lp 2+2  | 4,000   |         |
|    |                             | llp 2+2   | 4,000   |         |
|    |                             | RAZEM:  | 12,000  | szt 12  |
| 21 | KNR INSTAL<br>215/406/1 (2) | Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych, Fi`12,0`mm, złączki - ANALOGIA (stal węglowa ocynkowana)  |         |         |
|    |                             | Wyliczenie ilości robót:  |         |         |
|    |                             | parter 2+2  | 4,000   |         |
|    |                             | lp 2+2  | 4,000   |         |
|    |                             | llp 2+2   | 4,000   |         |
|    |                             | RAZEM:  | 12,000  | szt 12  |
| 22 | KNRW<br>215/427/1 (1)       | Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn`15`mm - ANALOGIA (stal węglowa ocynkowana)   |         |         |
|    |                             | Wyliczenie ilości robót:  |         |         |
|    |                             | parter 2+3  | 5,000   |         |
|    |                             | lp 3+3  | 6,000   |         |
|    |                             | llp 3+3   | 6,000   |         |
|    |                             | RAZEM:  | 17,000  | kpl 17  |
| 23 | KNRW<br>215/425/1           | Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800`mm   |         |         |
|    |                             | Wyliczenie ilości robót:  |         |         |
|    |                             | lp  |         |         |
|    |                             | 50/70 1   | 1,000   |         |
|    |                             | llp   |         |         |
|    |                             | 50/70 1   | 1,000   |         |
|    |                             | RAZEM:  | 2,000   | szt 2   |
| 24 | KNRW<br>215/425/2           | Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200`mm  |         |         |
|    |                             | Wyliczenie ilości robót:  |         |         |
|    |                             | parter  |         |         |
|    |                             | 60/120 1  | 1,000   |         |
|    |                             | 50/90 1   | 1,000   |         |
|    |                             | lp  |         |         |
|    |                             | 50/90 1   | 1,000   |         |
|    |                             | llp   |         |         |
|    |                             | 50/90 1   | 1,000   |         |
|    |                             | RAZEM:  | 4,000   | szt 4   |

| Nr | Podstawa          | Opis robót  | Jm    | Ilość |
|----|-------------------|---|-------|-------|
| 25 | KNR 215/420/1     | Grzejniki aluminiowe kolumnowe, powierzchnia ogrzewalna do 2,5 m <sup>2</sup> (grzejniki skręcane - kompletowane przez wykonawcę)<br>R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000  |       |       |
|    |                   | Wyliczenie ilości robót:  |       |       |
|    |                   | parter  |       |       |
|    |                   | 5 elem.   | 1     | 1,000 |
|    |                   | lp  |       |       |
|    |                   | 5 elem.   | 1+1   | 2,000 |
|    |                   | 8 elem.   | 1+1   | 2,000 |
|    |                   | IIp   |       |       |
|    |                   | 5 elem.   | 1+1   | 2,000 |
|    |                   | 8 elem.   | 1+1   | 2,000 |
|    |                   | RAZEM:  | 9,000 | kpl   |
|    |                   |   |       | 9     |
| 26 | KNR 215/420/2     | Grzejniki aluminiowe kolumnowe, powierzchnia ogrzewalna 2,5-5,0 m <sup>2</sup> (grzejniki skręcane - kompletowane przez wykonawcę)<br>R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000 |       |       |
|    |                   | Wyliczenie ilości robót:  |       |       |
|    |                   | parter  |       |       |
|    |                   | 12 elem.  | 1     | 1,000 |
|    |                   | 10 elem.  | 1     | 1,000 |
|    |                   | RAZEM:  | 2,000 | kpl   |
|    |                   |   |       | 2     |
| 27 | KNRW 215/426/4    | Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 20 elementów w zespole  | kpl   | 11    |
| 28 | KNR 215/415/1 (1) | Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm  | szt   | 17    |
| 29 | KNR 35/215/4      | Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C   | szt   | 17    |
| 30 | KNR 35/215/6      | Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm - typ RLV  | szt   | 17    |
| 31 | KNRW 215/412/6    | Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi 6 mm   | szt   | 17    |
| 32 | KNR 35/231/1      | Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi 10-54 mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby      | m     | 111,2 |
| 33 | KNR 35/231/5      | Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji   | szt   | 17    |

| Nr | Podstawa           | Opis robót   | Jm  | Ilość |
|----|--------------------|--|-----|-------|
| 3  | Element            | <b>Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach</b><br><b>45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b><br><b>45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody</b><br><b>42131000-6 Krany, kurki i zawory</b><br><b>42131150-2 Zawory hydrantowe</b><br><b>42912310-8 Aparatura do filtrowania wody</b><br><b>45317400-6 Instalowanie urządzeń filtrujących</b><br><b>44111520-2 Tworzywa izolacyjne</b><br><b>45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b><br><b>44130000-0 Studzienki kanalizacyjne</b><br><b>45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej</b><br><b>45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji</b><br><b>INSTALACJA WOD-KAN.</b> |     |       |
| 34 | KNR 402/111/3 (1)  | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi`40`mm<br>R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 6     |
| 35 | KNRW 215/111/1 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20`mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>zimna<br>parter (5,35+2,0+1,5+2,15+2,0)+(5,35+2,0+1,6+1,8) 23,750<br>lp (5,35+2,0+1,5+1,58+1,5)+(5,35+2,0+1,6+1,8) 22,680<br>llp (5,35+2,0+1,5+1,58+1,5)+(5,35+2,0+1,6+1,8) 22,680<br>RAZEM: 69,110 m  | m   | 69,11 |
| 36 | KNRW 215/111/1 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20`mm - ciepła<br>Wyliczenie ilości robót:<br>ciepła<br>parter (2,0+2,0)+(1,6+1,8) 7,400<br>lp (1,5+1,2)+(1,6+1,8) 6,100<br>llp (1,5+1,2)+(1,6+1,8) 6,100<br>RAZEM: 19,600 m  | m   | 19,6  |
| 37 | KNRW 215/132/2 (2) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>parter 1+2 3,000<br>lp 2+2 4,000<br>llp 2+2 4,000<br>RAZEM: 11,000 szt   | szt | 11    |
| 38 | KNRW 215/123/2 (2) | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>parter 1+1 2,000<br>lp 1+1 2,000<br>llp 1+1 2,000<br>RAZEM: 6,000 kpl  | kpl | 6     |
| 39 | KNRW 215/140/2 (2) | Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn`20`mm   | kpl | 6     |
| 40 | KNRW 215/116/1 (2) | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. do 20`mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>umywalka 2*3 6,000<br>zlewozmywak 2*3 6,000<br>brodzik 2*3 6,000<br>podgrzewacz 2*6 12,000<br>RAZEM: 30,000 szt   | szt | 30    |
| 41 | KNRW 215/116/8 (2) | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. do 20`mm, o połączeniu metalowym<br>Wyliczenie ilości robót:<br>płuczka 1*(2+2+2) 6,000<br>RAZEM: 6,000 szt   | szt | 6     |
| 42 | KNR 215/115/2      | Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15`mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>zlewozmywakowa 5 5,000<br>umywalkowa 5 5,000<br>RAZEM: 10,000 szt   | szt | 10    |

| Nr | Podstawa           | Opis robót  | Jm  | Ilość |
|----|--------------------|---|-----|-------|
| 43 | KNR 215/115/2      | Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15 mm (termostatyczne)  |     |       |
|    |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |
|    |                    | zlewozmywakowa 1 1,000  |     |       |
|    |                    | umywalkowa 1 1,000  |     |       |
|    |                    | RAZEM: 2,000  | szt | 2     |
| 44 | KNR 215/115/4      | Bateria wannowa ścienna, Dn 15 mm - natryskowa  | szt | 5     |
| 45 | KNR 35/114/5       | Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn 15 mm, natryskowa, montowana na ścianie kabiny                | szt | 1     |
| 46 | KNRW 402/150/2     | Podgrzewacz wody 80-160 dm <sup>3</sup> , na wspornikach nowych - ANALOGIA (60 dm <sup>3</sup> )                                | szt | 6     |
| 47 | KNRW 402/150/3     | Terma elektryczna (podumywalkowa 10dm <sup>3</sup> )  | szt | 6     |
| 48 | KNRW 215/128/1     | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych  |     |       |
|    |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |
|    |                    | 69,11+19,6 88,710   |     |       |
|    |                    | RAZEM: 88,710   | m   | 88,71 |
| 49 | KNRW 215/127/1     | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm           | m   | 88,71 |
| 50 | KNRW 402/211/6     | Trójnik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wstawienie, Fi 110 mm  |     |       |
|    |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |
|    |                    | parter (1+2)+(2+1) 6,000  |     |       |
|    |                    | lp (1+2)+(2+1) 6,000  |     |       |
|    |                    | llp (1+2)+(2+1) 6,000   |     |       |
|    |                    | RAZEM: 18,000   | szt | 18    |
| 51 | KNR 215/205/4      | Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm  |     |       |
|    |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |
|    |                    | parter 0,8+0,6 1,400  |     |       |
|    |                    | lp 0,6+0,6 1,200  |     |       |
|    |                    | llp 0,6+0,6 1,200   |     |       |
|    |                    | RAZEM: 3,800  | m   | 3,8   |
| 52 | KNRW 215/211/3     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm   | szt | 6     |
| 53 | KNRW 215/211/1     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm  | szt | 12    |
| 54 | KNRW 215/207/1     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm   |     |       |
|    |                    | Wyliczenie ilości robót:  |     |       |
|    |                    | parter (1,2+2,2+2,0+0,8+0,6)+(1,2+1,6+1,7+0,8+0,6) 12,700   |     |       |
|    |                    | lp (1,2+1,6+1,5+0,8+0,6)+(1,2+1,6+1,7+0,8+0,6) 11,600   |     |       |
|    |                    | llp (1,2+1,6+1,5+0,8+0,6)+(1,2+1,6+1,7+0,8+0,6) 11,600  |     |       |
|    |                    | RAZEM: 35,900   | m   | 35,9  |
| 55 | KNR 35/123/2 (1)   | Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kabina kwadratowa, szyby z płyty polistyrenowej, brodzik akrylowe                         | kpl | 5     |
| 56 | KNR 215/223/2      | Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego - najazdowy + zasłonka<br>R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000                                | kpl | 1     |
| 57 | KNR 215/224/3      | Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt  | kpl | 5     |
| 58 | KNR 215/224/3      | Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt (dla osób niepełnosprawnych)<br>R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000                | kpl | 1     |
| 59 | KNR 202/1021/9     | Szafki kuchenne nadpodłogowe, 2-drzwiowe  | szt | 6     |
| 60 | KNR 215/220/5 (1)  | Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na szafce   | szt | 6     |
| 61 | KNRW 215/218/3     | Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi 50 mm   | szt | 6     |
| 62 | KNRW 215/230/2 (2) | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym  | kpl | 5     |
| 63 | KNRW 215/230/2 (2) | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (dla osób niepełnosprawnych)   | kpl | 1     |
| 64 | KNR 202/1218/3     | Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - ANALOGIA (uchwyty dla osób niepełnosprawnych)<br>R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000           | szt | 6     |
| 65 | KNR 401/206/2      | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m <sup>2</sup> , głębokość ponad 10 cm                               | szt | 18    |
| 66 | KNR 401/210/1      | Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m <sup>2</sup>   | m   | 6,0   |
| 67 | KNR 401/207/1      | Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015 m <sup>2</sup> | m   | 6,0   |

## NAKŁADY.

| Nr | Podstawa             | Opis robót  | Jm         | Norma | Ilość       | Cena jedn. | Wartość |
|----|----------------------|---|------------|-------|-------------|------------|---------|
|    | Kosztorys            | <b>Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne<br/>Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz ze zmianą sposobu żytkowania wspólnych łazienek na mieszkania socjalne.</b> |            |       |             |            |         |
| 1  | Element              | <b>Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach<br/>45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne<br/>45111300-1 Roboty rozbiórkowe<br/>ROBOTY ROZBIÓRKOWE.</b>    |            |       |             |            |         |
| 1  | KNR 402/520/1        | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2,5`m2  | <b>kpl</b> |       | <b>12</b>   |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,42  | 5,040       |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Robocizna)  | %          | 10    |             |            |         |
| 2  | KNR 402/506/1        | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi`10-15`mm  | <b>m</b>   |       | <b>44,0</b> |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,21  | 9,240       |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Robocizna)  | %          | 10    |             |            |         |
| 3  | KNR 402/506/2        | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi`20`mm   | <b>m</b>   |       | <b>12,0</b> |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,24  | 2,880       |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Robocizna)  | %          | 10    |             |            |         |
| 4  | KNR 402/512/1        | Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi`15-20`mm  | <b>szt</b> |       | <b>8</b>    |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,17  | 1,360       |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Robocizna)  | %          | 10    |             |            |         |
| 5  | KNR 402/131/1<br>(1) | Demontaż zaworu czerpального (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi`15-20`mm  | <b>szt</b> |       | <b>12</b>   |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,23  | 2,760       |            |         |
|    |                      | <b>Materiały</b>  |            |       |             |            |         |
|    |                      | Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi`15`mm  | szt        | 1     | 12,000      |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Materiały)  | %          | 4     |             |            |         |
| 6  | KNR 402/114/1        | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm  | <b>m</b>   |       | <b>46,0</b> |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,16  | 7,360       |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Robocizna)  | %          | 10    |             |            |         |
| 7  | KNR 402/230/4        | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi`50-100`mm  | <b>m</b>   |       | <b>30,0</b> |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,26  | 7,800       |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Robocizna)  | %          | 10    |             |            |         |
| 8  | KNR 402/235/3        | Demontaż zlewu kuchennego   | <b>kpl</b> |       | <b>8</b>    |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,69  | 5,520       |            |         |
|    |                      | <b>Materiały</b>  |            |       |             |            |         |
|    |                      | Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi`50`mm   | szt        | 1     | 8,000       |            |         |
|    |                      | Sznur konopny smołowany   | kg         | 0,05  | 0,400       |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Materiały)  | %          | 4     |             |            |         |
| 9  | KNR 402/235/8        | Demontaż ustępu z miską fajansową   | <b>kpl</b> |       | <b>10</b>   |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 3,44  | 34,400      |            |         |
|    |                      | <b>Materiały</b>  |            |       |             |            |         |
|    |                      | Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi`15`mm  | szt        | 1     | 10,000      |            |         |
|    |                      | Sznur konopny smołowany   | kg         | 0,09  | 0,900       |            |         |
|    |                      | Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi`100`mm  | szt        | 1     | 10,000      |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Materiały)  | %          | 4     |             |            |         |
| 10 | KNR 402/234/2        | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi`50`mm  | <b>szt</b> |       | <b>6</b>    |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,34  | 2,040       |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Robocizna)  | %          | 10    |             |            |         |

| Nr | Podstawa                         | Opis robót   | Jm         | Norma | Ilość       | Cena jedn. | Wartość |
|----|----------------------------------|--|------------|-------|-------------|------------|---------|
| 11 | KNR 402/132/2                    | Demontaż baterii, wannowej dwudrogowej   | <b>szt</b> |       | <b>9</b>    |            |         |
|    |                                  | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,73  | 6,570       |            |         |
|    |                                  | <b>Materiały</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                                  | Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi`15`mm   | szt        | 2     | 18,000      |            |         |
|    |                                  | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |       |             |            |         |
|    |                                  | Materiały inne (Materiały)   | %          | 4     |             |            |         |
| 12 | KNRW 402/152/5                   | Demontaż termy elektrycznej (podgrzewacz 60dm3)<br>R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000   | <b>szt</b> |       | <b>6</b>    |            |         |
|    |                                  | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,9   | 16,200      |            |         |
|    |                                  | <b>Materiały</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                                  | Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi`20`mm   | szt        | 1     | 6,000       |            |         |
|    |                                  | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |       |             |            |         |
|    |                                  | Materiały inne (Materiały)   | %          | 1,5   |             |            |         |
| 13 | KNR 401/106/4                    | Usunięcie gruzu z parteru budynku - ANALOGIA   | <b>m3</b>  |       | <b>0,85</b> |            |         |
|    |                                  | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 4,54  | 3,859       |            |         |
| 14 | KNR 404/1107/1<br>(1)            | Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5`t  | <b>t</b>   |       | <b>0,75</b> |            |         |
|    |                                  | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 1,71  | 1,283       |            |         |
|    |                                  | <b>Sprzęt</b>  |            |       |             |            |         |
|    |                                  | Samochód skrzyniowy do 5`t (1)   | m-g        | 0,83  | 0,623       |            |         |
| 15 | KNR 404/1107/4<br>(1)            | Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1`km odległości ponad 1`km, samochód do 5`t<br>Krotność=14 | <b>t</b>   |       | <b>0,75</b> |            |         |
|    |                                  | <b>Sprzęt</b>  |            |       |             |            |         |
|    |                                  | Samochód skrzyniowy do 5`t (1)   | m-g        | 0,036 | 0,378       |            |         |
| 16 | wg MP poz.718<br>(od lipca 2016) | Oplata na wysypisku za przyjęcie - odpady metalowe   | <b>t</b>   |       | <b>0,75</b> |            |         |
|    |                                  | <b>Materiały</b>   |            |       |             |            |         |
|    |                                  | Oplata na wysypisku za utylizację - 17 04 05 żelazo i stal (wg MP poz.718, lipiec 2016).   | t          | 1     | 0,750       |            |         |

| Nr | Podstawa                    | Opis robót  | Jm         | Norma  | Ilość        | Cena jedn. | Wartość |
|----|-----------------------------|---|------------|--------|--------------|------------|---------|
| 2  | Element                     | <b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b><br><b>45231112-3 Instalacja rurociągów</b><br><b>44621110-3 Grzejniki centralnego ogrzewania</b><br><b>42131110-0 Zawory do grzejników centralnego ogrzewania</b><br><b>39715210-2 Urządzenia centralnego ogrzewania</b><br><b>44160000-9 Rurociągi, instalacje rurowe, rury, okładziny rurowe, rury i podobne elementy</b><br><b>INSTALACJA C.O.</b> |            |        |              |            |         |
| 17 | KNRW<br>215/517/1           | Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł wodny - ANALOGIA (przygotowanie instalacji do robót oraz uruchomienie po ich zakończeniu)<br>R = 0,750 M = 1,000 S = 1,000   | <b>kpl</b> |        | <b>1</b>     |            |         |
|    |                             | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 146    | 109,500      |            |         |
|    |                             | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                             | Materiały inne (Robocizna)  | %          | 5      |              |            |         |
| 18 | KNR 402/505/1               | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi`15-20`mm + króćce z gwintem i złączki przejściowe<br>R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000  | <b>szt</b> |        | <b>12</b>    |            |         |
|    |                             | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 1,23   | 18,450       |            |         |
|    |                             | <b>Materiały</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                             | Króciec stalowy gwintowany czarny, Fi`15`mm   | szt        | 1      | 12,000       |            |         |
|    |                             | Kształtki (złączki) GW/press - 15 x 12, system KAN-therm Steel.   | szt        | 1      | 12,000       |            |         |
|    |                             | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                             | Materiały inne (Robocizna)  | %          | 10     |              |            |         |
| 19 | KNR INSTAL<br>215/408/1     | Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych, Fi`12,0`mm - ANALOGIA (stal węglowa ocynkowana)   | <b>m</b>   |        | <b>111,2</b> |            |         |
|    |                             | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,251  | 27,911       |            |         |
|    |                             | <b>Materiały</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                             | Rura ze stali węglowej, ocynkowana Steel fi 12x1,2 mm, sztanga 6 m  | m          | 1,04   | 115,648      |            |         |
|    |                             | Tuleja ochronna z PVC do Fi`12`mm   | szt        | 0,28   | 31,136       |            |         |
|    |                             | Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur ze stali węglowych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi`12`mm   | kpl        | 0,8    | 88,960       |            |         |
|    |                             | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                             | Materiały inne (Materiały)  | %          | 3      |              |            |         |
|    |                             | <b>Sprzęt</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                             | Środek transportowy (1)   | m-g        | 0,002  | 0,222        |            |         |
| 20 | KNR INSTAL<br>215/409/1     | Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych, Fi`12,0`mm - ANALOGIA (stal węglowa ocynkowana)   | <b>szt</b> |        | <b>12</b>    |            |         |
|    |                             | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,1106 | 1,327        |            |         |
|    |                             | <b>Materiały</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                             | Kształtki press Fi 12mm, system Steel.  | szt        | 1      | 12,000       |            |         |
|    |                             | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                             | Materiały inne (Materiały)  | %          | 3      |              |            |         |
|    |                             | <b>Sprzęt</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                             | Środek transportowy (1)   | m-g        | 0,001  | 0,012        |            |         |
| 21 | KNR INSTAL<br>215/406/1 (2) | Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych, Fi`12,0`mm, złączki - ANALOGIA (stal węglowa ocynkowana)  | <b>szt</b> |        | <b>12</b>    |            |         |
|    |                             | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,3055 | 3,666        |            |         |
|    |                             | <b>Materiały</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                             | Kształtki press Fi 12/15mm, z gwintem, system Steel.  | szt        | 0,5    | 6,000        |            |         |
|    |                             | Kształtki press Fi 12mm, z gwintem (śrubunki) system Steel.   | szt        | 0,5    | 6,000        |            |         |
|    |                             | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                             | Materiały inne (Materiały)  | %          | 3      |              |            |         |
|    |                             | <b>Sprzęt</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                             | Środek transportowy (1)   | m-g        | 0,0012 | 0,014        |            |         |
| 22 | KNRW<br>215/427/1 (1)       | Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn`15`mm - ANALOGIA (stal węglowa ocynkowana)   | <b>kpl</b> |        | <b>17</b>    |            |         |
|    |                             | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,8    | 13,600       |            |         |
|    |                             | <b>Materiały</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                             | Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi`15`mm  | szt        | 1      | 17,000       |            |         |
|    |                             | Tarczki ochronne  | szt        | 1      | 17,000       |            |         |
|    |                             | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                             | Materiały inne (Materiały)  | %          | 0,5    |              |            |         |

| Nr | Podstawa             | Opis robót  | Jm         | Norma   | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|----|----------------------|---|------------|---------|-----------|------------|---------|
| 23 | KNRW<br>215/425/1    | Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800 mm   | <b>szt</b> |         | <b>2</b>  |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,85    | 1,700     |            |         |
|    |                      | <b>Materiały</b>  |            |         |           |            |         |
|    |                      | Grzejnik stalowy łazienkowy typu GŁ-50/70 o mocy 438 W  | szt        | 1       | 2,000     |            |         |
|    |                      | Uchwyty do grzejników c.o.  | szt        | 4       | 8,000     |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |           |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Materiały)  | %          | 1       |           |            |         |
| 24 | KNRW<br>215/425/2    | <b>Sprzęt</b>   |            |         |           |            |         |
|    |                      | Środek transportowy (1)   | m-g        | 0,09    | 0,180     |            |         |
|    |                      | Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm  | <b>szt</b> |         | <b>4</b>  |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,93    | 3,720     |            |         |
|    |                      | <b>Materiały</b>  |            |         |           |            |         |
|    |                      | Grzejnik stalowy łazienkowy typu GŁ-50/90 o mocy 560 W  | szt        | 0,75    | 3,000     |            |         |
|    |                      | Grzejnik stalowy łazienkowy typu GŁ-60/120 o mocy 825 W   | szt        | 0,25    | 1,000     |            |         |
| 25 | KNR 215/420/1        | Uchwyty do grzejników c.o.  | szt        | 4       | 16,000    |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |           |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Materiały)  | %          | 1       |           |            |         |
|    |                      | <b>Sprzęt</b>   |            |         |           |            |         |
|    |                      | Środek transportowy (1)   | m-g        | 0,14    | 0,560     |            |         |
|    |                      | Grzejniki aluminiowe kolumnowe, powierzchnia ogrzewalna do 2,5 m2 (grzejniki skręcane - kompletowane przez wykonawcę)<br>R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000  | <b>kpl</b> |         | <b>9</b>  |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 1,04    | 18,720    |            |         |
| 26 | KNR 215/420/2        | <b>Materiały</b>  |            |         |           |            |         |
|    |                      | Grzejnik aluminiowy członowy 5 elem. typ G500F  | kpl        | 0,55556 | 5,000     |            |         |
|    |                      | Grzejnik aluminiowy członowy 8 elem. typ G500F  | kpl        | 0,44444 | 4,000     |            |         |
|    |                      | Wieszak ścienny do grzejnika aluminiowego, żeberkowego  | szt        | 2       | 18,000    |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |           |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Materiały)  | %          | 0,9     |           |            |         |
|    |                      | <b>Sprzęt</b>   |            |         |           |            |         |
| 27 | KNRW<br>215/426/4    | Samochód dostawczy do 0.9 t (1)   | m-g        | 0,1     | 0,900     |            |         |
|    |                      | Grzejniki aluminiowe kolumnowe, powierzchnia ogrzewalna 2,5-5,0 m2 (grzejniki skręcane - kompletowane przez wykonawcę)<br>R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000 | <b>kpl</b> |         | <b>2</b>  |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 1,62    | 6,480     |            |         |
|    |                      | <b>Materiały</b>  |            |         |           |            |         |
|    |                      | Grzejnik aluminiowy członowy 12 elem. typ G500F   | kpl        | 0,5     | 1,000     |            |         |
|    |                      | Grzejnik aluminiowy członowy 10 elem. typ G500F   | kpl        | 0,5     | 1,000     |            |         |
|    |                      | Wieszak ścienny do grzejnika aluminiowego, żeberkowego  | szt        | 3       | 6,000     |            |         |
| 28 | KNR 215/415/1<br>(1) | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |           |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Materiały)  | %          | 0,9     |           |            |         |
|    |                      | <b>Sprzęt</b>   |            |         |           |            |         |
|    |                      | Samochód dostawczy do 0.9 t (1)   | m-g        | 0,19    | 0,380     |            |         |
|    |                      | Próba szczelności grzejników członowych o ilości do 20 elementów w zespole  | <b>kpl</b> |         | <b>11</b> |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,52    | 5,720     |            |         |
|    |                      | <b>Materiały</b>  |            |         |           |            |         |
| 29 | KNR 35/215/4         | Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm  | <b>szt</b> |         | <b>17</b> |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,2654  | 4,512     |            |         |
|    |                      | <b>Materiały</b>  |            |         |           |            |         |
|    |                      | Zawór grzejnikowy z podwójną regulacją, mosiężny fi 15mm  | szt        | 1       | 17,000    |            |         |
|    |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |           |            |         |
|    |                      | Materiały inne (Materiały)  | %          | 0,5     |           |            |         |
|    |                      | <b>Sprzęt</b>   |            |         |           |            |         |
| 29 | KNR 35/215/4         | Samochód dostawczy do 0.9 t (1)   | m-g        | 0,0013  | 0,022     |            |         |
|    |                      | Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C   | <b>szt</b> |         | <b>17</b> |            |         |
|    |                      | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,22    | 3,740     |            |         |
|    |                      | <b>Materiały</b>  |            |         |           |            |         |
|    |                      | Głowica termostatyczna DANFOSS RTS-K Everis 4250 (zakres temperatur 8 - 28°C, wbudowany czujnik z bezpiecznikiem mrozu.                                 | szt        | 1       | 17,000    |            |         |
|    |                      | <b>Sprzęt</b>   |            |         |           |            |         |
|    |                      | Samochód dostawczy do 0.9 t (1)   | m-g        | 0,01    | 0,170     |            |         |

| Nr | Podstawa       | Opis robót   | Jm         | Norma  | Ilość        | Cena jedn. | Wartość |
|----|----------------|--|------------|--------|--------------|------------|---------|
| 30 | KNR 35/215/6   | Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn`15`mm - typ RLV   | <b>szt</b> |        | <b>17</b>    |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,28   | 4,760        |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                | Zawór odcinający typ RLV 15 do grzejników (prosty lub kątowy) z funkcją napelniania / opróżniania, mosiądz niklowany   | szt        | 1      | 17,000       |            |         |
|    |                | <b>Sprzęt</b>  |            |        |              |            |         |
| 31 | KNRW 215/412/6 | Samochód dostawczy do 0.9`t (1)  | m-g        | 0,01   | 0,170        |            |         |
|    |                | Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi`6`mm  | <b>szt</b> |        | <b>17</b>    |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,162  | 2,754        |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                | Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi`6`mm  | szt        | 1      | 17,000       |            |         |
| 32 | KNR 35/231/1   | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                | Materiały inne (Materiały)   | %          | 0,5    |              |            |         |
|    |                | Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi`10-54`mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby | <b>m</b>   |        | <b>111,2</b> |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,036  | 4,003        |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>   |            |        |              |            |         |
| 33 | KNR 35/231/5   | Rura ze stali węglowej, ocynkowana Steel fi 12x1,2 mm, sztanga 6 m   | m          | 0,02   | 2,224        |            |         |
|    |                | Kształtki press Fi 12mm, system Steel.   | szt        | 0,021  | 2,335        |            |         |
|    |                | Kształtki press Fi 12/15mm, z gwintem, system Steel.   | szt        | 0,006  | 0,667        |            |         |
|    |                | Kształtki press Fi 12/15mm, z gwintem (śrubunki) system Steel.   | szt        | 0,006  | 0,667        |            |         |
|    |                | Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi`15`mm   | szt        | 0,002  | 0,222        |            |         |
|    |                | Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`15`mm  | szt        | 0,002  | 0,222        |            |         |
|    |                | Korki press, do rur Fi 12mm, system Steel.   | szt        | 0,002  | 0,222        |            |         |
|    |                | <b>Sprzęt</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                | Samochód dostawczy do 0.9`t (1)  | m-g        | 0,0001 | 0,011        |            |         |
|    |                | Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji  | <b>szt</b> |        | <b>17</b>    |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,357  | 6,069        |            |         |
|    |                | <b>Sprzęt</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                | Samochód dostawczy do 0.9`t (1)  | m-g        | 0,0001 | 0,002        |            |         |

| Nr | Podstawa           | Opis robót   | Jm         | Norma  | Ilość        | Cena jedn. | Wartość |
|----|--------------------|--|------------|--------|--------------|------------|---------|
| 3  | Element            | <b>Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach</b><br><b>45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b><br><b>45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody</b><br><b>42131000-6 Krany, kurki i zawory</b><br><b>42131150-2 Zawory hydrantowe</b><br><b>42912310-8 Aparatura do filtrowania wody</b><br><b>45317400-6 Instalowanie urządzeń filtrujących</b><br><b>44111520-2 Tworzywa izolacyjne</b><br><b>45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b><br><b>44130000-0 Studzienki kanalizacyjne</b><br><b>45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej</b><br><b>45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji</b><br><b>INSTALACJA WOD-KAN.</b> |            |        |              |            |         |
| 34 | KNR 402/111/3 (1)  | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi`40`mm<br>R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000  | <b>szt</b> |        | <b>6</b>     |            |         |
|    |                    | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 3,78   | 28,350       |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                    | Trójnik nakrętny żeliwny ocynkowany B1, Fi`40/20/40`mm   | szt        | 1      | 6,000        |            |         |
|    |                    | Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi`40`mm   | szt        | 1      | 6,000        |            |         |
|    |                    | Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi`40`mm  | szt        | 1      | 6,000        |            |         |
|    |                    | Haki do rur Fi`40`mm   | szt        | 1      | 6,000        |            |         |
|    |                    | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                    | Materiały inne (Materiały)   | %          | 4      |              |            |         |
| 35 | KNRW 215/111/1 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20`mm   | <b>m</b>   |        | <b>69,11</b> |            |         |
|    |                    | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,286  | 19,765       |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                    | Rura PP Fi`20/3,4`mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)   | m          | 1,1    | 76,021       |            |         |
|    |                    | Kształtki PP Fi`20 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego)  | szt        | 1,12   | 77,403       |            |         |
|    |                    | Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm  | szt        | 1,43   | 98,827       |            |         |
|    |                    | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                    | Materiały inne (Materiały)   | %          | 1,5    |              |            |         |
|    |                    | <b>Sprzęt</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                    | Środek transportowy (1)  | m-g        | 0,0017 | 0,117        |            |         |
| 36 | KNRW 215/111/1 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20`mm - ciepła  | <b>m</b>   |        | <b>19,6</b>  |            |         |
|    |                    | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,286  | 5,606        |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                    | Rura PP Fi`20/3,4`mm PN25, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)   | m          | 1,1    | 21,560       |            |         |
|    |                    | Kształtki PP Fi`20 systemowe (do zgrzewania elektrooporowego)  | szt        | 1,12   | 21,952       |            |         |
|    |                    | Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm  | szt        | 1,43   | 28,028       |            |         |
|    |                    | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                    | Materiały inne (Materiały)   | %          | 1,5    |              |            |         |
|    |                    | <b>Sprzęt</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                    | Środek transportowy (1)  | m-g        | 0,0017 | 0,033        |            |         |
| 37 | KNRW 215/132/2 (2) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm   | <b>szt</b> |        | <b>11</b>    |            |         |
|    |                    | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,337  | 3,707        |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                    | Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`20`mm   | szt        | 1      | 11,000       |            |         |
|    |                    | Kształtki PP Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)  | szt        | 2      | 22,000       |            |         |
|    |                    | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                    | Materiały inne (Materiały)   | %          | 0,5    |              |            |         |
|    |                    | <b>Sprzęt</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                    | Środek transportowy (1)  | m-g        | 0,005  | 0,055        |            |         |
| 38 | KNRW 215/123/2 (2) | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm   | <b>kpl</b> |        | <b>6</b>     |            |         |
|    |                    | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 1,01   | 6,060        |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |            |        |              |            |         |
|    |                    | Rura PP Fi`20/3,4`mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)   | m          | 0,42   | 2,520        |            |         |
|    |                    | Kształtki PP Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)  | szt        | 2      | 12,000       |            |         |
|    |                    | Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm  | szt        | 2      | 12,000       |            |         |
|    |                    | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |              |            |         |
|    |                    | Materiały inne (Materiały)   | %          | 1,5    |              |            |         |

| Nr | Podstawa              | Opis robót  | Jm         | Norma | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|----|-----------------------|---|------------|-------|-----------|------------|---------|
| 39 | KNRW<br>215/140/2 (2) | Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn`20`mm  | <b>kpl</b> |       | <b>6</b>  |            |         |
|    |                       | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,91  | 5,460     |            |         |
|    |                       | <b>Materiały</b>  |            |       |           |            |         |
|    |                       | Wodomierz do wody zimnej z nadajnikiem impulsów JS 1,0 - Qn = 1,0m3/h   | szt        | 1     | 6,000     |            |         |
|    |                       | Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`20`mm  | szt        | 2     | 12,000    |            |         |
|    |                       | Łączniki redukcyjne (gwintowane) z tworzywa do wodomierzy Fi`3/4`mm   | szt        | 2     | 12,000    |            |         |
|    |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Materiały inne (Materiały)  | %          | 1,5   |           |            |         |
| 40 | KNRW<br>215/116/1 (2) | <b>Sprzęt</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Środek transportowy (1)   | m-g        | 0,02  | 0,120     |            |         |
|    |                       | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. do 20`mm | <b>szt</b> |       | <b>30</b> |            |         |
|    |                       | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,289 | 8,670     |            |         |
|    |                       | <b>Materiały</b>  |            |       |           |            |         |
|    |                       | Kształtki PP Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)  | szt        | 3     | 90,000    |            |         |
|    |                       | Kształtki PP Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)   | szt        | 1     | 30,000    |            |         |
|    |                       | Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm   | szt        | 1     | 30,000    |            |         |
| 41 | KNRW<br>215/116/8 (2) | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Materiały inne (Materiały)  | %          | 1,5   |           |            |         |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Środek transportowy (1)   | m-g        | 0,001 | 0,030     |            |         |
|    |                       | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. do 20`mm, o połączeniu metalowym                 | <b>szt</b> |       | <b>6</b>  |            |         |
|    |                       | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,682 | 4,092     |            |         |
|    |                       | <b>Materiały</b>  |            |       |           |            |         |
|    |                       | Kształtki PP Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)  | szt        | 1     | 6,000     |            |         |
| 42 | KNR 215/115/2         | Kształtki PP Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)   | szt        | 1     | 6,000     |            |         |
|    |                       | Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym, kwasodpornym 500mm   | szt        | 1     | 6,000     |            |         |
|    |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Materiały inne (Materiały)  | %          | 1,5   |           |            |         |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Środek transportowy (1)   | m-g        | 0,001 | 0,006     |            |         |
|    |                       | Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15`mm   | <b>szt</b> |       | <b>10</b> |            |         |
|    |                       | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,96  | 9,600     |            |         |
| 43 | KNR 215/115/2         | <b>Materiały</b>  |            |       |           |            |         |
|    |                       | Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi`15`mm  | szt        | 0,5   | 5,000     |            |         |
|    |                       | Bateria zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi`15`mm   | szt        | 0,5   | 5,000     |            |         |
|    |                       | Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym, kwasodpornym 500mm   | szt        | 2     | 20,000    |            |         |
|    |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Materiały inne (Materiały)  | %          | 0,9   |           |            |         |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Samochód dostawczy do 0.9`t (1)   | m-g        | 0,01  | 0,100     |            |         |
| 44 | KNR 215/115/4         | Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15`mm (termostatyczne)  | <b>szt</b> |       | <b>2</b>  |            |         |
|    |                       | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,96  | 1,920     |            |         |
|    |                       | <b>Materiały</b>  |            |       |           |            |         |
|    |                       | Bateria bezdotykowa umywalkowa Oras Electra nr kat. 6150 F zasilanie 6 V  | szt        | 0,5   | 1,000     |            |         |
|    |                       | Bateria termostatyczna zlewozmywakowa ścienna, chrom, FERRO   | szt        | 0,5   | 1,000     |            |         |
|    |                       | Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym, kwasodpornym 500mm   | szt        | 2     | 4,000     |            |         |
|    |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Materiały inne (Materiały)  | %          | 0,9   |           |            |         |
| 44 | KNR 215/115/4         | <b>Sprzęt</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Samochód dostawczy do 0.9`t (1)   | m-g        | 0,01  | 0,020     |            |         |
|    |                       | Bateria wannowa ścienna, Dn`15`mm - natryskowa  | <b>szt</b> |       | <b>5</b>  |            |         |
|    |                       | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 1     | 5,000     |            |         |
|    |                       | <b>Materiały</b>  |            |       |           |            |         |
|    |                       | Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem ręcznym, Fi`15`mm M1316   | szt        | 1     | 5,000     |            |         |
|    |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Materiały inne (Materiały)  | %          | 0,9   |           |            |         |
| 44 | KNR 215/115/4         | <b>Sprzęt</b>   |            |       |           |            |         |
|    |                       | Samochód dostawczy do 0.9`t (1)   | m-g        | 0,01  | 0,050     |            |         |

| Nr | Podstawa       | Opis robót  | Jm         | Norma   | Ilość        | Cena jedn. | Wartość |
|----|----------------|---|------------|---------|--------------|------------|---------|
| 45 | KNR 35/114/5   | Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn`15`mm, natryskowa, montowana na ścianie kabiny      | <b>szt</b> |         | <b>1</b>     |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,99    | 0,990        |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>  |            |         |              |            |         |
|    |                | Bateria natryskowa, termostatyczna z natryskiem, chrom (sytemowa)   | szt        | 1       | 1,000        |            |         |
|    |                | <b>Sprzęt</b>   |            |         |              |            |         |
| 46 | KNRW 402/150/2 | Samochód dostawczy do 0.9`t (1)   | m-g        | 0,02    | 0,020        |            |         |
|    |                | Podgrzewacz wody 80-160`dm3, na wspornikach nowych - ANALOGIA (60 dm3)  | <b>szt</b> |         | <b>6</b>     |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 7,67    | 46,020       |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>  |            |         |              |            |         |
|    |                | Podgrzewacz pojemnościowy emaliowany Viking 60 dm3 regulator SMART  | kpl        | 1       | 6,000        |            |         |
| 47 | KNRW 402/150/3 | Wsporniki systemowe podgrzewacza wiszącego 60dm3  | szt        | 2       | 12,000       |            |         |
|    |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |              |            |         |
|    |                | Materiały inne (Materiały)  | %          | 1,5     |              |            |         |
|    |                | Terma elektryczna (podumywalkowa 10dm3)   | <b>szt</b> |         | <b>6</b>     |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 2,82    | 16,920       |            |         |
| 48 | KNRW 215/128/1 | <b>Materiały</b>  |            |         |              |            |         |
|    |                | Podgrzewacz pojemnościowy ciśnieniowy OW-E 10 podumywalkowy   | szt        | 1       | 6,000        |            |         |
|    |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |              |            |         |
|    |                | Materiały inne (Materiały)  | %          | 1,5     |              |            |         |
|    |                | Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych  | <b>m</b>   |         | <b>88,71</b> |            |         |
| 49 | KNRW 215/127/1 | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,0645  | 5,722        |            |         |
|    |                | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm | <b>m</b>   |         | <b>88,71</b> |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,113   | 10,024       |            |         |
| 50 | KNRW 402/211/6 | Trójnik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wstawienie, Fi`110`mm  | <b>szt</b> |         | <b>18</b>    |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,68    | 12,240       |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>  |            |         |              |            |         |
|    |                | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm  | m          | 1,05    | 18,900       |            |         |
|    |                | Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110`mm   | szt        | 0,33333 | 6,000        |            |         |
|    |                | Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x50 mm  | szt        | 0,66667 | 12,000       |            |         |
|    |                | Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi`110`mm   | szt        | 1       | 18,000       |            |         |
|    |                | Uchwyty do rur PVC 110`mm   | szt        | 1       | 18,000       |            |         |
|    |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |              |            |         |
|    |                | Materiały inne (Materiały)  | %          | 1       |              |            |         |
| 51 | KNR 215/205/4  | Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm  | <b>m</b>   |         | <b>3,8</b>   |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 0,2855  | 1,085        |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>  |            |         |              |            |         |
|    |                | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110`mm  | m          | 0,806   | 3,063        |            |         |
|    |                | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm  | szt        | 0,55294 | 2,101        |            |         |
|    |                | Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 88°, 110x50`mm  | szt        | 0,14706 | 0,559        |            |         |
|    |                | Rury PVC przepustowe 110`mm   | m          | 0,153   | 0,581        |            |         |
|    |                | Uchwyty do rur PVC 75/110`mm, uniwersalne z kołkiem i wkrętem M8  | szt        | 1       | 3,800        |            |         |
|    |                | Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm  | szt        | 1,25    | 4,750        |            |         |
|    |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |              |            |         |
| 52 | KNRW 215/211/3 | Materiały inne (Materiały)  | %          | 0,2     |              |            |         |
|    |                | <b>Sprzęt</b>   |            |         |              |            |         |
|    |                | Samochód dostawczy do 0.9`t (1)   | m-g        | 0,006   | 0,023        |            |         |
|    |                | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm   | <b>szt</b> |         | <b>6</b>     |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g        | 1,27    | 7,620        |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>  |            |         |              |            |         |
|    |                | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm  | szt        | 3,1     | 18,600       |            |         |
|    |                | Uchwyty do rur PVC 110`mm   | szt        | 1       | 6,000        |            |         |
|    |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |            |         |              |            |         |
|    |                | Materiały inne (Materiały)  | %          | 1,5     |              |            |         |
|    |                | <b>Sprzęt</b>   |            |         |              |            |         |
|    |                | Środek transportowy (1)   | m-g        | 0,018   | 0,108        |            |         |

| Nr | Podstawa            | Opis robót   | Jm         | Norma  | Ilość       | Cena jedn. | Wartość |
|----|---------------------|--|------------|--------|-------------|------------|---------|
| 53 | KNRW<br>215/211/1   | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm   | <b>szt</b> |        | <b>12</b>   |            |         |
|    |                     | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,561  | 6,732       |            |         |
|    |                     | <b>Materiały</b>   |            |        |             |            |         |
|    |                     | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm  | szt        | 3,1    | 37,200      |            |         |
|    |                     | Uchwyty do rur PVC 50 mm   | szt        | 1      | 12,000      |            |         |
|    |                     | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Materiały inne (Materiały)   | %          | 1,5    |             |            |         |
| 54 | KNRW<br>215/207/1   | <b>Sprzęt</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Środek transportowy (1)  | m-g        | 0,004  | 0,048       |            |         |
|    |                     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm  | <b>m</b>   |        | <b>35,9</b> |            |         |
|    |                     | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,196  | 7,036       |            |         |
|    |                     | <b>Materiały</b>   |            |        |             |            |         |
|    |                     | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm  | m          | 0,96   | 34,464      |            |         |
|    |                     | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm  | szt        | 1,16   | 41,644      |            |         |
| 55 | KNR 35/123/2<br>(1) | Rury PVC przepustowe 50 mm   | m          | 0,16   | 5,744       |            |         |
|    |                     | Uchwyty do rur PVC 50 mm   | szt        | 1      | 35,900      |            |         |
|    |                     | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Materiały inne (Materiały)   | %          | 1,5    |             |            |         |
|    |                     | <b>Sprzęt</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Środek transportowy (1)  | m-g        | 0,0061 | 0,219       |            |         |
|    |                     | Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kabina kwadratowa, szyby z płyty polistyrenowej, brodzik akrylowe  | <b>kpl</b> |        | <b>5</b>    |            |         |
| 56 | KNR 215/223/2       | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 3,51   | 17,550      |            |         |
|    |                     | <b>Materiały</b>   |            |        |             |            |         |
|    |                     | Kabina natryskowa z tworzywa sztucznego czterościenne  | szt        | 1      | 5,000       |            |         |
|    |                     | Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 800 x 800 mm (z obudową i przelewem)  | kpl        | 1      | 5,000       |            |         |
|    |                     | Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych   | dm3        | 0,34   | 1,700       |            |         |
|    |                     | <b>Sprzęt</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Samochód dostawczy do 0.9 t (1)  | m-g        | 0,06   | 0,300       |            |         |
| 57 | KNR 215/224/3       | Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego - najazdowy + zasłonka R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000  | <b>kpl</b> |        | <b>1</b>    |            |         |
|    |                     | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 0,83   | 1,245       |            |         |
|    |                     | <b>Materiały</b>   |            |        |             |            |         |
|    |                     | Spust do brodzików natryskowych.   | szt        | 1      | 1,000       |            |         |
|    |                     | Brodzik akrylowy bezprogowy, najazdowy dla osób niepełnosprawnych BB90 o wym. 900x900 mm   | szt        | 1      | 1,000       |            |         |
|    |                     | Zasłonka prysznicowa dla osób niepełnosprawnych, 1800x2000mm (z wszystkimi obciążnikami - w dolnej części) z otworami do uchwytów (KOŁO seria LEHNEN)            | szt        | 1      | 1,000       |            |         |
|    |                     | Kółki rozporowe 8x80, stalowe, ocynk ogniowy   | szt        | 8      | 8,000       |            |         |
| 58 | KNR 215/224/3       | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Materiały inne (Materiały)   | %          | 1,8    |             |            |         |
|    |                     | <b>Sprzęt</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Samochód dostawczy do 0.9 t (1)  | m-g        | 0,05   | 0,050       |            |         |
|    |                     | Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt   | <b>kpl</b> |        | <b>5</b>    |            |         |
|    |                     | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 3,69   | 18,450      |            |         |
|    |                     | <b>Materiały</b>   |            |        |             |            |         |
| 59 | KNR 215/224/3       | Urządzenie sanitarne KOMPAKT gatunek I   | szt        | 1      | 5,000       |            |         |
|    |                     | Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"  | kpl        | 1      | 5,000       |            |         |
|    |                     | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Materiały inne (Materiały)   | %          | 1,8    |             |            |         |
|    |                     | <b>Sprzęt</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Samochód dostawczy do 0.9 t (1)  | m-g        | 0,01   | 0,050       |            |         |
|    |                     | Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt (dla osób niepełnosprawnych) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000  | <b>kpl</b> |        | <b>1</b>    |            |         |
| 60 | KNR 215/224/3       | <b>Robocizna razem</b>   | r-g        | 3,69   | 7,380       |            |         |
|    |                     | <b>Materiały</b>   |            |        |             |            |         |
|    |                     | Zestaw WC kompakt dla osób niepełnosprawnych, składający się z : miska kompaktowa lejowa z odpływem poziomym, wysokość 46 cm, spłuczka owalna z armaturą 6/3 dm3 | kpl        | 1      | 1,000       |            |         |
|    |                     | Deska sedesowa dla osób starszych i niepełnosprawnych, antybakteryjna, z tworzywa Duroplast, wzmocnione metalowe zawiasy.  | kpl        | 1      | 1,000       |            |         |
|    |                     | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |            |        |             |            |         |
|    |                     | Materiały inne (Materiały)   | %          | 1,8    |             |            |         |
|    |                     | <b>Sprzęt</b>  |            |        |             |            |         |
| 61 | KNR 215/224/3       | Samochód dostawczy do 0.9 t (1)  | m-g        | 0,01   | 0,010       |            |         |

| Nr | Podstawa           | Opis robót   | Jm  | Norma | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|----|--------------------|--|-----|-------|--------|------------|---------|
| 59 | KNR 202/1021/9     | Szafki kuchenne nadpodłogowe, 2-drzwiowe   | szt |       | 6      |            |         |
|    |                    | <b>Robocizna razem</b>   | r-g | 1,76  | 10,560 |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |     |       |        |            |         |
|    |                    | Szafka kuchenna zlewozmywakowa, pod dwukomorowy  | kpl | 1     | 6,000  |            |         |
|    |                    | <b>Sprzęt</b>  |     |       |        |            |         |
|    |                    | Środek transportowy (1)  | m-g | 0,05  | 0,300  |            |         |
| 60 | KNR 215/220/5 (1)  | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t  | m-g | 0,09  | 0,540  |            |         |
|    |                    | Zlewozmywak zeliwny lub stalowy na szafce  | szt |       | 6      |            |         |
|    |                    | <b>Robocizna razem</b>   | r-g | 1,34  | 8,040  |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |     |       |        |            |         |
|    |                    | Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową   | szt | 1     | 6,000  |            |         |
|    |                    | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |     |       |        |            |         |
| 61 | KNRW 215/218/3     | Materiały inne (Materiały)   | %   | 0,2   |        |            |         |
|    |                    | <b>Sprzęt</b>  |     |       |        |            |         |
|    |                    | Samochód dostawczy do 0.9`t (1)  | m-g | 0,25  | 1,500  |            |         |
|    |                    | Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi`50`mm  | szt |       | 6      |            |         |
|    |                    | <b>Robocizna razem</b>   | r-g | 0,4   | 2,400  |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |     |       |        |            |         |
| 62 | KNRW 215/230/2 (2) | Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm  | szt | 1     | 6,000  |            |         |
|    |                    | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |     |       |        |            |         |
|    |                    | Materiały inne (Materiały)   | %   | 1     |        |            |         |
|    |                    | <b>Sprzęt</b>  |     |       |        |            |         |
|    |                    | Środek transportowy (1)  | m-g | 0,01  | 0,060  |            |         |
|    |                    | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym   | kpl |       | 5      |            |         |
| 63 | KNRW 215/230/2 (2) | <b>Robocizna razem</b>   | r-g | 1,95  | 9,750  |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |     |       |        |            |         |
|    |                    | Umywalki porcelanowe   | szt | 1     | 5,000  |            |         |
|    |                    | Wspornik do umywalki porcelanowej  | szt | 1     | 5,000  |            |         |
|    |                    | Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego  | szt | 1     | 5,000  |            |         |
|    |                    | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |     |       |        |            |         |
| 63 | KNRW 215/230/2 (2) | Materiały inne (Materiały)   | %   | 1     |        |            |         |
|    |                    | <b>Sprzęt</b>  |     |       |        |            |         |
|    |                    | Środek transportowy (1)  | m-g | 0,14  | 0,700  |            |         |
|    |                    | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (dla osób niepełnosprawnych)  | kpl |       | 1      |            |         |
|    |                    | <b>Robocizna razem</b>   | r-g | 1,95  | 1,950  |            |         |
|    |                    | <b>Materiały</b>   |     |       |        |            |         |
| 63 | KNRW 215/230/2 (2) | Umywalka dla osób niepełnosprawnych NOVA PRO BEZ BARIER, 65x55cm, z otworem, z przelewem (polecany zestaw odpływowy podtynkowy Geberit 151.120.21.1) | szt | 1     | 1,000  |            |         |
|    |                    | Wspornik do umywalki porcelanowej  | szt | 1     | 1,000  |            |         |
|    |                    | Zestaw odpływowy ścienny Geberit do umywalki, ze zbiornikiem do montażu w ścianie i zestawem wykończeniowym  | kpl | 1     | 1,000  |            |         |
|    |                    | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |     |       |        |            |         |
|    |                    | Materiały inne (Materiały)   | %   | 1     |        |            |         |
|    |                    | <b>Sprzęt</b>  |     |       |        |            |         |
| 63 | KNRW 215/230/2 (2) | Środek transportowy (1)  | m-g | 0,14  | 0,140  |            |         |

| Nr | Podstawa       | Opis robót  | Jm  | Norma   | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|----|----------------|---|-----|---------|--------|------------|---------|
| 64 | KNR 202/1218/3 | Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - ANALOGIA (uchwyty dla osób niepełnosprawnych)<br>R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000                                   | szt |         | 6      |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g | 0,9254  | 11,105 |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>  |     |         |        |            |         |
|    |                | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, uchylony, montowany przy WC z uchwytem na papier, dł. 60 cm, SN600         | szt | 0,16667 | 1,000  |            |         |
|    |                | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, polerowany i matowy, kątowny L (lewy lub prawy) SN 700                     | szt | 0,16667 | 1,000  |            |         |
|    |                | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, polerowany i matowy, stały mocowany do podłogi 70 cm SN 700 Pst            | szt | 0,16667 | 1,000  |            |         |
|    |                | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, polerowany i matowy, stały o dł. 70 cm SN 710                              | szt | 0,16667 | 1,000  |            |         |
|    |                | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, umywalkowy, polerowany i matowy, stały o dł. 60 cm (lewy lub prawy) SN 106 | szt | 0,16667 | 1,000  |            |         |
|    |                | Krzeselko dla osób niepełnosprawnych prysznicowe uchylne, fi 25 mm, KPU-2 SN25, ze stali nierdzewnej  | szt | 0,16667 | 1,000  |            |         |
|    |                | Kółki rozporowe 8x80 (nakrętka, podkładka), stal kwasoodporna   | kpl | 6       | 36,000 |            |         |
| 65 | KNR 401/206/2  | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |         |        |            |         |
|    |                | Materiały inne (Materiały)  | %   | 1,5     |        |            |         |
|    |                | <b>Sprzęt</b>   |     |         |        |            |         |
|    |                | Środek transportowy (1)   | m-g | 0,0011  | 0,007  |            |         |
|    |                | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m <sup>2</sup> , głębokość ponad 10 cm   | szt |         | 18     |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g | 1,82    | 32,760 |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>  |     |         |        |            |         |
|    |                | Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany   | t   | 0,006   | 0,108  |            |         |
|    |                | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm  | m3  | 0,0018  | 0,032  |            |         |
|    |                | Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane   | m3  | 0,0027  | 0,049  |            |         |
| 66 | KNR 401/210/1  | Gwoździe budowlane okrągłe gołe   | kg  | 0,02    | 0,360  |            |         |
|    |                | Piasek do betonów zwykłych naturalny  | m3  | 0,009   | 0,162  |            |         |
|    |                | Woda (sieć miejska Włocławek) - po 06-2019 przez 12 m-cy  | m3  | 0,05    | 0,900  |            |         |
|    |                | Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-8 mm  | m3  | 0,016   | 0,288  |            |         |
|    |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |         |        |            |         |
|    |                | Materiały inne (Materiały)  | %   | 2       |        |            |         |
|    |                | <b>Sprzęt</b>   |     |         |        |            |         |
|    |                | Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm <sup>3</sup>  | m-g | 0,03    | 0,540  |            |         |
|    |                | Żuraw okienny przenośny 0.15 t  | m-g | 0,11    | 1,980  |            |         |
|    |                | Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m <sup>2</sup>   | m   |         | 6,0    |            |         |
| 67 | KNR 401/207/1  | <b>Robocizna razem</b>  | r-g | 3,81    | 22,860 |            |         |
|    |                | Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015 m <sup>2</sup>                         | m   |         | 6,0    |            |         |
|    |                | <b>Robocizna razem</b>  | r-g | 0,17    | 1,020  |            |         |
|    |                | <b>Materiały</b>  |     |         |        |            |         |
|    |                | Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany   | t   | 0,004   | 0,024  |            |         |
|    |                | Piasek do betonów zwykłych naturalny  | m3  | 0,007   | 0,042  |            |         |
|    |                | Woda (sieć miejska Włocławek) - po 06-2019 przez 12 m-cy  | m3  | 0,004   | 0,024  |            |         |
|    |                | Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-8 mm  | m3  | 0,012   | 0,072  |            |         |
|    |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |         |        |            |         |
|    |                | Materiały inne (Materiały)  | %   | 2       |        |            |         |
|    |                | <b>Sprzęt</b>   |     |         |        |            |         |
|    |                | Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm <sup>3</sup>  | m-g | 0,02    | 0,120  |            |         |
|    |                | Żuraw okienny przenośny 0.15 t  | m-g | 0,09    | 0,540  |            |         |

## Zestawienie robocizny

| Lp.                                  | Nazwa zawodu                                    | Jm  | Ilość   | Cena | Wartość | Pozycje  |
|--------------------------------------|---|-----|---------|------|---------|--|
| 1.                                   | Betoniarze grupa II                             | r-g | 19,740  |      |         | 65, 67   |
| 2.                                   | Cieśle grupa II                                 | r-g | 9,900   |      |         | 65   |
| 3.                                   | Malarze grupa II                                | r-g | 1,159   |      |         | 64   |
| 4.                                   | Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II  | r-g | 131,085 |      |         | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 18, 25, 26, 28, 34, 51, 55, 56, 60  |
| 5.                                   | Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III | r-g | 39,707  |      |         | 29, 30, 32, 33, 42, 43, 44, 45, 57, 58   |
| 6.                                   | Murarze grupa II                                | r-g | 9,125   |      |         | 64   |
| 7.                                   | Robotnicy                                       | r-g | 365,872 |      |         | 12, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 61, 62, 63     |
| 8.                                   | Robotnicy grupa I                               | r-g | 98,775  |      |         | 2, 3, 6, 7, 10, 13, 14, 18, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 42, 43, 44, 45, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 64, 65, 66, 67 |
| 9.                                   | Spawacze grupa II                               | r-g | 16,930  |      |         | 2, 3, 18   |
| 10.                                  | Stolarze grupa II                               | r-g | 8,340   |      |         | 59   |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) |   |     | 700,633 |      |         |  |

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału  | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość | Pozycje        |
|-----|--|-----|--------|------|---------|----------------|
| 1.  | Bateria bezdotykowa umywalkowa Oras Electra nr kat. 6150 F zasilanie 6 V   | szt | 1,000  |      |         | 43             |
| 2.  | Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem ręcznym, Fi 15 mm M1316                                    | szt | 5,000  |      |         | 44             |
| 3.  | Bateria natryskowa, termostatyczna z natryskiem, chrom (sytemowa)  | szt | 1,000  |      |         | 45             |
| 4.  | Bateria termostatyczna zlewozmywakowa ścienna, chrom, FERRO  | szt | 1,000  |      |         | 43             |
| 5.  | Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi 15 mm   | szt | 5,000  |      |         | 42             |
| 6.  | Bateria zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi 15 mm  | szt | 5,000  |      |         | 42             |
| 7.  | Brodzik akrylowy bezprogowy, najazdowy dla osób niepełnosprawnych BB90 o wym. 900x900 mm                                   | szt | 1,000  |      |         | 56             |
| 8.  | Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 800 x 800 mm (z obudową i przelewem)  | kpl | 5,000  |      |         | 55             |
| 9.  | Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany  | t   | 0,132  |      |         | 65, 67         |
| 10. | Deska sedesowa dla osób starszych i niepełnosprawnych, antybaktery jna, z tworzywa Duroplast, wzmocnione metalowe zawiasy. | kpl | 1,000  |      |         | 58             |
| 11. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm   | m3  | 0,032  |      |         | 65             |
| 12. | Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane  | m3  | 0,049  |      |         | 65             |
| 13. | Głowica termostatyczna DANFOSS RTS-K Everis 4250 (zakres temperatur 8 - 28°C, wbudowany czujnik z bezpiecznikiem mrozu.    | szt | 17,000 |      |         | 29             |
| 14. | Grzejnik aluminiowy członowy 5 elem. typ G500F   | kpl | 5,000  |      |         | 25             |
| 15. | Grzejnik aluminiowy członowy 8 elem. typ G500F   | kpl | 4,000  |      |         | 25             |
| 16. | Grzejnik aluminiowy członowy 10 elem. typ G500F  | kpl | 1,000  |      |         | 26             |
| 17. | Grzejnik aluminiowy członowy 12 elem. typ G500F  | kpl | 1,000  |      |         | 26             |
| 18. | Grzejnik stalowy łazienkowy typu GL-50/70 o mocy 438 W   | szt | 2,000  |      |         | 23             |
| 19. | Grzejnik stalowy łazienkowy typu GL-50/90 o mocy 560 W   | szt | 3,000  |      |         | 24             |
| 20. | Grzejnik stalowy łazienkowy typu GL-60/120 o mocy 825 W  | szt | 1,000  |      |         | 24             |
| 21. | Gwoździe budowlane okrągłe gołe  | kg  | 0,360  |      |         | 65             |
| 22. | Haki do rur Fi 40 mm   | szt | 6,000  |      |         | 34             |
| 23. | Kabina natryskowa z tworzywa sztucznego czterościenna  | szt | 5,000  |      |         | 55             |
| 24. | Kołki rozporowe 8x80 (nakrętka, podkładka), stal kwasoodporna  | kpl | 36,000 |      |         | 64             |
| 25. | Kołki rozporowe 8x80, stalowe, ocynk ogniowy   | szt | 8,000  |      |         | 56             |
| 26. | Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm   | szt | 40,000 |      |         | 5, 9, 11       |
| 27. | Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 20 mm   | szt | 6,000  |      |         | 12             |
| 28. | Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 50 mm  | szt | 8,000  |      |         | 8              |
| 29. | Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 100 mm   | szt | 10,000 |      |         | 9              |
| 30. | Korki press, do rur Fi 12mm, system Steel.   | szt | 0,222  |      |         | 32             |
| 31. | Króciec stalowy gwintowany czarny, Fi 15 mm  | szt | 12,000 |      |         | 18             |
| 32. | Krzesełko dla osób niepełnosprawnych prysznicowe uchylne, fi 25 mm, KPU-2 SN25, ze stali nierdzewnej                       | szt | 1,000  |      |         | 64             |
| 33. | Kształtki (złączki) GW/press - 15 x 12, system KAN-therm Steel.  | szt | 12,000 |      |         | 18             |
| 34. | Kształtki PP Fi 20 BOR Plus "WAVIN" (do grzewania elektrooporowego)  | szt | 96,000 |      |         | 40, 41         |
| 35. | Kształtki PP Fi 20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)  | szt | 70,000 |      |         | 37, 38, 40, 41 |
| 36. | Kształtki PP Fi 20 systemowe (do grzewania elektrooporowego)   | szt | 99,355 |      |         | 35, 36         |
| 37. | Kształtki press Fi 12/15mm, z gwintem (śrubunki) system Steel.   | szt | 0,667  |      |         | 32             |
| 38. | Kształtki press Fi 12/15mm, z gwintem, system Steel.   | szt | 6,667  |      |         | 21, 32         |
| 39. | Kształtki press Fi 12mm, system Steel.   | szt | 14,335 |      |         | 20, 32         |
| 40. | Kształtki press Fi 12mm, z gwintem (śrubunki) system Steel.  | szt | 6,000  |      |         | 21             |
| 41. | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm  | szt | 78,844 |      |         | 53, 54         |
| 42. | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm   | szt | 20,701 |      |         | 51, 52         |
| 43. | Łączniki redukcyjne (gwintowane) z tworzywa do wodomierzy Fi 3/4 mm  | szt | 12,000 |      |         | 39             |
| 44. | Opłata na wysypisku za utylizację - 17 04 05 żelazo i stal (wg MP poz.718, lipiec 2016).                                   | t   | 0,750  |      |         | 16             |
| 45. | Piasek do betonów zwykłych naturalny   | m3  | 0,204  |      |         | 65, 67         |
| 46. | Podgrzewacz pojemnościowy ciśnieniowy OW-E 10 podumywalkowy  | szt | 6,000  |      |         | 47             |
| 47. | Podgrzewacz pojemnościowy emaliowany Viking 60 dm3 regulator SMART   | kpl | 6,000  |      |         | 46             |
| 48. | Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi 40 mm  | szt | 6,000  |      |         | 34             |
| 49. | Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym, kwasodpornym 500mm  | szt | 30,000 |      |         | 41, 42, 43     |
| 50. | Rura PP Fi 20/3,4 mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)   | m   | 78,541 |      |         | 35, 38         |
| 51. | Rura PP Fi 20/3,4 mm PN25, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)   | m   | 21,560 |      |         | 36             |
| 52. | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm  | m   | 34,464 |      |         | 54             |

| Lp.  | Nazwa materiału  | Jm  | Ilość   | Cena | Wartość | Pozycje        |
|------|--|-----|---------|------|---------|----------------|
| 53.  | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm   | m   | 3,063   |      |         | 51             |
| 54.  | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm   | m   | 18,900  |      |         | 50             |
| 55.  | Rura ze stali węglowej, ocynkowana Steel fi 12x1,2 mm, sztanga 6 m   | m   | 117,872 |      |         | 19, 32         |
| 56.  | Rury PVC przepustowe 50 mm   | m   | 5,744   |      |         | 54             |
| 57.  | Rury PVC przepustowe 110 mm  | m   | 0,581   |      |         | 51             |
| 58.  | Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"  | kpl | 5,000   |      |         | 57             |
| 59.  | Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych   | dm3 | 1,700   |      |         | 55             |
| 60.  | Spust do brodzików natryskowych.   | szt | 1,000   |      |         | 56             |
| 61.  | Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm  | szt | 6,000   |      |         | 61             |
| 62.  | Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego  | szt | 5,000   |      |         | 62             |
| 63.  | Szafka kuchenna zlewozmywakowa, pod dwukomorowy  | kpl | 6,000   |      |         | 59             |
| 64.  | Sznur konopny smołowany  | kg  | 1,300   |      |         | 8, 9           |
| 65.  | Tarczki ochronne   | szt | 17,000  |      |         | 22             |
| 66.  | Trójnik nakrętny żeliwny ocynkowany B1, Fi 40/20/40 mm   | szt | 6,000   |      |         | 34             |
| 67.  | Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x50 mm   | szt | 12,000  |      |         | 50             |
| 68.  | Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110 mm  | szt | 6,000   |      |         | 50             |
| 69.  | Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 88°, 110x50 mm   | szt | 0,559   |      |         | 51             |
| 70.  | Tuleja ochronna z PVC do Fi 12 mm  | szt | 31,136  |      |         | 19             |
| 71.  | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, polerowany i matowy, kątowny L (lewy lub prawy) SN 700                              | szt | 1,000   |      |         | 64             |
| 72.  | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, polerowany i matowy, stały mocowany do podłogi 70 cm SN 700 Pst                     | szt | 1,000   |      |         | 64             |
| 73.  | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, polerowany i matowy, stały o dł. 70 cm SN 710                                       | szt | 1,000   |      |         | 64             |
| 74.  | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, uchylony, montowany przy WC z uchwytem na papier, dł. 60 cm, SN600                  | szt | 1,000   |      |         | 64             |
| 75.  | Uchwyt ze stali nierdzewnej do łazienek dla osób niepełnosprawnych fi 33 mm, umywalkowy, polerowany i matowy, stały o dł. 60 cm (lewy lub prawy) SN 106          | szt | 1,000   |      |         | 64             |
| 76.  | Uchwyty do grzejników c.o.   | szt | 24,000  |      |         | 23, 24         |
| 77.  | Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm  | szt | 168,855 |      |         | 35, 36, 38, 40 |
| 78.  | Uchwyty do rur PVC 50 mm   | szt | 47,900  |      |         | 53, 54         |
| 79.  | Uchwyty do rur PVC 75/110 mm, uniwersalne z kołkiem i wkrętem M8   | szt | 3,800   |      |         | 51             |
| 80.  | Uchwyty do rur PVC 110 mm  | szt | 24,000  |      |         | 50, 52         |
| 81.  | Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur ze stali węglowych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 12 mm      | kpl | 88,960  |      |         | 19             |
| 82.  | Umywalka dla osób niepełnosprawnych NOVA PRO BEZ BARRIER, 65x55cm, z otworem, z przelewem (polecany zestaw odpływowy podtynkowy Geberit 151.120.21.1)            | szt | 1,000   |      |         | 63             |
| 83.  | Umywalki porcelanowe   | szt | 5,000   |      |         | 62             |
| 84.  | Urządzenie sanitarne KOMPAKT gatunek I   | szt | 5,000   |      |         | 57             |
| 85.  | Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm   | szt | 4,750   |      |         | 51             |
| 86.  | Wieszak ścienny do grzejnika aluminiowego, żeberkowego   | szt | 24,000  |      |         | 25, 26         |
| 87.  | Woda (sieć miejska Włocławek) - po 06-2019 przez 12 m-cy   | m3  | 0,924   |      |         | 65, 67         |
| 88.  | Wodomierz do wody zimnej z nadajnikiem impulsów JS 1,0 - Qn = 1,0m3/h  | szt | 6,000   |      |         | 39             |
| 89.  | Wspornik do umywalki porcelanowej  | szt | 6,000   |      |         | 62, 63         |
| 90.  | Wsporniki systemowe podgrzewacza wiszącego 60dm3   | szt | 12,000  |      |         | 46             |
| 91.  | Zasłonka prysznicowa dla osób niepełnosprawnych, 1800x2000mm (z wszytymi obciążnikami - w dolnej części) z otworami do uchwytów (KOŁO seria LEHNEN)              | szt | 1,000   |      |         | 56             |
| 92.  | Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm   | szt | 0,222   |      |         | 32             |
| 93.  | Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm  | szt | 0,222   |      |         | 32             |
| 94.  | Zawór grzejnikowy z podwójną regulacją, mosiężny fi 15mm   | szt | 17,000  |      |         | 28             |
| 95.  | Zawór odcinający typ RLV 15 do grzejników (prosty lub kątowny) z funkcją napełniania / opróżniania, mosiądz niklowany  | szt | 17,000  |      |         | 30             |
| 96.  | Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi 6 mm  | szt | 17,000  |      |         | 31             |
| 97.  | Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm   | szt | 23,000  |      |         | 37, 39         |
| 98.  | Zestaw odpływowy ścienny Geberit do umywalki, ze zbiornikiem do montażu w ścianie i zestawem wykończeniowym  | kpl | 1,000   |      |         | 63             |
| 99.  | Zestaw WC kompakt dla osób niepełnosprawnych, składający się z : miska kompaktowa lejowa z odpływem poziomym, wysokość 46 cm, spłuczka owalna z armaturą 6/3 dm3 | kpl | 1,000   |      |         | 58             |
| 100. | Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową   | szt | 6,000   |      |         | 60             |
| 101. | Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm   | szt | 17,000  |      |         | 22             |
| 102. | Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi 40 mm   | szt | 6,000   |      |         | 34             |

| Lp.                                  | Nazwa materiału   | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość | Pozycje |
|--------------------------------------|---|-----|--------|------|---------|---------|
| 103.                                 | Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi`110`mm | szt | 18,000 |      |         | 50      |
| 104.                                 | Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-8 mm  | m3  | 0,360  |      |         | 65, 67  |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) |   |     |        |      |         |         |

## Zestawienie sprzętu

| Lp.                                      | Nazwa sprzętu                                      | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość | Pozycje  |
|--|--|-----|--------|------|---------|--|
| 1.                                       | Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50`dm3         | m-g | 0,660  |      |         | 65, 67   |
| 2.                                       | Samochód dostawczy do 0.9` t (1)                   | m-g | 3,778  |      |         | 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 42, 43, 44, 45, 51, 55, 56, 57, 58, 60         |
| 3.                                       | Samochód skrzyniowy do 5` t (1)                    | m-g | 1,001  |      |         | 14, 15   |
| 4.                                       | Środek transportowy (1)                            | m-g | 2,931  |      |         | 19, 20, 21, 23, 24, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 52, 53, 54, 59, 61, 62, 63, 64 |
| 5.                                       | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t | m-g | 0,540  |      |         | 59   |
| 6.                                       | Żuraw okienny przenośny 0.15` t                    | m-g | 2,520  |      |         | 65, 67   |
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń) |  |     | 11,430 |      |         |  |