

Kosztorys

Budowa: WYMIANA INSTALACJI WOD-KAN W ZWIAZKU Z POŻAREM BUDYNKU
Obiekt: PUCK, UL. NOWA 4

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|-------|-------|-------|
| 1 KANALIZACJA SANITARNA | | | |
| 1.1 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm | 4 | | m |
| 1.2 KNR 402/230/8 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-do 75-110-mm | 10 | | m |
| 1.3 KNR 402/230/7 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-do 50-mm | 25 | | m |
| 1.4 KNR 402/233/6 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi-50-mm | 10 | | szt |
| 1.5 KNR 402/233/8 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi-110-mm | 4 | | szt |
| 1.6 KNR 402/235/6 Demontaż umywalki | 2 | | kpl |
| 1.7 KNR 402/235/7 Demontaż wanny | 2 | | kpl |
| 1.8 KNR 402/235/8 Demontaż ustępu z miską fajansową | 4 | | kpl |
| 1.9 KNR 402/235/4 Demontaż zmywaka kuchennego | 2 | | kpl |
| 1.10 KNR 401/208/3 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm | 3 | | szt |
| 1.11 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2 | 6 | | m |
| 1.12 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły | 5 | | m |
| 1.13 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły | 15 | | m |
| 1.14 KNR 401/206/1 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1-m2, głębokość do 10-cm | 3 | | szt |
| 1.15 KNR 401/325/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły | 21 | | m |
| 1.16 KNR 401/106/4 Usunięcie z budynku gruzów oraz starych urządzeń i rur z rozbiórki | 2 | | m3 |
| 1.17 KNR 402/211/4 Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi-50-mm | 4 | | szt |
| 1.18 KNR 402/211/6 Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi-110-mm | 4 | | szt |
| 1.19 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm | 27 | | m |
| 1.20 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm | 11 | | m |
| 1.21 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm | 10 | | szt |
| 1.22 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm | 4 | | szt |
| 1.23 KNR 215/209/3 Rury wywiewne, Fi 100-mm | 2 | | szt |
| 1.24 KNR 215/217/2 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm | 2 | | szt |
| 2 WODA | | | |
| 2.1 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm | 32 | | m |
| 2.2 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm | 8 | | m |
| 2.3 KNR 402/132/1 Demontaż baterii, umywalkowej | 2 | | szt |
| 2.4 KNR 402/132/1 Demontaż baterii zmywakowej | 2 | | szt |
| 2.5 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm | 4 | | szt |
| 2.6 KNR 402/133/2 Demontaż zaworu przelotowego, Fi-25-32-mm | 1 | | szt |
| 2.7 KNR 402/132/2 Demontaż baterii, wannowej dwudrogowej | 2 | | szt |
| 2.8 KNR 402/134/1 Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego, Fi-20-mm | 1 | | szt |
| 2.9 KNR 402/134/4 Demontaż zaworu zwrotnego, Fi-15-20-mm | 1 | | szt |
| 2.10 KNR 215/103/1 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15-mm | 32 | | m |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|-------|-------|-------|
| 2.11 KNR 215/103/2 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20-mm | 8 | | m |
| 2.12 KNR 215/107/1 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-15-mm | 10 | | szt |
| 2.13 KNR 215/107/7 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych elastycznych metalowych Fi 15-mm | 4 | | szt |
| 2.14 KNR 215/108/1 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15-mm | 3 | | kpl |
| 2.15 KNR 215/118/1 (1) Wodomierz skrzydełkowy, Dn 15-mm | 3 | | szt |
| 2.16 KNR 215/110/1 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65-mm | 36 | | m |
| 2.17 KNR 215/113/2 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn-20-mm | 1 | | szt |
| 2.18 KNR 402/106/1 (1) Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi-15-20mm | 6 | | szt |
| 2.19 KNR 402/106/2 Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi-25-mm | 1 | | szt |
| 2.20 KNR 402/127/1 (1) Wstawienie zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm | 3 | | szt |
| 2.21 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły | 5 | | m |
| 2.22 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły | 12 | | m |
| 2.23 KNR 401/325/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły | 12 | | m |
| 2.24 KNR 401/106/4 usunięcie gruzu i rur z rozbiórki | 2 | | m3 |
| 2.25 KNR 401/108/2 Wywóz gruzu | 2 | | m3 |
| 2.26 KNRW 201/706/1 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem w celu wymiany rury spustowej od rynny | 3 | | m3 |
| 2.27 KNR 402/230/2 Demontaż rury zeliwnej spustowej, Fi-150-mm | 6 | | m |
| 2.28 KNR 15/529/3 Rury spustowe z PCV, Fi-10,0 i 11,0-cm | 6 | | m |
| 2.29 KNR 215/217/2 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm | 3 | | szt |

Kosztorys

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|--|-------|-------|-------|------|---------|---|--------|
| | | | | | R | M | S |
| 1 KANALIZACJA SANITARNA | | | | | | | |
| 1.1 KNR 402/230/4 | | | | | | | |
| Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm | | | | | | | 4 m |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,13 | 0,52 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,13 | 0,52 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 1.2 KNR 402/230/8 | | | | | | | |
| Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-do 75-110-mm | | | | | | | 10 m |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,09 | 0,9 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,09 | 0,9 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 1.3 KNR 402/230/7 | | | | | | | |
| Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-do 50-mm | | | | | | | 25 m |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,07 | 1,75 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,07 | 1,75 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 1.4 KNR 402/233/6 | | | | | | | |
| Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi-50-mm | | | | | | | 10 szt |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,16 | 1,6 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,16 | 1,6 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|--|-------|--------|--------|------|---------|-------|---|
| | | | | | R | M | S |
| 1.5 KNR 402/233/8 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi-110-mm | | | | | | 4 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,23 | 0,92 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,23 | 0,92 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 1.6 KNR 402/235/6 Demontaż umywalki | | | | | | 2 kpl | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 1 | 2 | | | | |
| Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-32-mm | szt | 1 | 2 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 1.7 KNR 402/235/7 Demontaż wanny | | | | | | 2 kpl | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 2,61 | 5,22 | | | | |
| Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi-50-mm | szt | 1 | 2 | | | | |
| Sznur konopny smołowany | kg | 0,05 | 0,1 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 1.8 KNR 402/235/8 Demontaż ustępu z miską fajansową | | | | | | 4 kpl | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 3,44 | 13,76 | | | | |
| Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-15-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Sznur konopny smołowany | kg | 0,09 | 0,36 | | | | |
| Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi-100-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 1.9 KNR 402/235/4 Demontaż zmywaka kuchennego | | | | | | 2 kpl | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,84 | 1,68 | | | | |
| Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi-50-mm | szt | 1 | 2 | | | | |
| Sznur konopny smołowany | kg | 0,05 | 0,1 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 1.10 KNR 401/208/3 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm | | | | | | 3 szt | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 1,43 | 4,29 | | | | |
| 1.11 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2 | | | | | | 6 m | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 3,81 | 22,86 | | | | |
| 1.12 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły | | | | | | 5 m | |
| Cieśle grupa II | r-g | 0,08 | 0,4 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 1,62 | 8,1 | | | | |
| 1.13 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły | | | | | | 15 m | |
| Cieśle grupa II | r-g | 0,17 | 2,55 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 1,33 | 19,95 | | | | |
| 1.14 KNR 401/206/1 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1-m2, głębokość do 10-cm | | | | | | 3 szt | |
| Betoniarze grupa II | r-g | 0,87 | 2,61 | | | | |
| Cieśle grupa II | r-g | 0,55 | 1,65 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,15 | 0,45 | | | | |
| Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | t | 0,003 | 0,009 | | | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm | m3 | 0,0018 | 0,0054 | | | | |
| Drewno na stęple budowlane, okrągłe iglaste - korowane | m3 | 0,0027 | 0,0081 | | | | |
| Gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 0,02 | 0,06 | | | | |
| Piasek do betonów zwykłych | m3 | 0,005 | 0,015 | | | | |
| Woda | m3 | 0,03 | 0,09 | | | | |
| Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny | m3 | 0,008 | 0,024 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|---|-------|--------|--------|------|---------|-------|---|
| | | | | | R | M | S |
| 1.15 KNR 401/325/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły | | | | | | | |
| | | | | | | 21 m | |
| Cieśle grupa II | r-g | 0,08 | 1,68 | | | | |
| Murarze grupa II | r-g | 0,4 | 8,4 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,13 | 2,73 | | | | |
| Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm | szt | 9 | 189 | | | | |
| Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | kg | 1,1 | 23,1 | | | | |
| Piasek do zapraw | m3 | 0,006 | 0,126 | | | | |
| Wapno suchogaszone (hydratyzowane) | kg | 0,67 | 14,07 | | | | |
| Woda | m3 | 0,003 | 0,063 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | | | |
| 1.16 KNR 401/106/4 Usunięcie z budynku gruzów oraz starych urządzeń i rur z rozbiórki | | | | | | | |
| | | | | | | 2 m3 | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 4,54 | 9,08 | | | | |
| 1.17 KNR 402/211/4 Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi-50-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 4 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,1 | 0,4 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,38 | 1,52 | | | | |
| Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50-mm | m | 1,1 | 4,4 | | | | |
| Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 50x50-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi-50-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm | szt | 3 | 12 | | | | |
| Uchwyty do rur Fi-50-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 1.18 KNR 402/211/6 Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi-110-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 4 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,15 | 0,6 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,53 | 2,12 | | | | |
| Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110-mm | m | 1,1 | 4,4 | | | | |
| Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi-110-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm | szt | 3 | 12 | | | | |
| Uchwyty do rur PVC 110-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 1.19 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 27 m | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,1238 | 3,3426 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,0825 | 2,2275 | | | | |
| Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50-mm | m | 0,836 | 22,572 | | | | |
| Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm | szt | 0,84 | 22,68 | | | | |
| Rury PVC przepustowe 50-mm | m | 0,153 | 4,131 | | | | |
| Uchwyty do rur Fi-50-mm | szt | 1 | 27 | | | | |
| Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm | szt | 1,4 | 37,8 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,2 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,004 | 0,108 | | | | |
| 1.20 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 11 m | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,1713 | 1,8843 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,1142 | 1,2562 | | | | |
| Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110-mm | m | 0,806 | 8,866 | | | | |
| Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm | szt | 0,7 | 7,7 | | | | |
| Rury PVC przepustowe 110-mm | m | 0,153 | 1,683 | | | | |
| Uchwyty do rur PVC 110-mm | szt | 1 | 11 | | | | |
| Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm | szt | 1,25 | 13,75 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,2 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,006 | 0,066 | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|--|-------|---------|---------|------|---------|--------|---|
| | | | | | R | M | S |
| 1.21 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 10 szt | |
| Monter instalacji technologicznych grupa II | r-g | 0,36 | 3,6 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,25 | 2,5 | | | | |
| Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm | szt | 3 | 30 | | | | |
| Uchwyty do rur PVC 50-mm | szt | 1 | 10 | | | | |
| Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm | szt | 4 | 40 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,2 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,01 | 0,1 | | | | |
| 1.22 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 4 szt | |
| Monter instalacji technologicznych grupa II | r-g | 0,82 | 3,28 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,54 | 2,16 | | | | |
| Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm | szt | 3 | 12 | | | | |
| Uchwyty do rur PVC 110-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm | szt | 4 | 16 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,2 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,01 | 0,04 | | | | |
| 1.23 KNR 215/209/3 Rury wywiewne, Fi 100-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 2 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,18 | 0,36 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,43 | 0,86 | | | | |
| Rura wywiewna żeliwna Fi-100-mm | szt | 1 | 2 | | | | |
| Sznur konopny smołowany | kg | 0,06 | 0,12 | | | | |
| Sznur konopny surowy | kg | 0,03 | 0,06 | | | | |
| Cement murarski 15 | t | 0,00013 | 0,00026 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,2 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,07 | 0,14 | | | | |
| 1.24 KNR 215/217/2 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 2 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,27 | 0,54 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,12 | 0,24 | | | | |
| Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110-mm | szt | 1 | 2 | | | | |
| Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm | szt | 2 | 4 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,1 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,01 | 0,02 | | | | |
| 2 WODA | | | | | | | |
| 2.1 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 32 m | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,08 | 2,56 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,08 | 2,56 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 2.2 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 8 m | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,11 | 0,88 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,11 | 0,88 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 2.3 KNR 402/132/1 Demontaż baterii, umywalkowej | | | | | | | |
| | | | | | | 2 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,7 | 1,4 | | | | |
| Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-15-mm | szt | 2 | 4 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 2.4 KNR 402/132/1 Demontaż baterii zmywakowej | | | | | | | |
| | | | | | | 2 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,7 | 1,4 | | | | |
| Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-15-mm | szt | 2 | 4 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 2.5 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 4 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,26 | 1,04 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|--|-------|--------|--------|------|---------|--------|---|
| | | | | | R | M | S |
| 2.6 KNR 402/133/2 Demontaż zaworu przelotowego, Fi-25-32-mm | | | | | | | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,35 | 0,35 | | | 1 szt | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 2.7 KNR 402/132/2 Demontaż baterii, wannowej dwudrogowej | | | | | | | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,73 | 1,46 | | | 2 szt | |
| Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-15-mm | szt | 2 | 4 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 2.8 KNR 402/134/1 Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego, Fi-20-mm | | | | | | | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,24 | 0,24 | | | 1 szt | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,24 | 0,24 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 2.9 KNR 402/134/4 Demontaż zaworu zwrotnego, Fi-15-20-mm | | | | | | | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,26 | 0,26 | | | 1 szt | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 2.10 KNR 215/103/1 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15-mm | | | | | | | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,3034 | 9,7088 | | | 32 m | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,1071 | 3,4272 | | | | |
| Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15) | m | 1,03 | 32,96 | | | | |
| Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm | szt | 1,05 | 33,6 | | | | |
| Haki do rur Fi-15-mm | szt | 0,52 | 16,64 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,4 | | | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 0,0079 | 0,2528 | | | | |
| 2.11 KNR 215/103/2 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20-mm | | | | | | | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,3221 | 2,5768 | | | 8 m | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,1337 | 1,0696 | | | | |
| Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-20) | m | 1,03 | 8,24 | | | | |
| Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20-mm | szt | 0,845 | 6,76 | | | | |
| Haki do rur Fi-20-mm | szt | 0,52 | 4,16 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,4 | | | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 0,0103 | 0,0824 | | | | |
| 2.12 KNR 215/107/1 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-15-mm | | | | | | | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III | r-g | 0,11 | 1,1 | | | 10 szt | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,14 | 1,4 | | | | |
| Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm | szt | 4,12 | 41,2 | | | | |
| Haki do rur Fi-15-mm | szt | 1 | 10 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,4 | | | | | |
| 2.13 KNR 215/107/7 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych elastycznych metalowych Fi 15-mm | | | | | | | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III | r-g | 0,18 | 0,72 | | | 4 szt | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,18 | 0,72 | | | | |
| Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm | szt | 2,06 | 8,24 | | | | |
| Haki do rur Fi-15-mm | szt | 1 | 4 | | | | |
| Przyłącza elastyczne do armatury | szt | 1 | 4 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,4 | | | | | |
| 2.14 KNR 215/108/1 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15-mm | | | | | | | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III | r-g | 0,69 | 2,07 | | | 3 kpl | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,71 | 2,13 | | | | |
| Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15) | m | 0,42 | 1,26 | | | | |
| Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur | szt | 2 | 6 | | | | |
| Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm | szt | 4,12 | 12,36 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,4 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-a | 0,01 | 0,03 | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|--|-------|--------|--------|------|---------|-------|---|
| | | | | | R | M | S |
| 2.15 KNR 215/118/1 (1) Wodomierz skrzydełkowy, Dn 15-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 3 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III | r-g | 0,35 | 1,05 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,1 | 0,3 | | | | |
| Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowanym żeliwny kątowy 1.6-MPa nr kat.203, Fi-15-mm | szt | 2 | 6 | | | | |
| Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm | szt | 2,06 | 6,18 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,9 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,01 | 0,03 | | | | |
| 2.16 KNR 215/110/1 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 36 m | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III | r-g | 0,0456 | 1,6416 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,0459 | 1,6524 | | | | |
| Woda | m3 | 0,003 | 0,108 | | | | |
| Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15) | m | 0,02 | 0,72 | | | | |
| Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi-15-mm | szt | 0,002 | 0,072 | | | | |
| Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm | szt | 0,002 | 0,072 | | | | |
| Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm | szt | 0,006 | 0,216 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,9 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,0001 | 0,0036 | | | | |
| 2.17 KNR 215/113/2 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn-20-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 1 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,16 | 0,16 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,18 | 0,18 | | | | |
| Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6-MPa, Fi-20-mm | szt | 1 | 1 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,9 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,01 | 0,01 | | | | |
| 2.18 KNR 402/106/1 (1) Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi-15-20mm | | | | | | | |
| | | | | | | 6 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 3,64 | 21,84 | | | | |
| Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi-15-mm | szt | 1 | 6 | | | | |
| Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi-15-mm | szt | 2 | 12 | | | | |
| Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi-15-mm | szt | 2 | 12 | | | | |
| Haki do rur Fi-15-mm | szt | 1 | 6 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 2.19 KNR 402/106/2 Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi-25-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 1 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 4,29 | 4,29 | | | | |
| Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi-25-mm | szt | 1 | 1 | | | | |
| Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi-25-mm | szt | 2 | 2 | | | | |
| Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi-25-mm | szt | 2 | 2 | | | | |
| Haki do rur Fi-25-mm | szt | 1 | 1 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 2.20 KNR 402/127/1 (1) Wstawienie zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 3 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 1,82 | 5,46 | | | | |
| Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi-15-mm | szt | 1 | 3 | | | | |
| Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi-15-mm | szt | 1 | 3 | | | | |
| Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi-15-mm | szt | 1 | 3 | | | | |
| Haki do rur Fi-15-mm | szt | 1 | 3 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |
| 2.21 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły | | | | | | | |
| | | | | | | 5 m | |
| Cieśle grupa II | r-g | 0,08 | 0,4 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 1,04 | 5,2 | | | | |
| 2.22 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły | | | | | | | |
| | | | | | | 12 m | |
| Cieśle grupa II | r-g | 0,17 | 2,04 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,47 | 5,64 | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|---|-------|--------|-------|------|---------|-------|---|
| | | | | | R | M | S |
| 2.23 KNR 401/325/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły | | | | | | | |
| | | | | | | 12 m | |
| Cieśle grupa II | r-g | 0,08 | 0,96 | | | | |
| Murarze grupa II | r-g | 0,4 | 4,8 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,13 | 1,56 | | | | |
| Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm | szt | 9 | 108 | | | | |
| Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | kg | 1,1 | 13,2 | | | | |
| Piasek do zapraw | m3 | 0,006 | 0,072 | | | | |
| Wapno suchogaszone (hydratyzowane) | kg | 0,67 | 8,04 | | | | |
| Woda | m3 | 0,003 | 0,036 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | | | |
| 2.24 KNR 401/106/4 usunięcie gruzu i rur z rozbiórki | | | | | | | |
| | | | | | | 2 m3 | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 4,54 | 9,08 | | | | |
| 2.25 KNR 401/108/2 Wywóz gruzu | | | | | | | |
| | | | | | | 2 m3 | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 1,63 | 3,26 | | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 0,85 | 1,7 | | | | |
| 2.26 KNRW 201/706/1 Wykopy ręczne wraz z zasypianiem w celu wymiany rury spustowej od rynny | | | | | | | |
| | | | | | | 3 m3 | |
| Robotnicy | r-g | 8,6 | 25,8 | | | | |
| 2.27 KNR 402/230/2 Demontaż rury zeliwnej spustowej, Fi-150-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 6 m | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,14 | 0,84 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,14 | 0,84 | | | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 10 | | | | | |
| 2.28 KNR 15/529/3 Rury spustowe z PCV, Fi-10,0 i 11,0-cm | | | | | | | |
| | | | | | | 6 m | |
| Dekarze grupa II | r-g | 0,5015 | 3,009 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,0545 | 0,327 | | | | |
| Rura spustowa PVC Fi-110-mm | m | 1,1 | 6,6 | | | | |
| Obejma rury spustowej Fi-110-mm | szt | 0,5 | 3 | | | | |
| Kolanko rury spustowej PVC Fi-100-mm | szt | 0,4 | 2,4 | | | | |
| Złączka rynnowa PVC | szt | 0,4 | 2,4 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | | | |
| Środek transportowy (1) | m-g | 0,003 | 0,018 | | | | |
| 2.29 KNR 215/217/2 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm | | | | | | | |
| | | | | | | 3 szt | |
| Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 0,27 | 0,81 | | | | |
| Robotnicy grupa I | r-g | 0,12 | 0,36 | | | | |
| Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110-mm | szt | 1 | 3 | | | | |
| Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm | szt | 2 | 6 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,1 | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,01 | 0,03 | | | | |

Zestawienie robocizny

| Lp | Nazwa zawodu | Jedn. | Ilość |
|---------------------------------------|---|-------|----------|
| 1. | Betoniarze grupa II | r-g | 2,61 |
| 2. | Cieśle grupa II | r-g | 9,68 |
| 3. | Dekarze grupa II | r-g | 3,009 |
| 4. | Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 90,7525 |
| 5. | Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III | r-g | 6,5816 |
| 6. | Monter instalacji technologicznych grupa II | r-g | 6,88 |
| 7. | Murarze grupa II | r-g | 13,2 |
| 8. | Robotnicy | r-g | 25,8 |
| 9. | Robotnicy grupa I | r-g | 126,8599 |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń): | | | 285,373 |

Zestawienie materiałów

| Lp | Nazwa materiału | Jedn. | Ilość |
|-----|---|-------|---------|
| 1. | Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm | szt | 297 |
| 2. | Cement murarski 15 | t | 0,00026 |
| 3. | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | kg | 36,3 |
| 4. | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | t | 0,009 |
| 5. | Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110-mm | szt | 5 |
| 6. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm | m3 | 0,0054 |
| 7. | Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane | m3 | 0,0081 |
| 8. | Gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 0,06 |
| 9. | Haki do rur Fi-15-mm | szt | 39,64 |
| 10. | Haki do rur Fi-20-mm | szt | 4,16 |
| 11. | Haki do rur Fi-25-mm | szt | 1 |
| 12. | Kolanko rury spustowej PVC Fi-100-mm | szt | 2,4 |
| 13. | Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-15-mm | szt | 16 |
| 14. | Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-32-mm | szt | 2 |
| 15. | Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi-50-mm | szt | 4 |
| 16. | Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi-100-mm | szt | 4 |
| 17. | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm | szt | 52,68 |
| 18. | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm | szt | 19,7 |
| 19. | Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm | szt | 101,796 |
| 20. | Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20-mm | szt | 6,76 |
| 21. | Obejma rury spustowej Fi-110-mm | szt | 3 |
| 22. | Piasek do betonów zwykłych | m3 | 0,015 |
| 23. | Piasek do zapraw | m3 | 0,198 |
| 24. | Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi-15-mm | szt | 15 |
| 25. | Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi-25-mm | szt | 2 |
| 26. | Przylączka elastyczne do armatury | szt | 4 |
| 27. | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50-mm | m | 26,972 |
| 28. | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110-mm | m | 13,266 |
| 29. | Rura spustowa PVC Fi-110-mm | m | 6,6 |
| 30. | Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15) | m | 34,94 |
| 31. | Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-20) | m | 8,24 |
| 32. | Rura wywiewna żeliwna Fi-100-mm | szt | 2 |
| 33. | Rury PVC przepustowe 50-mm | m | 4,131 |
| 34. | Rury PVC przepustowe 110-mm | m | 1,683 |
| 35. | Sznur konopny smołowany | kg | 0,68 |
| 36. | Sznur konopny surowy | kg | 0,06 |
| 37. | Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi-15-mm | szt | 6 |
| 38. | Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi-25-mm | szt | 1 |
| 39. | Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 50x50-mm | szt | 4 |
| 40. | Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110-mm | szt | 4 |
| 41. | Uchwyty do rur Fi-50-mm | szt | 31 |
| 42. | Uchwyty do rur PVC 50-mm | szt | 10 |
| 43. | Uchwyty do rur PVC 110-mm | szt | 19 |
| 44. | Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm | szt | 89,8 |
| 45. | Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm | szt | 51,75 |
| 46. | Wapno suchogaszone (hydratyzowane) | kg | 22,11 |
| 47. | Woda | m3 | 0,297 |
| 48. | Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur | szt | 6 |
| 49. | Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6-MPa, Fi-20-mm | szt | 1 |
| 50. | Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi-15-mm | szt | 3,072 |
| 51. | Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowanym żeliwny kątowny 1.6-MPa nr kat.203, Fi-15-mm | szt | 6 |
| 52. | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm | szt | 0,072 |
| 53. | Złączka nakrętka żeliwna ocynkowana M2, Fi-15-mm | szt | 15 |
| 54. | Złączka nakrętka żeliwna ocynkowana M2, Fi-25-mm | szt | 2 |
| 55. | Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi-50-mm | szt | 4 |
| 56. | Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi-110-mm | szt | 4 |
| 57. | Złączka rynnowa PVC | szt | 2,4 |
| 58. | Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny | m3 | 0,024 |

Zestawienie sprzętu

| Lp | Nazwa sprzętu | Jedn. | Ilość |
|---|---------------------------------|-------|--------|
| 1. | Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,5776 |
| 2. | Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 2,0352 |
| 3. | Środek transportowy (1) | m-g | 0,018 |
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń): | | | 2,6308 |