

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE SANITARNE
Budowa budynku warsztatów terapii zajęciowej i nauki przy ul. Pasaż Duplickiego
ADRES INWESTYCJI : dz. nr. ewid. 976/126, 976/18 obręb Chodaków
BRANŻA : BUDOWLANA

JEDNOSTKA KOSZTORYSOWA : mgr inż. Szymon Kot
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Aleksander Kot
DATA OPRACOWANIA : 28.01.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.01.2022

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|------------|---|---------|--------------|-----------------|
| INSTALACJE SANITARNE – Budowa budynku warsztatów terapii zajęciowej i nauki przy ul. Pasaż Duplickiego | | | | | |
| 1 | | Instalacja co i ct | | | |
| 1.1 | | Rurociągi i armatura | | | |
| 1 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0403-04 | 62 | m | 62,00 | |
| | | | | RAZEM | 62,00 |
| 2 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0403-03 | 28 | m | 28,00 | |
| | | | | RAZEM | 28,00 |
| 3 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0403-02 | 45 | m | 45,00 | |
| | | | | RAZEM | 45,00 |
| 4 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0403-01 | 15 | m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 5 | KNR-W 2-15 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| d.1.1 | 0406-02 | poz.1+poz.2+poz.3+poz.4 | m | 150,00 | |
| | | | | RAZEM | 150,00 |
| 6 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z PP stabi PN 25 o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0404-01 | 15 | m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 7 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z PP stabi PN 25 o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0404-01 | 15 | m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 8 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z PP stabi PN 25 o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0404-02 | 50 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 9 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z PP stabi PN 25 o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0404-03 | 32 | m | 32,00 | |
| | | | | RAZEM | 32,00 |
| 10 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z PP stabi PN 25 o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0404-04 | 50 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 11 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z PP stabi PN 25 o śr. zewnętrznej 50x8,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | 0404-05 | 20 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 12 | KNR-W 2-15 | Rurociąg z rur wielowarstwowych PE- X/Al/PE 14x2.0mm | m | | |
| d.1.1 | 0410-05 | analogia | m | 1 040,00 | |
| | | 1040 | | RAZEM | 1 040,00 |
| 13 | KNR-W 2-15 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych – próba zasadnicza (pulsacyjna) | prób-ba | | |
| d.1.1 | 0406-03 | 1,00 | prób-ba | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 14 | KNR-W 2-15 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych – dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| d.1.1 | 0406-05 | poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12 | m | 1 222,00 | |
| | | | | RAZEM | 1 222,00 |
| 15 | KNR-W 2-15 | Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| d.1.1 | 0128-02 | poz.14 | m | 1 222,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------|------------|--|------|--------------|-----------------|
| | | | | RAZEM | 1 222,00 |
| 16 | KNR-W 2-15 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| d.1.1 | 0436-01 | 59,00 | urz. | 59,00 | |
| | | | | RAZEM | 59,00 |
| 17 | KNR-W 2-15 | Ręczny zawór regulacyjny o śr. nominalnej 15 mm na instalacji z rur sztucznych PP | szt. | | |
| d.1.1 | 0132-01 | 9,00 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 18 | KNR-W 2-15 | Zawory przelotowe kulowe fi 15 mm w instalacji z rur z tworzyw sztucznych podpienowe | szt. | | |
| d.1.1 | 0132-01 | 9,00 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 19 | KNR-W 2-15 | Ręczny zawór regulacyjny o śr. nominalnej 15 mm na instalacji z rur stalowych czarnych | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-01 | 7,00 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 20 | KNR-W 2-15 | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-01 | 15,00 | szt. | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 21 | KNR-W 2-15 | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-02 | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 22 | KNR-W 2-15 | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-04 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 23 | KNR-W 2-15 | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-01 | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 24 | KNR-W 2-15 | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-03 | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 25 | KNR-W 2-15 | Licznik ciepła dn 15 mm D=0,6 m ³ /h | kpl. | | |
| d.1.1 | 0140-01 | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 26 | KNR-W 2-15 | Licznik ciepła dn 15 mm D=0,6 m ³ /h ze zdalnym odczytem | kpl. | | |
| d.1.1 | 0140-01 | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 27 | KNR-W 2-15 | Magnetofiltr o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-01 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 28 | KNR-W 2-15 | Magnetofiltr o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-02 | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 29 | KNR 7-08 | Montaż zaworów blokowych 3-drogowych z siłownikiem dn 15 mm (dostawa z centrali wentylacyjnej) | szt. | | |
| d.1.1 | 0806-03 | 7,00 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 30 | KNR 7-07 | Pompa przy centrali wentylacyjnej | kpl. | | |
| d.1.1 | 0102-01 | 7,00 | kpl. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 31 | KNR-W 2-15 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0412-07 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|---|------|--------------|--------------|
| | | 9,00 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 32 d.1.1 | KNR-W 2-15 0411-01 | Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 21,00 | szt. | 21,00 | |
| | | | | RAZEM | 21,00 |
| 33 d.1.1 | KNR-W 2-15 0530-04 | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | | |
| | | 7,00 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 34 d.1.1 | KNR-W 2-15 0530-03 | Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | | |
| | | 21,00 | szt. | 21,00 | |
| | | | | RAZEM | 21,00 |
| 35 d.1.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawory zespolone podgrzewnikowe z odcięciem do grzejników typu V, kątowne dn 15 mm | szt. | | |
| | | 47 | szt. | 47,00 | |
| | | | | RAZEM | 47,00 |
| 36 d.1.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawory odcinające grzejnikowe powrotne (bez funkcji opróżniania - napełniania) dn 15 mm | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 37 d.1.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawory termostatyczne grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 13,00 | szt. | 13,00 | |
| | | | | RAZEM | 13,00 |
| 38 d.1.1 | KNR-W 2-15 0412-01 analogia | Głowica termostatyczna | szt. | | |
| | | 47 | szt. | 47,00 | |
| | | | | RAZEM | 47,00 |
| 39 d.1.1 | KNR-W 2-15 0429-01 | Rury przytaczne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 14 mm do grzejników | kpl. | | |
| | | 59,00 | kpl. | 59,00 | |
| | | | | RAZEM | 59,00 |
| 40 d.1.1 | KNR-W 2-15 0410-01 | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 4 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 41 d.1.1 | KNR-W 2-15 0410-02 | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 42 d.1.1 | KNR-W 2-15 0410-02 | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 7 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 43 d.1.1 | KNR-W 2-15 0410-03 | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 44 d.1.1 | KNR-W 2-15 0410-03 | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 9 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 45 d.1.1 | KNR-W 2-15 0410-03 | Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 10 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.2 | | Grzejniki | | | |
| 46 d.1.2 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe jednożyłowe | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|------------|--|----------------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 47 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe dwupytowe | szt. | | |
| d.1.2 | 0418-07 | 38 | szt. | 38,00 | |
| | | | | RAZEM | 38,00 |
| 48 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe łazienkowe | szt. | | |
| d.1.2 | 0425-03 | 9 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 1.3 | | Izolacja i zabezpieczenie antykorozyjne | | | |
| 49 | KNR 7-12 | Czyszczenie przez szciotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurocią- gów o średnicy ze- wewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| d.1.3 | 0103-04 | 15,56 | m ² | 15,56 | |
| | | | | RAZEM | 15,56 |
| 50 | KNR 7-12 | Malowanie pędzlem farbami do grun- towania miniowymi rurociągów o średnicy ze- wewnętrznej do 57 mm | m ² | | |
| d.1.3 | 0201-04 | 15,56 | m ² | 15,56 | |
| | | | | RAZEM | 15,56 |
| 51 | KNR 7-12 | Malowanie pędzlem emaliami termo- odpornymi rurociągów o średnicy ze- wewnętrznej do 57 mm | m ² | | |
| d.1.3 | 0215-04 | 15,56 | m ² | 15,56 | |
| | | | | RAZEM | 15,56 |
| 52 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.18 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm | m | | |
| d.1.3 | 0101-10 | 14,00 | m | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 53 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.22 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm | m | | |
| d.1.3 | 0101-10 | 29,00 | m | 29,00 | |
| | | | | RAZEM | 29,00 |
| 54 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm | m | | |
| d.1.3 | 0101-11 | 50,00 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 55 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.28 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.30 mm | m | | |
| d.1.3 | 0101-19 | 44,00 | m | 44,00 | |
| | | | | RAZEM | 44,00 |
| 56 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.35 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm | m | | |
| d.1.3 | 0101-11 | 32,00 | m | 32,00 | |
| | | | | RAZEM | 32,00 |
| 57 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.35 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.30 mm | m | | |
| d.1.3 | 0101-19 | 27,00 | m | 27,00 | |
| | | | | RAZEM | 27,00 |
| 58 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.42 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.30 mm | m | | |
| d.1.3 | 0101-19 | 50,00 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 59 | KNR 0-34 | Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami z pianki polietyle- nowej i ma- tami (płytami) z pianki po- lietylenowej – gr.izolacji 40 mm | m | | |
| d.1.3 | 0110-14 | 62,00 | m | 62,00 | |
| | | | | RAZEM | 62,00 |
| 60 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.54 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.30 mm | m | | |
| d.1.3 | 0101-20 | 17,00 | m | 17,00 | |
| | | | | RAZEM | 17,00 |
| 1.4 | | Węzeł cieplny | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--|--|------------------|----------------|---------------|
| 61 d.1.4 | dostawa, montaż, uruchomienie analiza indywidualna | Węzeł cieplny 1 | kpl kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | Instalacja wod-kan | | | |
| 2.1 | | Instalacja wody p.poż. | | | |
| 62 d.2.1 | KNR-W 2-15 0105-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 12,0 | m m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 63 d.2.1 | KNR-W 2-15 0105-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 38,00 | m m | 38,000 | |
| | | | | RAZEM | 38,000 |
| 64 d.2.1 | KNR-W 2-15 0105-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5,00 | m m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 65 d.2.1 | KNR-W 2-15 0126-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociągi o śr. do 65 mm) 55,00 | m m | 55,00 | |
| | | | | RAZEM | 55,00 |
| 66 d.2.1 | KNR-W 2-15 0115-03 | Dodatki za podejścia doptywowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 67 d.2.1 | KNR-W 2-15 0142-01+KNR-W2-150138-01 | Hydrant pożarowy HP 25 z węże l= 30 m w szafce, z gaśnicą 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 68 d.2.1 | kalk. własna | Próba wydajności hydrantów 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 69 d.2.1 | KNR-W 2-15 0130-03 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 70 d.2.1 | KNR-W 2-15 0130-03 | Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 25 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 2.2 | | Instalacja wody zimnej i ciepłej | | | |
| 71 d.2.2 | KNR-W 2-15 0105-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5 | m m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 72 d.2.2 | KNR-W 2-15 0105-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 60 | m m | 60,00 | |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 73 d.2.2 | KNR-W 2-15 0105-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6 | m m | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 74 d.2.2 | KNR-W 2-15 0105-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5 | m m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|--|--------------|--------------|---------------|
| 75 d.2.2 | KNR-W 2-15 0126-04 | Próba szczelności instalacji wodociąg- gowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemiesz- kalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 76 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-05 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN10 o śr. zewnątrznej 50 mm o po- tą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5 | m m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 77 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN10 o śr. zewnątrznej 20 mm o po- tą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5 | m m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 78 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-05 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi o śr. zewnątrznej 50 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5 | m m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 79 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi o śr. zewnątrznej 16 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5 | m m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 80 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnątrznej 16 x 2.2 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 340 | m m | 340,00 | |
| | | | | RAZEM | 340,00 |
| 81 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnątrznej 20x2,8 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 140 | m m | 140,00 | |
| | | | | RAZEM | 140,00 |
| 82 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnątrznej 25x3,5 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 90 | m m | 90,00 | |
| | | | | RAZEM | 90,00 |
| 83 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnątrznej 32x4,4 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40 | m m | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 84 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-04 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnątrznej 40x5,5 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 70 | m m | 70,00 | |
| | | | | RAZEM | 70,00 |
| 85 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-05 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnątrznej 50x6,9 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20 | m m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 86 d.2.2 | KNR-W 2-15 0127-03 | Próba szczelności instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych w budyn- kach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 732,00 | m m | 732,00 | |
| | | | | RAZEM | 732,00 |
| 87 d.2.2 | KNR-W 2-15 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 807,00 | m m | 807,00 | |
| | | | | RAZEM | 807,00 |
| 88 d.2.2 | KNR-W 2-15 0116-01 | Dodatki za podejścia doptywowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mie- szaczy, hydrantów itp. o potężeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 16 mm 93,00 | szt. szt. | 93,00 | |
| | | | | RAZEM | 93,00 |
| 89 d.2.2 | KNR 0-34 0107-01 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulina- mi Thermacompact gr.6 mm 200 | m m | 200,00 | |
| | | | | RAZEM | 200,00 |
| 90 d.2.2 | KNR 0-34 0107-01 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulina- mi Thermacompact gr.6 mm | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|--|------|--------------|---------------|
| | | 280 | m | 280,00 | |
| | | | | RAZEM | 280,00 |
| 91 d.2.2 | KNR 0-34 0107-02 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulina- mi z pianki polietylenowej gr.6 mm | m | | |
| | | 55+65 | m | 120,00 | |
| | | | | RAZEM | 120,00 |
| 92 d.2.2 | KNR 0-34 0107-02 | Izolacja rurociągów śr.35 mm otulina- mi z pianki polietylenowej gr.6 mm | m | | |
| | | 35 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 93 d.2.2 | KNR 0-34 0107-02 | Izolacja rurociągów śr.42 mm otulina- mi z pianki polietylenowej gr.6 mm | m | | |
| | | 50+35 | m | 85,00 | |
| | | | | RAZEM | 85,00 |
| 94 d.2.2 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 20 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 95 d.2.2 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 65 | m | 65,00 | |
| | | | | RAZEM | 65,00 |
| 96 d.2.2 | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 20 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 97 d.2.2 | KNR 0-34 0101-19 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.30 mm | m | | |
| | | 35 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 98 d.2.2 | KNR 0-34 0101-19 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.30 mm | m | | |
| | | 35,00 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 99 d.2.2 | KNR 0-34 0101-05 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.9 mm (E) | m | | |
| | | 15,00 | m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 100 d.2.2 | KNR 0-34 0101-04 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulina- mi polietylenowymi – jednowarstwo- wymi gr.9 mm (E) | m | | |
| | | 5,00 | m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 101 d.2.2 | KNR 0-34 0101-20 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulina- mi polietylenowymi – jednowarstwo- wymi gr.30 mm (S) | m | | |
| | | 5,00 | m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 102 d.2.2 | KNR-W 2-15 0132-01 | Zawór regulacyjny do c.w.u montowa- ny na cyrkulacji z modułem dezynfek- cyjnym dn 15 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 103 d.2.2 | KNR-W 2-15 0132-01 | Zawór odcinający dn 15 mm | szt. | | |
| | | 64,00 | szt. | 64,00 | |
| | | | | RAZEM | 64,00 |
| 104 d.2.2 | KNR-W 2-15 0130-05 | Zawór odcinający dn 40 mm | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 105 d.2.2 | KNR-W 2-15 0130-05 | Zawór pierwszeństwa DN40 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|---|--------|--------------|-------------|
| 106 d.2.2 | KNR-W 2-15 0105-01 | Rurociagi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach mieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 107 d.2.2 | KNR-W 2-15 0105-03 | Rurociagi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach mieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 108 d.2.2 | KNR-W 2-15 0105-04 | Rurociagi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach mieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 109 d.2.2 | KNR-W 2-15 0105-05 | Rurociagi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach mieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 110 d.2.2 | KNR-W 2-15 0126-04 | Próba szczelności instalacji wodociąg- gowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemiesz- kalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 111 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-05 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PP PN10 o śr. zewnętrznej 50 mm o po- łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 112 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PP PN10 o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 113 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-05 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PP stabi o śr. zewnętrznej 50 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 114 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PP stabi o śr. zewnętrznej 16 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 115 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 x 2.2 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 116 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 117 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-02 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 118 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-03 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 119 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-04 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 120 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-05 | Rurociagi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o potą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0 | m m | 0,00 | |
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 121 d.2.2 | KNR-W 2-15 0127-03 | Próba szczelności instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych w budyn- kach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 0 | m m | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|---|------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 0,00 |
| 122 d.2.2 | KNR-W 2-15 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 807,00 | m | 807,00 | |
| | | | | RAZEM | 807,00 |
| 123 d.2.2 | KNR-W 2-15 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mie- szaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrzej 16 mm | szt. | | |
| | | 93,00 | szt. | 93,00 | |
| | | | | RAZEM | 93,00 |
| 124 d.2.2 | KNR 0-34 0107-01 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulina- mi Thermacompact gr.6 mm | m | | |
| | | 200,00 | m | 200,00 | |
| | | | | RAZEM | 200,00 |
| 125 d.2.2 | KNR 0-34 0107-01 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulina- mi Thermacompact gr.6 mm | m | | |
| | | 55,00 | m | 55,00 | |
| | | | | RAZEM | 55,00 |
| 126 d.2.2 | KNR 0-34 0107-02 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulina- mi z pianki polietylenowej gr.6 mm | m | | |
| | | 50,00 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 127 d.2.2 | KNR 0-34 0107-02 | Izolacja rurociągów śr.35 mm otulina- mi z pianki polietylenowej gr.6 mm | m | | |
| | | 65,00 | m | 65,00 | |
| | | | | RAZEM | 65,00 |
| 128 d.2.2 | KNR 0-34 0107-02 | Izolacja rurociągów śr.42 mm otulina- mi z pianki polietylenowej gr.6 mm | m | | |
| | | 35,00 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 129 d.2.2 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 280,00 | m | 280,00 | |
| | | | | RAZEM | 280,00 |
| 130 d.2.2 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 35,00 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 131 d.2.2 | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 5,00 | m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 132 d.2.2 | KNR 0-34 0101-19 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.30 mm | m | | |
| | | 20,00 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 133 d.2.2 | KNR 0-34 0101-19 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.30 mm | m | | |
| | | 35,00 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 134 d.2.2 | KNR 0-34 0101-05 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulina- mi z pianki polietylenowej – jednowar- stwowymi gr.9 mm (E) | m | | |
| | | 15,00 | m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 135 d.2.2 | KNR 0-34 0101-04 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulina- mi polietylenowymi – jednowarstwo- wymi gr.9 mm (E) | m | | |
| | | 5,00 | m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 136 d.2.2 | KNR 0-34 0101-20 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulina- mi polietylenowymi – jednowarstwo- wymi gr.30 mm (S) | m | | |
| | | 5,00 | m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------------------|---|------------------|--------------|---------------|
| 137 d.2.2 | KNR-W 2-15 0132-01 | Zawór regulacyjny do c.w.u montowa- ny na cyrkulacji z modułem dezynfek- cyjnym dn 15 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 138 d.2.2 | KNR-W 2-15 0132-01 | Zawór odcinający dn 15 mm 64,00 | szt. szt. | 64,00 | |
| | | | | RAZEM | 64,00 |
| 139 d.2.2 | KNR-W 2-15 0130-05 | Zawór odcinający dn 40 mm 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 140 d.2.2 | KNR-W 2-15 0135-01 | Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 5,00 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 141 d.2.2 | KNR-W 2-15 0140-01 | Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm 2,00 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 142 d.2.2 | KNR 0-35 0121-03 | Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 200 dm ³ 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 143 d.2.2 | KNR-W 2-15 0122-01 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko- wych o śr. nominalnej 15 mm w ruro- ciągach stalowych 2,00 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 144 d.2.2 | KNR 2-15/GE- BERIT 0317-03 | Przejścia p.poz. dla rur palnych fi do 50 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 2.3 | Instalacja kanalizacji | | | | |
| 145 d.2.3 | KNR-W 2-15 0208-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 183 | m m | 183,00 | |
| | | | | RAZEM | 183,00 |
| 146 d.2.3 | KNR-W 2-15 0208-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 32 | m m | 32,00 | |
| | | | | RAZEM | 32,00 |
| 147 d.2.3 | KNR-W 2-15 0208-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkal- nych o połączeniach wcisko- wych 79 | m m | 79,00 | |
| | | | | RAZEM | 79,00 |
| 148 d.2.3 | KNR-W 2-15 0222-03 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 12 | szt. szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 149 d.2.3 | KNR-W 2-15 0213-05 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 12 | szt. szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 150 d.2.3 | KNR-W 2-15 0213-04 | Zawory napowietrzające dn 50 mm 14 | szt. szt. | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 151 d.2.3 | KNR-W 2-15 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpły- wowych z PVC o śr. 110 mm o potą- czeniach wciskowych 18,00 | podej. podej. | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------------------|--|------------------|--------------|--------------|
| 152 d.2.3 | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o potężnościach wciśkowych 42,00 | podej. podej. | 42,00 | |
| | | | | RAZEM | 42,00 |
| 153 d.2.3 | KNR-W 2-15 0112-04 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP do nawilżaczy o śr. zewnętrznej 40 mm o potężnościach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15,00 | m m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 154 d.2.3 | KNR-W 2-15 0218-02 | Syfon ze stali nierdzewnej dla umywalki z podłączeniem do nawilżaczy 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 155 d.2.3 | KNR-W 2-15 0216-02 | Wpust w kotlewni – wpust podłogowy pionowy DN 160 o bardzo dużej wydajności i odporność termiczna do 95 °C. Rama nasadowa z ramą i rusztem z żeliwa, zasyfonowanie 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 156 d.2.3 | KNR 2-15/GE- BERIT 0317-03 | Przejścia p.poż. dla rur palnych fi 110 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 3 | | Instalacja wentylacji | | | |
| 3.1 | | Przewody i urządzenia | | | |
| 157 d.3.1 | KNR 2-17 0323-01 | Centrala wentylacyjna nawiewno-wydechniowa N1W1 Vn/Vw=2400/2100 m3/h 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 158 d.3.1 | KNR 7-08 0301-01 | Automatyka do centrali N1,W1-dostawa i montaż 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 159 d.3.1 | KNR 2-17 0323-01 | Centrala wentylacyjna nawiewno-wydechniowa N2W2 Vn/Vw=1600/1600 m3/h 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 160 d.3.1 | KNR 7-08 0301-01 | Automatyka do centrali N2,W2-dostawa i montaż 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 161 d.3.1 | KNR 2-17 0323-01 | Centrala wentylacyjna nawiewno-wydechniowa N3W3 Vn/Vw=1600/1600 m3/h 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 162 d.3.1 | KNR 7-08 0301-01 | Automatyka do centrali N3,W3-dostawa i montaż 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 163 d.3.1 | KNR 2-17 0323-01 | Centrala wentylacyjna nawiewno-wydechniowa N4W4 Vn/Vw=1200/950 m3/h 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 164 d.3.1 | KNR 7-08 0301-01 | Automatyka do centrali N4,W4-dostawa i montaż 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 165 d.3.1 | KNR 2-17 0323-01 | Centrala wentylacyjna nawiewno-wydechniowa N5W5 Vn/Vw=740/740 m3/h 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 166 d.3.1 | KNR 7-08 0301-01 | Automatyka do centrali N5,W5-dostawa i montaż 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---------------------|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| 167 d.3.1 | KNR 2-17 0323-01 | Centrala wentylacyjna nawiewno-wy- wiewna NszWsz Vn/Vw=610/850 m3/h 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 168 d.3.1 | KNR 7-08 0301-01 | Automatyka do centrali Nsz,Wsz-do- stawa i montaż 1,00 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 169 d.3.1 | KNR 2-17 0323-01 | Centrala wentylacyjna nawiewno-wy- wiewna NwcWwc Vn/Vw=460/260 m3/h 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 170 d.3.1 | KNR 7-08 0301-01 | Automatyka do centrali Nwc,Wwc-do- stawa i montaż 1,00 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 171 d.3.1 | KNR 2-17 0205-01 | Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych V=70 m3/h , Spręż 100kPa 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 172 d.3.1 | KNR 2-17 0205-01 | Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych V=250 m3/h , Spręż 140kPa 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 173 d.3.1 | KNR 2-17 0205-01 | Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych V=140 m3/h , Spręż 100kPa 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 174 d.3.1 | KNR 2-17 0122-01 | Przewody wentylacyjne z blachy sta- łowej, kotłowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 17,09 | m ² m ² | 17,09 | |
| | | | | RAZEM | 17,09 |
| 175 d.3.1 | KNR 2-17 0122-02 | Przewody wentylacyjne z blachy sta- łowej, kotłowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 191,90 | m ² m ² | 191,90 | |
| | | | | RAZEM | 191,90 |
| 176 d.3.1 | KNR 2-17 0122-03 | Przewody wentylacyjne z blachy sta- łowej, kotłowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 33,41 | m ² m ² | 33,41 | |
| | | | | RAZEM | 33,41 |
| 177 d.3.1 | KNR 2-17 0101-06 | Przewody wentylacyjne z blachy sta- łowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 28,04 | m ² m ² | 28,04 | |
| | | | | RAZEM | 28,04 |
| 178 d.3.1 | KNR 2-17 0101-05 | Przewody wentylacyjne z blachy sta- łowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 83,18 | m ² m ² | 83,18 | |
| | | | | RAZEM | 83,18 |
| 179 d.3.1 | KNR 2-17 0101-04 | Przewody wentylacyjne z blachy sta- łowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 137,46 | m ² m ² | 137,46 | |
| | | | | RAZEM | 137,46 |
| 180 d.3.1 | KNR 2-17 0101-03 | Przewody wentylacyjne z blachy sta- łowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 75,63 | m ² m ² | 75,63 | |
| | | | | RAZEM | 75,63 |
| 181 d.3.1 | KNR 2-17 0101-02 | Przewody wentylacyjne z blachy sta- łowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 13,70 | m ² m ² | 13,70 | |
| | | | | RAZEM | 13,70 |
| 182 d.3.1 | KNR 2-17 0145-01 | Wyrzutnie dachowe kotłowe typ D śr.do 100 mm z pionowym wylotem powietrza 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------|----------|---|------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 183 | KNR 2-17 | Wyrzutnie dachowe kotowe typ D śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza | szt. | | |
| d.3.1 | 0145-01 | 14,00 | szt. | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 184 | KNR 2-17 | Wyrzutnie dachowe kotowe typ D o śr.do 315 mm z pionowym wylotem powietrza | szt. | | |
| d.3.1 | 0145-03 | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 185 | KNR 2-17 | Podstawy dachowe stalowe kotowe typ B/II o śr.do 315 mm, w układach kanałowych | szt. | | |
| d.3.1 | 0149-03 | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 186 | KNR 2-17 | Podstawy dachowe stalowe kotowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych | szt. | | |
| d.3.1 | 0149-02 | 14,00 | szt. | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 187 | KNR 2-17 | Podstawy dachowe stalowe kotowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych | szt. | | |
| d.3.1 | 0149-01 | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 188 | KNR 2-17 | Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0143-03 | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 189 | KNR 2-17 | Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0143-02 | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 190 | KNR 2-17 | Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0143-01 | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 191 | KNR 2-17 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0209-03 | 7,00 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 192 | KNR 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0134-01 | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 193 | KNR 2-17 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0134-02 | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 194 | KNR 2-17 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kotowe, typ B do przewodów o śr.200 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0131-02 | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 195 | KNR 2-17 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kotowe, typ B do przewodów o śr.160 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0131-02 | 13,00 | szt. | 13,00 | |
| | | | | RAZEM | 13,00 |
| 196 | KNR 2-17 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kotowe, typ B do przewodów o śr.125 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0131-02 | 8,00 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 197 | KNR 2-17 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kotowe, typ B do przewodów o śr.100 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0131-01 | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 198 | KNR 2-17 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i optywowe o śr.do 100 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0155-01 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------|----------|---|------|--------------|--------------|
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 199 | KNR 2-17 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i optywowe o śr.do 200 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0155-02 | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 200 | KNR 2-17 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i optywowe o śr.do 315 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0155-03 | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 201 | KNR 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prosto- kąne o obwodzie do 1500 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0154-01 | 11,00 | szt. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 202 | KNR 2-17 | Tłumiki akustyczne płytowe prosto- kąne o obwodzie do 1800 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0154-02 | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 203 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 625x125 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-04 | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 204 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 600x200 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-04 | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 205 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 525x125 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-03 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 206 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 525x75 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-03 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 207 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 425x75 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-02 | 6,00 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 208 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 425x125 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-02 | 9,00 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 209 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 325x75 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-02 | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 210 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 325x125 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-02 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 211 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 225x75 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-01 | 28,00 | szt. | 28,00 | |
| | | | | RAZEM | 28,00 |
| 212 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 225x125 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-01 | 9,00 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 213 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 225x225 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-02 | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---------------|--|-----------------------|--------------|---------------|
| 214 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne z przepustnicą 200x200 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-02 | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 215 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne 225x75 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-01 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 216 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne 325x75 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-02 | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 217 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne 425x125 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-02 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 218 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne 625x125 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0138-04 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 219 | KNR 2-17 | Zawór wentylacyjny dn 200 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0140-01 | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 220 | KNR 2-17 | Zawór wentylacyjny dn 160 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0140-01 | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 221 | KNR 2-17 | Zawór wentylacyjny dn 125 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0140-01 | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 222 | KNR 2-17 | Zawór wentylacyjny dn 100 mm | szt. | | |
| d.3.1 | 0140-01 | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 223 | KNR 2-17 | Przewody elastyczne flex dn 100 mm l=1000 | szt. | | |
| d.3.1 | 0210-01 | 6,00 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 224 | KNR 2-17 | Przewody elastyczne flex dn 125 mm l=1000 | szt. | | |
| d.3.1 | 0210-01 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 225 | KNR 2-17 | Przewody elastyczne flex dn 160 mm l=1000 | szt. | | |
| d.3.1 | 0210-01 | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 226 | KNR 2-17 | Przewody elastyczne flex dn 200 mm l=1000 | szt. | | |
| d.3.1 | 0210-01 | 9,00 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 3.2 | | Próba i uruchomienie | | | |
| 227 | KNR 2-17tabl. | Próby funkcjonowania oraz prace re- | kpl. | | |
| d.3.2 | 9903lp.3 | mieniem zmontowanych insta- lacji i urządzeń | kpl. | 1,00 | |
| | | 1,00 | | RAZEM | 1,00 |
| 3.3 | | Izolacja | | | |
| 228 | KNR 9-16 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i kli- | m ² izola- | | |
| d.3.3 | 0208-03 | matyzacyjnych o przekroju prostokąt- nym ma- | m ² izola- | 210,00 | |
| | | łą lamelową grub.20 mm , mocowaną na szpilki zgrzewane | cji | | |
| | | 210,00 | | RAZEM | 210,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--|--|--|--------------|---------------|
| 229 d.3.3 | KNR 9-16 0208-03 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i kli- matyzacyjnych o przekroju prostokąt- nym ma- tą lamelową grub.30 mm , mocowaną na szpilki zgrzewane 219,00 | m ² izola- cji m ² izola- cji | 219,00 | |
| | | | | RAZEM | 219,00 |
| 230 d.3.3 | KNR 9-16 0213-01 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i kli- matyzacyjnych o przekroju okrągłym matą la- melową grub.20 mm moco- waną na szpilki zgrzewaniem 164,00 | m ² izola- cji m ² izola- cji | 164,00 | |
| | | | | RAZEM | 164,00 |
| 231 d.3.3 | KNR 9-16 0213-01 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i kli- matyzacyjnych o przekroju okrągłym matą la- melową grub.30 mm moco- waną na szpilki zgrzewaniem 169,00 | m ² izola- cji m ² izola- cji | 169,00 | |
| | | | | RAZEM | 169,00 |
| 4 | | Klimatyzacja | | | |
| 232 d.4 | KNR 7-24 0132-02 | Jednostka zewnętrzna układu VRF o parametrach zgod- nych z projektem technicz- nym - tylko montaż 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 233 d.4 | KNR 7-24 0130-01 analiza indy- widualna | Montaż jednostek wewnętrznych (tyl- ko montaż) o parametrach zgodnych z projek- tem technicznym 6,00 | szt. szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 234 d.4 | kalk. własna | Dostawa urządzeń system VRF 2 | kpl kpl | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 235 d.4 | KNR-W 2-15 0114-01 analogia | Rurociągi miedziane o śr. zewnętrz- nej 6,35 mm o połączeniach lutowa- nych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych 10 | m m | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 236 d.4 | KNR-W 2-15 0114-01 analogia | Rurociągi miedziane o śr. zewnętrz- nej 9,52 mm o połączeniach lutowa- nych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych 50 | m m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 237 d.4 | KNR-W 2-15 0114-02 | Rurociągi miedziane o śr. zewnętrz- nej 12,7 mm o połączeniach lutowa- nych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych 10,00 | m m | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 238 d.4 | KNR-W 2-15 0114-03 | Rurociągi miedziane o śr. zewnętrz- nej 15,88 mm o połączeniach lutowa- nych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych 45,00 | m m | 45,00 | |
| | | | | RAZEM | 45,00 |
| 239 d.4 | KNR 0-34 0104-01 | Izolacja rurociągów śr.6,4 mm otuli- nami kauczukowymi gr.6 mm 10,00 | m m | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 240 d.4 | KNR 0-34 0104-06 | Izolacja rurociągów śr.9,5 mm otuli- nami kauczukowymi gr.13 mm 45,00 | m m | 45,00 | |
| | | | | RAZEM | 45,00 |
| 241 d.4 | KNR 0-34 0104-06 | Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otuli- nami kauczukowymi gr.13 mm 10,00 | m m | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 242 d.4 | KNR 0-34 0104-06 | Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otuli- nami kauczukowymi gr.13 mm 45,00 | m m | 45,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---|---|----------------------------------|---|----------------|
| | | | | RAZEM | 45,00 |
| 243 | KNR 7-24 d.4 0513-08 | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i in- stalacji chłodniczych freonowych 2,00 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 244 | KNR 7-24 d.4 0514-08 | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. 2,00 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 245 | KNR 7-24 d.4 0516-08 | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur 2,00 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 246 | KNR 7-24 d.4 0515-08 | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym 2,00 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 5 | | Przyłącze wody | | | |
| 247 | KNR 2-01 d.5 0122-01 analiza indywidualna | Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym poz.248A | m ³ m ³ | 179,830 | |
| | | | | RAZEM | 179,830 |
| 248 | KNR-W 2-01 d.5 0211-04 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III [Przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie] b=1,00<Szerokość dna wykopu w [m]> = 1 h=(2,05+2,22+0,30)/2<Głębokość wykopu w [m]> = 2,285 V=b*h<Objętość 1 mb wykopu w [m ³ > = 2,285 V*(poz.259+poz.260+poz.261+poz.262+poz.263) A (obliczenia pomocnicze) poz.248A*80% | m ³ m ³ | 179,830 ===== 179,830 143,864 | |
| | | | | RAZEM | 143,864 |
| 249 | KNR-W 2-01 d.5 0310-0201 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m [Przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie] poz.248A*20% | m ³ m ³ | 35,966 | |
| | | | | RAZEM | 35,966 |
| 250 | KNR-W 2-01 d.5 0211-04 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III [Zасыpywanie -przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie] poz.248A<Wykopy> -poz.255<Podsypka> -poz.256<Obsypka> -poz.257<Zасыпка> A (obliczenia pomocnicze) poz.250A*80% | m ³ m ³ | 179,830 -22,710 -9,976 -22,710 ===== 124,434 99,547 | |
| | | | | RAZEM | 99,547 |
| 251 | KNR-W 2-01 d.5 0312-0201 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV [Przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie] poz.250A*20% | m ³ m ³ | 24,887 | |
| | | | | RAZEM | 24,887 |
| 252 | KNR 4-01 d.5 0108-06 analiza indywidualna | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (poz.248A)-poz.250A | m ³ m ³ | 55,396 | |
| | | | | RAZEM | 55,396 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---|--|--|---------------------------------|---------------|
| 253 | KNR 4-01 d.5 0108-08 analiza indywidualna | Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi – za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.252 | m ³ m ³ | 55,396 | |
| | | | | RAZEM | 55,396 |
| 254 | | Opłata za składowanie ziemi poz.252 | m ³ m ³ | 55,396 | |
| | | | | RAZEM | 55,396 |
| 255 | KNR-W 2-18 d.5 0511-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm [Podsypka] 0,30*1,00*(poz.259) 0,30*1,00*(poz.260) 0,30*1,00*(poz.261) | m ³ m ³ m ³ m ³ | 9,450 5,520 7,740 | |
| | | | | RAZEM | 22,710 |
| 256 | KNR-W 2-18 d.5 0511-01/02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 7.5 cm – ekstrapolacja [Obsypka] 0,16*1,00*(poz.259) 0,10*1,00*(poz.260) 0,12*1,00*(poz.261) | m ³ m ³ m ³ m ³ | 5,040 1,840 3,096 | |
| | | | | RAZEM | 9,976 |
| 257 | KNR-W 2-18 d.5 0511-03 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [Zасыпка] 0,30*1,00*(poz.259) 0,30*1,00*(poz.260) 0,30*1,00*(poz.261) | m ³ m ³ m ³ m ³ | 9,450 5,520 7,740 | |
| | | | | RAZEM | 22,710 |
| 258 | KNR-W 2-18 d.5 0514-01 | Studnie rewizyjne z kregów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II – głębokość 3 m 1 | stud. stud. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 259 | KNR-W 2-18 d.5 0109-07 | Sieci wodociagowe – montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 160 mm 31,50 | m m | 31,500 | |
| | | | | RAZEM | 31,500 |
| 260 | KNR-W 2-18 d.5 0109-01 | Sieci wodociagowe – montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 63 mm 18,40 | m m | 18,400 | |
| | | | | RAZEM | 18,400 |
| 261 | KNR-W 2-18 d.5 0109-05 | Sieci wodociagowe – montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 125 mm 25,80 | m m | 25,800 | |
| | | | | RAZEM | 25,800 |
| 262 | KNR-W 2-18 d.5 0112-02 | Sieci wodociagowe – montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrze- wano-kotnierzowych (tuleje kotnierzowe na luźny kotnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 2 | szt. szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 263 | KNR-W 2-18 d.5 0112-01 | Sieci wodociagowe – montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrze- wano-kotnierzowych (tuleje kotnierzowe na luźny kotnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 264 | KNR-W 2-18 d.5 0201-04 | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.150 mm bez nasuwki 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 265 | KNR-W 2-18 d.5 0219-03 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2 | kpl. kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---|--|--|--|----------------|
| 266 | KNR-W 2-18 d.5 0706-02 | Próba wodna szczelności kanatów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1 | odc. -1 prób. odc. -1 prób. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 267 | KNR-W 2-19 d.5 0102-01 analiza indywidualna | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.259+poz.260+poz.261 | m m | 75,700 | |
| | | | | RAZEM | 75,700 |
| 6 | | Przytączę KS | | | |
| 268 | KNR 2-01 d.6 0122-01 analiza indywidualna | Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym poz.269A | m ³ m ³ | 123,751 | |
| | | | | RAZEM | 123,751 |
| 269 | KNR-W 2-01 d.6 0211-04 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III [Przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie] b=0,45<Szerokość dna wykopu w [m]> = 0,45 h=(2,05+1,50+0,30)/2<Głębokość wykopu w [m]> = 1,925 V=b*h<Objętość 1 mb wykopu w [m ³ > = 0,866 V*(poz.280) A (obliczenia pomocnicze) poz.269A*80% | m ³ m ³ | 123,751 ===== 123,751 99,001 | |
| | | | | RAZEM | 99,001 |
| 270 | KNR-W 2-01 d.6 0310-0201 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m [Przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie] poz.269A*20% | m ³ m ³ | 24,750 | |
| | | | | RAZEM | 24,750 |
| 271 | KNR-W 2-01 d.6 0211-04 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III [Zасыpywanie –przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie] poz.269A<Wykopy> -poz.276<Podsypka> -poz.277<Obsypka> -poz.278<Zасыпка> A (obliczenia pomocnicze) poz.271A*80% | m ³ m ³ | 123,751 -17,148 -11,432 -17,148 ===== 78,023 62,418 | |
| | | | | RAZEM | 62,418 |
| 272 | KNR-W 2-01 d.6 0312-0201 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV [Przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie] poz.271A*20% | m ³ m ³ | 15,605 | |
| | | | | RAZEM | 15,605 |
| 273 | KNR 4-01 d.6 0108-06 analiza indywidualna | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (poz.269A)-poz.271A | m ³ m ³ | 45,728 | |
| | | | | RAZEM | 45,728 |
| 274 | KNR 4-01 d.6 0108-08 analiza indywidualna | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi – za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.273 | m ³ m ³ | 45,728 | |
| | | | | RAZEM | 45,728 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---|---|--------------------------------------|-------------------|------------------|
| 275 d.6 | | Opłata za składowanie ziemi poz.273 | m ³ m ³ | 45,728 | |
| | | | | RAZEM | 45,728 |
| 276 d.6 | KNR-W 2-18 0511-01 | Podłoża pod kanaty i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm [Podsypka] 0,30*0,40*(poz.280) | m ³ m ³ | 17,148 | |
| | | | | RAZEM | 17,148 |
| 277 d.6 | KNR-W 2-18 0511-01/02 | Podłoża pod kanaty i obiekty z materiałów sypkich grub. 7.5 cm – ekstrapolacja [Obsypka] 0,20*0,40*(poz.280) | m ³ m ³ | 11,432 | |
| | | | | RAZEM | 11,432 |
| 278 d.6 | KNR-W 2-18 0511-03 | Podłoża pod kanaty i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [Zасыпка] 0,30*0,40*(poz.280) | m ³ m ³ | 17,148 | |
| | | | | RAZEM | 17,148 |
| 279 d.6 | KNR-W 2-18 0514-01 | Studnie rewizyjne z kregów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II – głębokość 3 m 5 | stud. stud. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 280 d.6 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanaty z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 117,40+25,50 | m m | 142,900 | |
| | | | | RAZEM | 142,900 |
| 281 d.6 | KNR-W 2-18 0706-02 | Próba wodna szczelności kanatów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1 | odc. –1 prób. odc. –1 prób. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 282 d.6 | KNR-W 2-19 0102-01 analiza indywidualna | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.280 | m m | 142,900 | |
| | | | | RAZEM | 142,900 |
| 7 | | Przyłącze kanalizacji deszczowej | | | |
| 7.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 283 d.7.1 | KNR 2-01 0215-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 1,00*2,20*(poz.290+poz.291+poz.292)*80% | m ³ m ³ | 686,224 | |
| | | | | RAZEM | 686,224 |
| 284 d.7.1 | KNR 2-01 0317-0501 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 1,00*2,20*(poz.290+poz.291+poz.292)*20% | m ³ m ³ | 171,556 | |
| | | | | RAZEM | 171,556 |
| 285 d.7.1 | KNR 2-01 0322-02 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*2,20*(poz.291+poz.292+poz.293) | m ² m ² | 1 712,920 | |
| | | | | RAZEM | 1 712,920 |
| 286 d.7.1 | KNR 2-01 0211-01 | Wywóz nadmiaru gruntu z w/w wykopów na odl.1 km 54*1,0*0,2+1,9*1,9*2*0,2+3,14*0,212*0,212*(1,5+1,5+1,6) | m ³ m ³ | 12,893 | |
| | | | | RAZEM | 12,893 |
| 287 d.7.1 | KNR 2-01 0230-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III ((75,6+18,9)-12,89)*0,9 | m ³ m ³ | 73,449 | |
| | | | | RAZEM | 73,449 |
| 288 d.7.1 | KNR 2-01 0320-0201 | Zасыpywanie wykopów – ręczne ((75,6+18,9)-12,89)*0,1 | m ³ m ³ | 8,161 | |
| | | | | RAZEM | 8,161 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|---|--------------------------------------|-----------------|----------------|
| 289 d.7.1 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi poz.287+poz.288 | m ³ m ³ | 81,610 | |
| | | | | RAZEM | 81,610 |
| 7.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 290 d.7.2 | KNR-W 2-18 0408-05 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 37,60 | m m | 37,600 | |
| | | | | RAZEM | 37,600 |
| 291 d.7.2 | KNR-W 2-18 0408-04 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 10,30+53,00 | m m | 63,300 | |
| | | | | RAZEM | 63,300 |
| 292 d.7.2 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 53,90+125,90+3,90+3,20+3,50+1,50+2,50+2,40+4,30+4,30+2,90+3,20+8,10+2,00+2,70+2,90+ 2,90+3,20+2,90+3,20+2,80+7,70+2,60+2,10+2,40+2,70+2,30+2,60+2,70+2,20+2,40+2,60+ 2,70+3,20+2,80+2,90+2,90 | m m | 289,000 | |
| | | | | RAZEM | 289,000 |
| 293 d.7.2 | KNR-W 2-18 0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 37,00 | m m | 37,000 | |
| | | | | RAZEM | 37,000 |
| 294 d.7.2 | KNR 2-18 0501-03 | Kanały rurowe – podłóża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 0,20*1,00*(poz.290+poz.291+poz.292) | m ² m ² | 77,980 | |
| | | | | RAZEM | 77,980 |
| 295 d.7.2 | KNR-W 2-18 0513-01 | Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 57 | stud. stud. | 57,000 | |
| | | | | RAZEM | 57,000 |
| 296 d.7.2 | KNR-W 2-18 0517-01 | Studnia Dn 425 z teleskopowym adapterem i żelbetowym pierścieniem odciążającym 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 297 d.7.2 | KNR-W 2-18 0529-03 | Właz żeliwny B125 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 298 d.7.2 | KNR-W 2-18 0517-01 | Wpust deszczowy na studzienice 27 | szt. szt. | 27,000 | |
| | | | | RAZEM | 27,000 |