

Kosztorys

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WOD-KAN, WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Budowa: Centrum Wspierania Rodzin Rodzinna Warszawa przy ul. Starej 4 w Warszawie na działce nr 20/2 z obrębu nr 50206

Nazwa i kod CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45350000-5 Instalacje mechaniczne

Inwestor: Centrum Wspierania Rodzin Rodzinna Warszawa ul. Stara 4 00-231 Warszawa

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| | Kosztorys | INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WOD-KAN, WENTYLACJI MECHANICZNEJ | | |
| | Element | Instalacja centralnego ogrzewania | | |
| 1 | KNNR 4/404/1 (2) | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura MCL Dn16- analogia | m | 456 |
| 2 | KNNR 4/404/1 (2) | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura MCL Dn20- analogia | m | 83 |
| 3 | KNNR 4/404/2 (1) | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura MCL Dn25- analogia | m | 79 |
| 4 | KNNR 4/404/3 (2) | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura MCL Dn32- analogia | m | 105 |
| 5 | KNRW 215/403/4 | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`32` mm | m | 19 |
| 6 | KNRW 215/403/5 | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`40` mm | m | 2 |
| 7 | KNR 712/101/4 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi` do 57` mm | m2 | 2,81 |
| 8 | KNR 712/105/4 | Odtłuszczenie, rurociągi | m2 | 2,81 |
| 9 | KNR 712/206/4 (1) | Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi` do 57` mm, farba ogólnego stosowania Krotność=3 | m2 | 2,81 |
| 10 | KNRW 216/303/1 (1) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia | m2 | 122,59 |
| 11 | KNRW 216/303/1 (1) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia | m2 | 22,32 |
| 12 | KNRW 216/303/1 (1) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia | m2 | 21,24 |
| 13 | KNRW 216/303/2 (2) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia | m2 | 39,37 |
| 14 | KNRW 216/303/2 (2) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia | m2 | 0,64 |
| 15 | KNRW 215/418/3 | Grzejniki stalowe płytowe 11KV600/400mm- analogia | szt | 5 |
| 16 | KNRW 215/418/3 | Grzejniki stalowe płytowe 11KV600/520mm- analogia | szt | 1 |
| 17 | KNRW 215/418/3 | Grzejniki stalowe płytowe 11KV600/600mm- analogia | szt | 3 |
| 18 | KNRW 215/418/3 | Grzejniki stalowe płytowe 11KV600/720mm- analogia | szt | 4 |
| 19 | KNRW 215/418/3 | Grzejniki stalowe płytowe 11KV600/920mm- analogia | szt | 4 |
| 20 | KNRW 215/418/3 | Grzejniki stalowe płytowe 11KV600/1000mm- analogia | szt | 1 |
| 21 | KNRW 215/418/3 | Grzejniki stalowe płytowe 11KV600/1200mm- analogia | szt | 1 |
| 22 | KNRW 215/418/3 | Grzejniki stalowe płytowe 11KV600/1400mm- analogia | szt | 1 |
| 23 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki stalowe płytowe 22KV600/600mm- analogia | szt | 3 |
| 24 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki stalowe płytowe 22KV600/720mm- analogia | szt | 9 |
| 25 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki stalowe płytowe 22KV600/800mm- analogia | szt | 3 |
| 26 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki stalowe płytowe 22KV600/920mm- analogia | szt | 11 |
| 27 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki stalowe płytowe 22KV600/1000mm- analogia | szt | 7 |
| 28 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki stalowe płytowe 22KV600/1120mm- analogia | szt | 5 |
| 29 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki stalowe płytowe 22KV600/1200mm- analogia | szt | 4 |
| 30 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki stalowe płytowe 22KV600/1320mm- analogia | szt | 2 |
| 31 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki stalowe płytowe 22KV600/1400mm- analogia | szt | 1 |
| 32 | KNRW 215/418/11 | Grzejniki stalowe płytowe 33KV600/1120mm- analogia | szt | 1 |
| 33 | KNRW 215/418/11 | Grzejniki stalowe płytowe 33KV600/1200mm- analogia | szt | 1 |
| 34 | KNRW 215/418/11 | Grzejniki stalowe płytowe 33KV600/1400mm- analogia | szt | 1 |
| 35 | KNRW 215/418/9 | Grzejnik VHV 22/214- analogia | szt | 3 |
| 36 | KNRW 215/418/9 | Grzejnik kanałowy F2C 11/240/1- analogia | szt | 2 |
| 37 | KNRW 215/412/2 | Głowica termostaticzna - analogia | szt | 73 |
| 38 | KNRW 215/412/2 | Zawory grzejnikowe powrotne z nastawą wstępną umożliwiające odcięcie grzejnika, Dn`15` mm- analogia | szt | 73 |
| 39 | KNRW 215/412/2 | Zawór TS-90 kątowy , Dn`15` mm- analogia | szt | 2 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| 40 | KNRW 215/412/2 | Zawory grzejnikowe powrotne kątowe z nastawą wstępną umożliwiające odcięcie grzejnika, Dn' 15' mm- analogia | szt | 2 |
| 41 | KNRW 215/411/1 (2) | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi' 15' mm | szt | 20 |
| 42 | KNRW 215/411/2 (1) | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi' 20' mm | szt | 4 |
| 43 | KNRW 215/411/1 (2) | Stromax M z króćcem pomiarowym, DN 15 - analogia | szt | 1 |
| 44 | KNRW 215/411/2 (1) | Stromax M z króćcem pomiarowym, DN 20 - analogia | szt | 1 |
| 45 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody | kpl | 20 |
| 46 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Przejście p.poż | kpl | 20 |
| 47 | KNR 403/1004/15 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30' cm, rura Fi do 100' mm | otwór | 20 |
| 48 | KNR 401/323/4 (1) | Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły | szt | 20 |
| 49 | KNNR 3/305/1 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej | m3 | 3 |
| 50 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Załadunek i wywóz gruzu na wysypisko (odległość do decyzji wykonawcy) wraz z opłatą za składowanie i utylizację | m3 | 3 |
| 51 | KNRW 215/406/3 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) | próba | 1 |
| 52 | KNRW 215/406/5 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę - analogia | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | :456+83+79+105 | | 723,000000 |
| | | | RAZEM: : | 723,000000 |
| 53 | KNRW 215/406a/1 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | :19+2 | | 21,000000 |
| | | | RAZEM: : | 21,000000 |
| 54 | KNRW 215/436/1 | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji | układ | 73 |
| 2 | Element | Instalacja hydrantowa | | |
| 55 | KNRW 215/106/3 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 25' mm | m | 28 |
| 56 | KNRW 215/106/6 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 50' mm | m | 24 |
| 57 | KNRW 216/303/1 (1) | Otulina przeciwoszeniowa, grubość izolacji 9mm, rura 25mm- analogia | m2 | 7,53 |
| 58 | KNRW 216/303/1 (1) | Otulina przeciwoszeniowa, grubość izolacji 9mm, rura 50mm- analogia | m2 | 6,46 |
| 59 | KNRW 215/142/1 | Szafka hydrantowa naścienna | szt | 5 |
| 60 | KNRW 215/138/3 | Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn' 25' mm | szt | 5 |
| 61 | KNRW 215/115/3 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn' 25' mm | szt | 5 |
| 62 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :zwijadło wychylne o 180°, wąż pólstywny f25 dł.30 m, prądownicę | kpl | 5 |
| 63 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zestaw hydroforowy | kpl | 1 |
| 64 | KNRW 215/130/6 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn' 50' mm | szt | 1 |
| 65 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody z uszczelnieniem | kpl | 3 |
| 66 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Przejście p.poż | kpl | 3 |
| 67 | KNR 403/1004/15 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30' cm, rura Fi do 100' mm | otwór | 10 |
| 68 | KNR 401/323/4 (1) | Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły | szt | 10 |
| 69 | KNR 401/108/19 | Wywóz samochodami samowładoczymi do 1' km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych | m3 | 0,2 |
| 70 | KNR 401/108/20 | Wywóz samochodami samowładoczymi na każdy następny 1' km, gruz (kol.17-19) Krotność=20,00 | m3 | 0,2 |
| 71 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | :28+24 | | 52,000000 |
| | | | RAZEM: : | 52,000000 |
| 72 | KNRW 215/126/4 (1) | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 65' mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | :52 | | 52,000000 |
| | | | RAZEM: : | 52,000000 |
| 73 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa : Wykonanie próby wydajności hydrantów z protokołem | kpl | 5 |
| 3 | Element | Instalacje wodne | | |
| 74 | KNRW 215/111/1 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20' mm | m | 330 |
| 75 | KNRW 215/111/2 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25' mm | m | 140 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| 76 | KNRW 215/111/3 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32` mm | m | 36 |
| 77 | KNRW 215/111/4 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40` mm | m | 48 |
| 78 | KNRW 215/111/5 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50` mm | m | 102 |
| 79 | KNRW 216/303/1 (1) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia | m2 | 88,71 |
| 80 | KNRW 216/303/1 (1) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia | m2 | 36,64 |
| 81 | KNRW 216/303/2 (2) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia | m2 | 11,43 |
| 82 | KNRW 216/303/2 (2) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia | m2 | 15,24 |
| 83 | KNRW 216/304/2 (1) | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia | m2 | 51,78 |
| 84 | KNRW 215/130/6 (1) | Zawory pierszeństwa przepływu Dn` 50` mm- analogia | szt | 1 |
| 85 | KNR 709/2201/2 (3) | Materiały do połączeń kolnierzkowych na ciśnienie nominalne do 1,6` MPa` (16kG/cm2), Dn 32-65` mm, śruby M16x80` mm | styk | 2 |
| 86 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody z uszczelnieniem | kpl | 3 |
| 87 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Przejście p.poż | kpl | 24 |
| 88 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Przejście wodoszczelne | kpl | 6 |
| 89 | KNRW 215/135/1 | Zawór czepalny Dn` 15` mm | szt | 7 |
| 90 | KNRW 215/132/1 (1) | Zawór antyskażeniowy HA 216 Dn` 15` mm- analogia | szt | 7 |
| 91 | KNRW 215/132/2 (1) | Termostatyczny zawór cyrkul. Dn` 20` mm- analogia | szt | 7 |
| 92 | KNRW 215/132/1 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn` 15` mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | :50+12 | 62,000000 | |
| | | RAZEM:: | 62,000000 | szt |
| 93 | KNRW 215/132/2 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn` 20` mm | szt | 4 |
| 94 | KNRW 215/132/3 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn` 25` mm | szt | 5 |
| 95 | KNRW 215/132/4 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn` 32` mm | szt | 3 |
| 96 | KNRW 215/132/5 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn` 40` mm | szt | 1 |
| 97 | KNRW 215/132/6 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn` 50` mm | szt | 3 |
| 98 | KNRW 215/132/3 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, z kurkiem spustowym Dn` 25` mm- analogia | szt | 1 |
| 99 | KNRW 215/132/4 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, z kurkiem spustowym Dn` 32` mm- analogia | szt | 1 |
| 100 | KNRW 215/132/5 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, z kurkiem spustowym Dn` 40` mm- analogia | szt | 3 |
| 101 | KNRW 215/132/6 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, z kurkiem spustowym Dn` 50` mm- analogia | szt | 2 |
| 102 | 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. 20` mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | :66+12 | 78,000000 | |
| | | RAZEM:: | 78,000000 | szt |
| 103 | KNRW 215/411/5 (1) | Zawór EA Dn 50mm - analogia | szt | 1 |
| 104 | KNRW 215/137/1 | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn` 15` mm tylko montaż- analogia | szt | 11 |
| 105 | KNRW 215/137/2 | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn` 15` mm tylko montaż- analogia | szt | 18 |
| 106 | KNR 403/1004/15 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30` cm, rura Fi do 100` mm | otwór | 75 |
| 107 | KNR 401/323/4 (1) | Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły | szt | 75 |
| 108 | KNNR 3/305/1 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej | m3 | 1,50 |
| 109 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Załadunek i wywóz gruzu na wysypisko (odległość do decyzji wykonawcy) wraz z opłatą za składowanie i utylizację | m3 | 2,05 |
| 110 | KNRW 215/406/3 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) | próba | 3 |
| 111 | KNRW 215/406/5 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | :330+140+36+48+102 | 656,000000 | |
| | | RAZEM:: | 656,000000 | m |
| 4 | Element | Instalacje kanalizacyjne | | |
| 112 | KNRW 201/212/2 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15` m3, grunt kategorii III | m3 | 100,30 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| 113 | KNRW 401/212/6 | Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie | m3 | 26,40 |
| 114 | KNRW 401/106/1 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3' m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 88,20-26,40 | 61,800000 | |
| | | RAZEM: 61,800000 | m3 | 61,80 |
| 115 | KNRW 201/314/3 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0' m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 6,0' m, grunt kategorii I-II | m2 | 123 |
| 116 | KNR 218/501/3 | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20' cm Krotność=2,00 | m2 | 44,80 |
| 117 | KNKRB 6/102/5 | Warstwa ocieplająca z keramzytu - analogia | m3 | 3 |
| 118 | KNRW 201/222/2 (1) | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10' m, grunt kategorii III, spycharka 75KM | m3 | 91,60 |
| 119 | KNRW 401/106/3 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, zasypanie wykopów ziemią z ukopów | m3 | 42,70 |
| 120 | KNRW 202/1101/1 (1) | Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie ręczne, na podłożu gruntowym, beton zwykły | m3 | 26,40 |
| 121 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Załadunek i wywóz ziemi na wysypisko (odległość do decyzji wykonawcy) wraz z opłatą za składowanie i utylizację | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 8,7+61,80-42,70 | 27,800000 | |
| | | RAZEM: 27,800000 | m3 | 27,80 |
| 122 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Załadunek i wywóz gruzu na wysypisko (odległość do decyzji wykonawcy) wraz z opłatą za składowanie i utylizację | m3 | 26,40 |
| 123 | KNRW 218/408/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'160' mm | m | 68 |
| 124 | KNRW 218/408/1 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'110' mm | m | 24 |
| 125 | KNRW 218/408/1 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'75' mm- analogia | m | 20 |
| 126 | KNRW 218/414/1 | Rury żeliwne kanalizacyjne bez kielichowe Fi'100' mm-analogia | m | 9 |
| 127 | KNRW 215/222/3 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'160' mm | szt | 4 |
| 128 | KNRW 215/222/2 | Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110' mm- analogia | szt | 11 |
| 129 | KNRW 215/222/1 | Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'75' mm- analogia | szt | 1 |
| 130 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zawór Mini-vent | kpl | 3 |
| 131 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zawór Maxi-vent | kpl | 2 |
| 132 | KNRW 215/403/6 | Rury ochronne, Dn'50 mm- analogia | m | 1,08 |
| 133 | KNRW 215/403/9 | Rury ochronne, Dn'100 mm- analogia | m | 0,86 |
| 134 | KNRW 219/119/3 | Rury ochronne, Dn'250 mm | m | 3,44 |
| 135 | KNRW 215/216/1 (1) | Wpusty podłogowy, Fi'50' mm- analogia | szt | 2 |
| 136 | KNRW 215/216/1 (1) | Wpust podłogowy Fi'110' mm- analogia | szt | 7 |
| 137 | KNRW 215/207/1 | Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'32' mm- analogia | m | 16 |
| 138 | KNRW 215/207/1 | Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'50' mm- analogia | m | 34 |
| 139 | KNRW 215/207/2 | Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'75' mm- analogia | m | 16 |
| 140 | KNRW 215/207/3 | Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'110' mm- analogia | m | 60 |
| 141 | KNRW 215/213/5 | Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'160/110' mm- analogia | szt | 6 |
| 142 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż : Przepompownia wody brudnej Aqualift S | kpl | 1 |
| 143 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż : Przepompownia ścieków Sanibest Pro 32 | kpl | 3 |
| 144 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż : Wpięcie rur kanalizacyjnych do studzienek | kpl | 12 |
| 145 | KNR 401/208/2 | Przebite otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05' m2, beton żwirowy, grubość do 20' cm | szt | 12 |
| 146 | KNR 401/323/4 (1) | Zamurowanie przebić - analogia | szt | 12 |
| 147 | KNRW 707/101/1 | Pompa Unilift KP 250A-analogia | kpl | 1 |
| 148 | KNRW 215/111/4 (2) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40' mm | m | 4 |
| 149 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Podłączenie pompy odwadniającej do kanalizacji. | kpl | 1 |
| 150 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż : Właz kanalizacyjny 800mm | kpl | 1 |
| 151 | KNRW 215/211/3 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110' mm | szt | 20 |
| 152 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50' mm | szt | 68 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| 153 | KNRW 215/230/2 (1) | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym tylko montaż- analogia | kpl | 18 |
| 154 | KNRW 215/229/4 (1) | Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie tylko montaż- analogia | szt | 11 |
| 155 | KNRW 215/234/2 | Pisuar pojedynczy z zaworem spiękującym tylko montaż- analogia | kpl | 2 |
| 156 | KNRW 215/233/3 | Ustęp z płuczką, typu "kompakt" | kpl | 13 |
| 157 | KNRW 218/706/2 (1) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych PVC długości 50 m, Fi'200' mm, - analogia Krotność=3 | próba | 1 |
| 5 | Element | Instalacja wentylacji | | |
| 158 | KNRW 217/321/9 | Centrala wentylacyjna CNW1 z sekcją czerpno-wyrzutową (kompletna z automatyką)- analogia R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1 |
| 159 | KNRW 217/321/9 | Centrala wentylacyjna CN1 z sekcją czerpno-wyrzutową (kompletna z automatyką)- analogia R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1 |
| 160 | KNRW 217/102/3 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000' mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 0,8 |
| 161 | KNRW 217/102/4 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400' mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 78,30 |
| 162 | KNRW 217/102/5 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800' mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 66,38 |
| 163 | KNRW 217/102/6 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400' mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 87,44 |
| 164 | KNRW 217/113/1 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100' mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 3,2 |
| 165 | KNRW 217/113/2 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200' mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 21,50 |
| 166 | KNRW 217/209/2 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 1600' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 2 |
| 167 | KNRW 217/209/4 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 4 |
| 168 | KNRW 217/210/1 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 2 |
| 169 | KNRW 217/154/1 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1 |
| 170 | KNRW 217/154/2 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 4 |
| 171 | KNRW 217/146/1 (1) | Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 1300' mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1 |
| 172 | KNRW 217/146/4 (1) | Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 3260' mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1 |
| 173 | KNRW 217/146/4 (2) | Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 3260' mm, wyrzutnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1 |
| 174 | KNRW 217/147/1 (1) | Czerpnia/wyrzutnia ścienne kołowe, o średnicy Fi 250' mm- analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1 |
| 175 | KNRW 217/131/2 | Kłpa p.poż 160' mm- analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 2 |
| 176 | KNRW 217/131/1 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1 |
| 177 | KNRW 217/131/2 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | :21+1 | | 22,000000 |
| | | | RAZEM: : | 22,000000 |
| 178 | KNRW 217/134/1 (1) | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800' mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 4 |
| 179 | KNRW 217/138/1 (1) | Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800' mm, typ A z przepustnicą- analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 2 |
| 180 | KNRW 217/138/2 (1) | Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200' mm, typ A z przepustnicą- analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 3 |
| 181 | KNRW 217/138/3 (1) | Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400' mm, typ A z przepustnicą- analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 7 |
| 182 | KNRW 217/138/3 (1) | Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400' mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 5 |
| 183 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Kratka transferowa | kpl | 4 |
| 184 | KNRW 217/140/1 | Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 4 |
| 185 | KNRW 217/211/2 | Amortyzatory pod wentylatory, gumowo-metalowe Stomil dla obciążenia do 120' kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 4 |
| 186 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym+Regulator+Podstawa dachowa+Złącze+Kłpa zwrotna+Złącze p.-drg.+Króciec D 200 | kpl | 1 |
| 187 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Wentylator łazienkowy D100 | kpl | 1 |
| 188 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D 125 | kpl | 1 |
| 189 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Nawiewnik szczelinowy | m | 10 |
| 190 | KNRW 216/312/2 (1) | Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 80' mm- analogia | m2 | 198,71 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| 191 | KNRW 216/601/10 (1) | Plaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie | m2 | 111,11 |
| 192 | KNRW 205/208/5 | Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne i centrale- analogia | t | 0,5 |
| 193 | KNNR 3/303/1 | Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej | m3 | 0,90 |
| 194 | KNNR 3/403/2 | Przebiecia w stropie elementów, żelbetowych- analogia | m3 | 0,50 |
| 195 | KNRW 401/212/6 | Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie | m3 | 11,80 |
| 196 | KNRW 202/1101/1 (1) | Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie ręczne, na podłożu gruntowym, beton zwykły | m3 | 11,80 |
| 197 | KNKR B 6/102/5 | Warstwa ocieplająca z keramzytu - analogia | m3 | 6,54 |
| 198 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Załadunek i wywóz ziemi na wysypisko (odległość do decyzji wykonawcy) wraz z opłatą za składowanie i utylizację | m3 | 16,52 |
| 199 | Kalkulacja indywidualna | kalkulacja indywidualna:Załadunek i wywóz gruzu na wysypisko (odległość do decyzji wykonawcy) wraz z opłatą za składowanie i utylizację | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 11,80+0,9+0,5 | | 13,200000 |
| | | RAZEM: 13,200000 | m3 | 13,20 |
| 200 | Kalkulacja indywidualna | Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar i regulacje układów wentylacji | kpl | 2 |