

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA PROJEKTU TYPOWEGO BUDYNEKU BIUROWEGO K48
ADRES INWESTYCJI : Barak 6, 21-002 Jastków, dz. Nr 33/13 , 33/14 , obr. 1-Barak, jedn. ewid. 060907_2
Jastków
INWESTOR : SIGMA S.A.
ADRES INWESTORA : Barak 6 ; 21-002 Jastków
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Wrzesień 2020 r.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|-------|
| 1 | | INSTALACJE WOD-KAN | | | |
| 1.1 | | INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ | | | |
| 1 d.1.1 | KNR 4-01 0106-01 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z od- rzuconiem na odległość do 3 m <PVC 110>8,00*0,80*0,70 <studz. schładz.>1,0*0,50*0,50 | m ³ m ³ m ³ | 4,48 0,25 | |
| | | | | RAZEM | 4,73 |
| 2 d.1.1 | KNR-W 2-18 0511-01 | Podłoże z piasku gr. 10 cm 8,0*0,7*0,10 | m ³ m ³ | 0,56 | |
| | | | | RAZEM | 0,56 |
| 3 d.1.1 | KNR-W 2-15 0203-03 | Rurociągi z PVC SN 8 kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8,00 | m m | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 4 d.1.1 | KNR 2-18 0804-01 | Próba szczelności poziomów kanalizacyjnych 8,00 | m m | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 5 d.1.1 | KNR 2-01 0320-0101 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębo- kość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypanie piaskiem 30 cm nad rurę z zagęsz- czaniem warstwami 8,00*0,30*0,7 | m ³ m ³ | 1,68 | |
| | | | | RAZEM | 1,68 |
| 6 d.1.1 | KNR 4-01 0106-03 | Zасыpanie pozostałej wysokości wykopów piaskiem dowiezionym 4,73-0,56-1,68-8,0*3,14*0,055*0,055-0,8*3,14*0,21*0,21 | m ³ m ³ | 2,30 | |
| | | | | RAZEM | 2,30 |
| 7 d.1.1 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie obsypki i zasyпки ubijakami ręcznymi 1,68+2,30 | m ³ m ³ | 3,98 | |
| | | | | RAZEM | 3,98 |
| 8 d.1.1 | KNR 4-01 0106-04 | Usunięcie ziemi z budynku 4,73 | m ³ m ³ | 4,73 | |
| | | | | RAZEM | 4,73 |
| 9 d.1.1 | KNR 4-01 0108-06 0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 4,73 | m ³ m ³ | 4,73 | |
| | | | | RAZEM | 4,73 |
| 10 d.1.1 | KNR-W 2-15 0203-04 | Rurociągi z PVC SN 8 kanalizacyjne o śr. 160x4,7 mm o połączeniach wciskowych pod stropem piwnic 8,80+1,50 | m m | 10,30 | |
| | | | | RAZEM | 10,30 |
| 11 d.1.1 | KNR-W 2-15 0203-03 | Rurociągi z PVC SN 8 kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm o połączeniach wciskowych pod stropem piwnic 6,80+1,90+1,90 | m m | 10,60 | |
| | | | | RAZEM | 10,60 |
| 12 d.1.1 | KNR-W 2-15 0208-03 | Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych <piony>2*11,50+1,50+8,50 <poziomy>9,00 | m m m | 33,00 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 42,00 |
| 13 d.1.1 | KNR-W 2-15 0208-02 | Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych <piony>3,0+11,50+3,50 <poziomy>3,50 | m m m | 18,00 3,50 | |
| | | | | RAZEM | 21,50 |
| 14 d.1.1 | KNR-W 2-15 0208-01 | Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych 4,0+1,50+1,0+6,0+4,00+4,00+2,0 | m m | 22,50 | |
| | | | | RAZEM | 22,50 |
| 15 d.1.1 | KNR-W 2-15 0208-01 | Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych 18,00 | m m | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 16 d.1.1 | KNR-W 2-15 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 8,00 | podej. podej. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 17 d.1.1 | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wcis- kowych 9,00 | podej. podej. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|--------|
| 18 d.1.1 | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych 7,00 | podej. podej. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 19 d.1.1 | KNR-W 2-15 0213-05 | Rury wywiewne o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 20 d.1.1 | KNR-W 2-15 0222-02 | Czyszczeniaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 21 d.1.1 | KNR-W 2-15 0222-01 | Czyszczeniaki z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 22 d.1.1 | KNR-W 2-15 0222-01 | Zawór napowietrzający z PP o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 23 d.1.1 | KNR-W 2-15 0222-01 | Zawór napowietrzający z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 24 d.1.1 | KNR-W 2-18 0517-01 | Studzienka schładzająca o śr 425 mm H=0,80 m - zamknięcie włazem żeliwnym A15 1,00 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 25 d.1.1 | KNR-W 2-15 0145-04 | Pompa zatapialna TMW 32/8 z wyłącznikiem pływakowym 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 26 d.1.1 | KNR-W 2-15 0112-04 | Przewód tłoczny PP o śr. 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych 5,50 | m m | 5,50 | |
| | | | | RAZEM | 5,50 |
| 27 d.1.1 | KNR AT-17 0102-03 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w stropach (piony kanalizacyjne) 16*35,0 | cm cm | 560,00 | |
| | | | | RAZEM | 560,00 |
| 28 d.1.1 | KNR AT-17 0103-04 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w ścianie 1*25,00 | cm cm | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |
| 29 d.1.1 | KNR-W 2-19 0306-10 | Rury ochronne PVC o śr. nominalnej 200 mm 1*0,30 | m m | 0,30 | |
| | | | | RAZEM | 0,30 |
| 30 d.1.1 | KNR 4-01 0206-02 | Uszczelnienie otworów w stropach i ścianach pianką elastyczną 17,00 | szt. szt. | 17,00 | |
| | | | | RAZEM | 17,00 |
| 31 d.1.1 | KNR 4-01 0339-03 | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - podejścia pod przybory 18,00 | m m | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 32 d.1.1 | KNR 4-01 0325-04 | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 18,00 | m m | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 33 d.1.1 | KNR 2-02 2004-01 | Obudowa poziomów i pionów kanalizacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 35*0,40 | m ² m ² | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 34 d.1.1 | KNNR 4 0142-03 | Drzwiczki o wymiarach 200 x 300 mm - do rewizji kanalizacyjnych i zaworów napowietrzających 4,00+1,00 | kpl. kpl. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 35 d.1.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-04 | Przepust p.poż EIS60 dla rur PP o śr. 160 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 36 d.1.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 | Przepust p.poż EIS60 dla rur PP o śr. 110 mm | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------|
| | | 7,00 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 37 d.1.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-02 | Przepust p.poż EIS60 dla rur PP o śr. 75 mm | szt. | | |
| | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 38 d.1.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 | Przepust p.poż EIS60 dla rur PP o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 39 d.1.1 | kalk. własna | Oznakowanie tabliczką znamionową CP zabezpieczenia p.poż. | szt. | | |
| | | 14,00 | szt. | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 1.2 | | INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ | | | |
| 40 d.1.2 | KNR-W 2-15 0203-03 | Rurociągi z PP SN 8 kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 16,00*2 | m | 32,00 | |
| | | | | RAZEM | 32,00 |
| 41 d.1.2 | KNR 2-15/ GEBERIT 0405-01 | Wpust dachu płaskiego dn 110 z przyspawanym płaszczem bitumicznym d 500mm i kablem grzejnym (10-30W/230V) | kpl. | | |
| | | 2,00 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 42 d.1.2 | KNR AT-17 0102-03 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w stropach (piony kanalizacyjne) | cm | | |
| | | 8*35,0 | cm | 280,00 | |
| | | | | RAZEM | 280,00 |
| 43 d.1.2 | KNR AT-17 0103-04 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w ścianie | cm | | |
| | | 4*25,00 | cm | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |
| 44 d.1.2 | KNR-W 2-19 0306-10 | Rury ochronne PVC o śr. nominalnej 200 mm | m | | |
| | | 4*0,50 | m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 45 d.1.2 | KNR 4-01 0206-02 | Uszczelnienie otworów w stropach i ścianach pianką elastyczną | szt. | | |
| | | 12,00 | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 46 d.1.2 | KNR 2-02 2004-01 | Obudowa pionów deszczowych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo | m ² | | |
| | | 10,50*2*0,40 | m ² | 8,40 | |
| | | | | RAZEM | 8,40 |
| 47 d.1.2 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 | Przepust p.poż EIS60 dla rur PP o śr. 110 mm | szt. | | |
| | | 8,00 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 48 d.1.2 | kalk. własna | Oznakowanie tabliczką znamionową CP zabezpieczenia p.poż. | szt. | | |
| | | 8,00 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 49 d.1.2 | KNR 0-34 0101-09 | Izolacja rurociągów śr. 110 mm otulinami z pianki PE gr. 13 mm | m | | |
| | | 32,00 | m | 32,00 | |
| | | | | RAZEM | 32,00 |
| 50 d.1.2 | KNR-W 5-08 0314-05 | Montaż samoregulującego kabla grzejnego na rurach deszczowych na zewnątrz budynku pod izolacją o długości 70 cm - 2 szt | szt | | |
| | | 2,00 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 51 d.1.2 | KNR 2-02 0515-05 | Obróbki wpustów dachowych w dachach krytych papą lub dachówką - z blachy ocynkowanej | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 52 d.1.2 | KNR-W 2-02 0514-02 | Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - wykonanie płaszcza z blachy stalowej ocynkowanej zaizolowanych odcinków rur deszczowych na zewnątrz budynku | m ² | | |
| | | 2*0,75*3,14*0,15 | m ² | 0,71 | |
| | | | | RAZEM | 0,71 |
| 1.3 | | INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ | | | |
| 53 d.1.3 | KNR-W 2-15 0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda | m | | |
| | | 12,00+5,00 | m | 17,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|
| | | | | RAZEM | 17,00 |
| 54 d.1.3 | KNR-W 2-15 0106-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda 10,00 | m m | 10,00 | 10,00 |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 55 d.1.3 | KNR-W 2-15 0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda 5,00 | m m | 5,00 | 5,00 |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 56 d.1.3 | KNR-W 2-15 0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda 5,0+10,00+3,00+5,00 | m m | 23,00 | 23,00 |
| | | | | RAZEM | 23,00 |
| 57 d.1.3 | KNR-W 2-15 0106-02 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda 2,00 | m m | 2,00 | 2,00 |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 58 d.1.3 | KNR-W 2-15 0106-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda 12,00 | m m | 12,00 | 12,00 |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 59 d.1.3 | KNR-W 2-15 0112-04 | Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 40 mm - zimna woda 8,00 | m m | 8,00 | 8,00 |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 60 d.1.3 | KNR-W 2-15 0112-03 | Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 32 mm - zimna woda 8,00 | m m | 8,00 | 8,00 |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 61 d.1.3 | KNR-W 2-15 0112-02 | Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 25 mm - zimna woda 18,00 | m m | 18,00 | 18,00 |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 62 d.1.3 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 16 mm - zimna woda 44,00 | m m | 44,00 | 44,00 |
| | | | | RAZEM | 44,00 |
| 63 d.1.3 | KNR-W 2-15 0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda 4,00 | m m | 4,00 | 4,00 |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 64 d.1.3 | KNR-W 2-15 0106-02 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda 18,00 | m m | 18,00 | 18,00 |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 65 d.1.3 | KNR-W 2-15 0106-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda 36,00 | m m | 36,00 | 36,00 |
| | | | | RAZEM | 36,00 |
| 66 d.1.3 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 20 mm - ciepła woda 10,00 | m m | 10,00 | 10,00 |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 67 d.1.3 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 16 mm - ciepła woda 46,00 | m m | 46,00 | 46,00 |
| | | | | RAZEM | 46,00 |
| 68 d.1.3 | kalk. własna | Konstrukcja wsporcza systemowa pod rurociągi 1,00 | kpl kpl | 1,00 | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 69 d.1.3 | KNR-W 2-15 0115-03 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| | | | | RAZEM | 4,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 70 d.1.3 | S 215 0500-01 | Dodatki za podejścia dopływowe do baterii o śr.zewn.rury 16 mm 9*2,0 | szt. szt. | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 71 d.1.3 | S 215 0500-06 | Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 16 mm 6,00 | szt. szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 72 d.1.3 | S 215 0500-06 | Dodatki za podejścia dopływowe do pisuarów o śr.zewn.rury 16 mm 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 73 d.1.3 | KNNR 4 0126-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzi- nych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 69,00+58,00 | m prób. m | 127,00 | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 127,00 |
| 74 d.1.3 | KNNR 4 0127-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - w budyn- kach (rurociąg o śr. do 63 mm) 78,00+56,00 | m m | 134,00 | |
| | | | | RAZEM | 134,00 |
| 75 d.1.3 | KNNR 4 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach 127,00+134,00 | m m | 261,00 | |
| | | | | RAZEM | 261,00 |
| 76 d.1.3 | KNNR 4 1611-01 | Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej 261/200,00 | odc. 200m odc. 200m | 1,30 | |
| | | | | RAZEM | 1,30 |
| 77 d.1.3 | kalk. własna | Badanie laboratoryjne wody 1,00 | próba próba | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 78 d.1.3 | KNR-W 2-15 0130-05 | Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nominalnej 40 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 79 d.1.3 | KNR-W 2-15 0132-04 | Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nominalnej 32 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 80 d.1.3 | KNR-W 2-15 0132-02 | Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nominalnej 20 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 81 d.1.3 | KNR-W 2-15 0132-01 | Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nominalnej 15 mm 5,00 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 82 d.1.3 | KNR-W 2-15 0130-06 | Zawór antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 50 mm z wbudowanym filtrem siat- kowym 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 83 d.1.3 | KNR-W 2-15 0130-05 | Zawór pierwszeństwa o śr. nominalnej 40 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 84 d.1.3 | KNR-W 2-15 0130-01 | Zawory MTCV o śr. nominalnej 15 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 85 d.1.3 | KNR-W 2-15 0131-01 | Kurki kulowe czerpalne niklowane z dławikiem i dźwignią stalową ze złączką do wę- ża śr. 15 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 86 d.1.3 | KNR-W 2-15 0130-01 | Zawór antyskażeniowy typ HA o śr. nominalnej 15 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 87 d.1.3 | KNR 0-31 0109-01 | Montaż zaworów kątowych do baterii o śr. 15 mm 9,00*2,0 | szt. szt. | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
| 88 d.1.3 | KNR 0-31 0109-01 | Montaż zaworów kątowych do płuczek ustępowych i pisuarów o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 6,00+3,00 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 89 d.1.3 | KNR-W 2-15 0138-03 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce | szt. | | |
| | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 90 d.1.3 | KNR-W 2-15 0142-02 | Szafka hydrantowa z wyposażeniem (wąż półszytyny 20m) | szt. | | |
| | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 91 d.1.3 | KNR AT-17 0101-02 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przejście przez strop | cm | | |
| | | <śr. 50 mm>2*35,00 | cm | 70,00 | |
| | | <śr. 40 mm>1*35,00 | cm | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 105,00 |
| 92 d.1.3 | KNR AT-17 0101-01 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przejście przez strop | cm | | |
| | | <śr. 32 mm>2*35,00 | cm | 70,00 | |
| | | <śr. 25 mm>1*35,00 | cm | 35,00 | |
| | | <śr. 20 mm>2*35,00 | cm | 70,00 | |
| | | <śr. 15 mm>1*35,00 | cm | 35,00 | |
| | | <śr. 16 mm>7*35,00 | cm | 245,00 | |
| | | | | RAZEM | 455,00 |
| 93 d.1.3 | KNR AT-17 0103-02 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle | cm | | |
| | | <rura fi 50 mm>2*25 | cm | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 94 d.1.3 | KNR AT-17 0103-01 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle | cm | | |
| | | - przejścia przez ściany | | | |
| | | <rura fi 32 mm>1*25 | cm | 25,00 | |
| | | <rura fi 25 mm>5*25 | cm | 125,00 | |
| | | <rura fi 20 mm>5*25 | cm | 125,00 | |
| | | <rura fi 16 mm>10*25 | cm | 250,00 | |
| | | | | RAZEM | 525,00 |
| 95 d.1.3 | KNR 4 0106-08 | Rury ochronne o śr.nominalnej 80 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym | m | | |
| | | 3*0,40 | m | 1,20 | |
| | | | | RAZEM | 1,20 |
| 96 d.1.3 | KNR 4 0106-06 | Rury ochronne o śr.nominalnej 50 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym | m | | |
| | | 2*0,40+1*0,30 | m | 1,10 | |
| | | | | RAZEM | 1,10 |
| 97 d.1.3 | KNR 4 0106-05 | Rury ochronne o śr.nominalnej 40 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym | m | | |
| | | 1*0,40+5*0,30 | m | 1,90 | |
| | | | | RAZEM | 1,90 |
| 98 d.1.3 | KNR 4 0106-04 | Rury ochronne o śr.nominalnej 32 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym | m | | |
| | | 1*0,40+5*0,30 | m | 1,90 | |
| | | | | RAZEM | 1,90 |
| 99 d.1.3 | KNR 4 0106-03 | Rury ochronne o śr.nominalnej 25 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym | m | | |
| | | 8*0,40+10*0,30 | m | 6,20 | |
| | | | | RAZEM | 6,20 |
| 100 d.1.3 | KNR 4-01 0336-01 | Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł | m | | |
| | | 20,00 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 101 d.1.3 | KNR 4-01 0339-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł | m | | |
| | | 27,00 | m | 27,00 | |
| | | | | RAZEM | 27,00 |
| 102 d.1.3 | KNR 4-01 0324-02 | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł | m | | |
| | | 20,00 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 103 d.1.3 | KNR 4-01 0325-02 | Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł | m | | |
| | | 27,00 | m | 27,00 | |
| | | | | RAZEM | 27,00 |
| 104 d.1.3 | KNR-W 2-15 0142-03 | Drzwiczki rewizyjne do zaworów o wym. 200x250 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------|
| 105 d.1.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 | Przejście p.poż EI60 dla rur stalowych o śr. 50 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 106 d.1.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 | Przejście p.poż EI60 dla rur stalowych o śr. 25 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 107 d.1.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 | Przejście p.poż EI60 dla rur stalowych o śr. 15 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 108 d.1.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 | Przejście p.poż EI60 dla rur PE o śr. 40 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 109 d.1.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 | Przejście p.poż EI60 dla rur PE o śr. 32 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 110 d.1.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 | Przejście p.poż EI60 dla rur PE o śr. 20 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 111 d.1.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 | Przejście p.poż EI60 dla rur PE o śr. 16 mm 7,00 | szt. szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 112 d.1.3 | kalk. własna | Oznakowanie tabliczką znamionową CP zabezpieczenia p.poż. 16,00 | szt szt | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 1.4 | | PRZYBORY SANITARNE I BATERIE (DOSTAWA I MONTAŻ) | | | |
| 113 d.1.4 | KNR-W 2-15 0230-02 | Umywalki fajansowe o szerokości 50 cm z otworem na baterię i przelewem, syfon umywalkowy 4,00 | kpl. kpl. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 114 d.1.4 | KNR-W 2-15 0230-05 | Postument porcelanowy do umywalek 4,00 | kpl. kpl. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 115 d.1.4 | KNR 0-31 0111-02 | Bateria umywalkowa jednouchwytowa, stojąca, z ruchomą wylewką, wykonanie: mosiądz chromowany; głowica ceramiczna; wężyki przyłączeniowe w oplocie stalowym: M10x1, L=350mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 116 d.1.4 | KNR-W 2-15 0230-02 | Umywalka fajansowa dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 55x55 cm, syfon umywalkowy podtynkowy. 3,00 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 117 d.1.4 | KNR 0-31 0111-02 | Bateria mieszająca stała, stojąca, uruchamiana przez naciśnięcie dźwigni w dowolnym kierunku, (z 2 przyłączami PEX, w komplecie z zaworami zwrotnymi GW 3/8 " i filtrami) 4 stopniowa regulacja wypływu wody, max 4,0 l/min, czas wypływu ok. 15s; z systemem antyblokadowym. 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 118 d.1.4 | KNR-W 2-15 0233-02 | Miski ustępowe fajansowe lejowe, wiszące, z zamkniętym kołnierzem; deska siedzowa twarda z metalowym zawiasem., montaż na wysokości 40 cm ,stelaże podtynkowe do WC ze spłuczką podtynkową uruchamianą z przodu; stelaż stalowy, malowany proszkowo; zbiornik z tworzywa sztucznego o poj. 10 l (standardowe ustawienie ilości spłukującej wody 6 l) z izolacją przeciwwilgociową ze styropianu; możliwość ustawienia m in. 2 ilości spłukiwanej wody; spłuczka z zamontowanym zaworem odcinającym i przyłączem Dn15; przyciski spłukujące wandaloodporne, podwójne uruchamiane z przodu, ze stali szlachetnej, umożliwiające wypływ 2 ilości spłukiwanej wody. 3,00 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------|
| 119 d.1.4 | KNR-W 2-15 0233-02 | Miska ustępowa fajansowa lejowa dla osób niepełnosprawnych, wisząca, długość 70 cm, z zamkniętym kołnierzem; deska sedesowa twarda z metalowym zawiasem; montaż miski na stelażu na wysokości 48 cm, stelaż podtynkowy do WC j.w. z dodatkowym trawersem montażowym pod uchwyt dla niepełnosprawnego oraz dodatkowe mocowanie stelaża podtynkowego 3 szt. 3,00 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 120 d.1.4 | KNR-W 2-15 0234-02 | Pisuar fajansowy z dopływem z góry i odpływem poziomym, przystosowany do splukiwania od 1 4 l, z sitkiem; (montaż na stelażu lub bezpośrednio do ściany). Zawór pisuarowy natynkowy uruchamiany przez naciśnięcie przycisku, klasa przepływu 1,5; czas wypływu ok. 6s, przyłącze GZ 1/2", z rurą łączeniową; mosiądz chromowany; 3,00 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 121 d.1.4 | KNR-W 2-15 0229-04 | Zlewozmywak jedno komorowy z ociekaczem, ze stali nierdzewnej AISI 304 z zestawem przelewowo-odpływowym 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 122 d.1.4 | KNR-W 2-15 0137-01 | Bateria stojąca jednouchwytowa, z ruchomą wylewką; wykonanie: mosiądz chromowany; głowica ceramiczna 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 123 d.1.4 | KNR-W 2-15 0229-04 | Zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej AISI-304 wymiar minimalny 44x33 cm, z kratą, ze ścianką tylną i zestawem przelewowo-odpływowym 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 124 d.1.4 | KNR-W 2-15 0137-01 | Bateria ścienna, z ruchomą wylewką, wykonanie: mosiądz chromowany; głowica ceramiczna 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 125 d.1.4 | KNR-W 2-15 0218-02 | Syfony pojedyncze umywalkowe z tworzywa sztucznego o śr. 40 mm 7,00 | szt. szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 126 d.1.4 | KNR-W 2-15 0218-02 | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 127 d.1.4 | KNR-W 2-15 0218-01 | Wpusty podłogowe z blokadą antyzapachową; materiał PE, z odpływem pionowym Dn50, z kołnierzem do uszczelnień klejonych, z wyjmowanym syfonem, wysokość zamknięcia wodnego 50 mm, ze stałą uszczelką wargową, z podwójnym uszczelnieniem, ruszt ze stali nierdzewnej 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 128 d.1.4 | KNR-W 2-15 0216-02 | Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 1.5 | | IZOLACJIE CIEPLNE | | | |
| 129 d.1.5 | KNR 0-34 0101-08 | Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm 17,00 | m m | 17,00 | |
| | | | | RAZEM | 17,00 |
| 130 d.1.5 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm 18,00 | m m | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 131 d.1.5 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm 13,00 | m m | 13,00 | |
| | | | | RAZEM | 13,00 |
| 132 d.1.5 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm 23,00+18,00 | m m | 41,00 | |
| | | | | RAZEM | 41,00 |
| 133 d.1.5 | KNR 0-34 0101-06 | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm 2,00 | m m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 134 d.1.5 | KNR 0-34 0101-06 | Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm 12,00 | m m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 135 d.1.5 | KNR 0-34 0110-14 | Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu osłonowym ze sztywnej folii PVC gr. 30 mm | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------|
| | | 4,00 | m | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 136 d.1.5 | KNR 0-34 0108-03 | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu osłonowym ze sztywnej folii PVC gr. 20 mm 36,00 | m m | 36,00 | |
| | | | | RAZEM | 36,00 |
| 137 d.1.5 | KNR 0-34 0108-03 | Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu osłonowym ze sztywnej folii PVC gr. 20 mm 36,00 | m m | 36,00 | |
| | | | | RAZEM | 36,00 |
| 138 d.1.5 | KNR 0-34 0107-01 | Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu w brzdach 44,00+46,00 | m m | 90,00 | |
| | | | | RAZEM | 90,00 |
| 2 | | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA | | | |
| 2.1 | | ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| 139 d.2.1 | KNR 2-15 0402-04 | Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe typu Press o śr 42x1,5 mm 13,00+6,00 | m m | 19,00 | |
| | | | | RAZEM | 19,00 |
| 140 d.2.1 | KNR 2-15 0402-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe typu Press o śr 35x1,5 mm 22,00+8,00 | m m | 30,00 | |
| | | | | RAZEM | 30,00 |
| 141 d.2.1 | KNR 2-15 0402-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe typu Press o śr. 28x1,5 mm 8,00 | m m | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 142 d.2.1 | KNR 2-15 0402-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe typu Press o śr. 15x1,2 mm 2,00 | m m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 143 d.2.1 | kalk. własna | Dostawa kształtek do systemu j.w 1,00 | kpl kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 144 d.2.1 | kalk. własna | Konstrukcja wsporcza systemowa pod rurociągi C.O. 1,00 | kpl kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 145 d.2.1 | KNR 0-31 0202-04 | Rurociągi z rur wielowarstwowych z wewnętrzną rurą aluminiową pokrytą z obu stron PE, max. tem. roboczych do +90°C, Pmax=0,6 MPa, łączone na kształtki systemowe o śr. 32 x4,7 mm prowadzone w warstwach podłogi 15,00 | m m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 146 d.2.1 | KNR 0-31 0202-04 | Rurociągi z rur wielowarstwowych z wewnętrzną rurą aluminiową pokrytą z obu stron PE, max. tem. roboczych do +90°C, Pmax=0,6 MPa, łączone na kształtki systemowe o śr. 25 x3,7 mm prowadzone w warstwach podłogi 111,00 | m m | 111,00 | |
| | | | | RAZEM | 111,00 |
| 147 d.2.1 | KNR 0-31 0202-04 | Rurociągi z rur wielowarstwowych z wewnętrzną rurą aluminiową pokrytą z obu stron PE, max. tem. roboczych do +90°C, Pmax=0,6 MPa, łączone na kształtki systemowe o śr. 32 x4,7 mm prowadzone w warstwach podłogi 388,00 | m m | 388,00 | |
| | | | | RAZEM | 388,00 |
| 148 d.2.1 | KNR-W 2-15 0406-02 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1,00 19,00+30,00+8,00+2,00 | m próba m | 59,00 | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 59,00 |
| 149 d.2.1 | KNR 0-31 0218-02 | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 15,00+111,00+388,00 | m m | 514,00 | |
| | | | | RAZEM | 514,00 |
| 150 d.2.1 | KNR 0-31 0218-03 | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 59,00+514,00 | m m | 573,00 | |
| | | | | RAZEM | 573,00 |
| 151 d.2.1 | KNR-W 2-15 0403-06 | Tuleje z rur stalowych śr. nominalnej 50 mm | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| | | 6*0,35 | m | 2,10 | |
| | | | | RAZEM | 2,10 |
| 152 d.2.1 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawory kulowe odcinające PN 25, Tmax=95 C o śr. nominalnej 40 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 153 d.2.1 | KNR-W 2-15 0411-03 | Zawory kulowe odcinające PN 25, Tmax=95 C o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 154 d.2.1 | KNR-W 2-15 0412-07 | Odpowietrznik automatyczny z kulowym zaworem odcinającym śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 155 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-11KV/600/800 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 156 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-11KV/600/1120 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 157 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-11KV/600/1320 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 158 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-11KV/600/1400 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 159 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-11KV/600/1600 | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 160 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-04 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-11KV/600/1800 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 161 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-21KV/600/400 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 162 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-21KV/600/1120 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 163 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-21KV/600/1200 | szt. | | |
| | | 7,00 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 164 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-21KV/600/1320 | szt. | | |
| | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 165 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-21KV/600/1400 | szt. | | |
| | | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 166 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/600/1000 | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 167 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/600/1320 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 168 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/600/1600 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 169 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-08 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/600/1800 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 170 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/900/400 | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------|
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 171 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/900/600 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 172 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu cynkowane ogniowo CNC-21KV/600/400 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 173 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu cynkowane ogniowo CNC-21KV/600/600 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 174 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu cynkowane ogniowo CNC-21KV/300/400 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 175 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu cynkowane ogniowo CNC-11KV/600/520 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 176 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-01 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu cynkowane ogniowo CNC-11KV/300/520 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 177 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-01 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu cynkowane ogniowo CNC-11KV/300/720 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 178 d.2.1 | KNR-W 2-15 0427-01 | Podwójne przyłącze grzejnikowe MULTIFLEX F 3/4" do grzejników zaworowych (dolnozasilanych), z odcięciem, z nastawą wstępną, z funkcją opróżniania i napełniania, kątowe, miękkouszczelniane DN 20 40,00 | kpl. kpl. | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 179 d.2.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym do zaworu typ UNI LD. Zakres nast 7-28 C 40,00 | szt. szt. | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 180 d.2.1 | KNR-W 2-15 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 40,00 | urz. urz. | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 181 d.2.1 | KNR AT-17 0101-02 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przejście rurociągów przez strop 6*30,0 | cm cm | 180,00 | |
| | | | | RAZEM | 180,00 |
| 182 d.2.1 | KNR-W 2-15 0142-03 | Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 200 mm do odpowietrzników 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 183 d.2.1 | kalk. własna | Zabezpieczenie przejścia p.poż. przez przegrodę budowlaną o odporności ogniowej EIS 60 dla rury niepalnej śr. 35 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 184 d.2.1 | kalk. własna | Zabezpieczenie przejścia p.poż. przez przegrodę budowlaną o odporności ogniowej EIS 60 dla rury niepalnej śr. 42 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 185 d.2.1 | kalk. własna | Oznakowanie tabliczką znamionową CP zabezpieczenia p.poż. 6,00 | szt. szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 2.2 | | IZOLACJA TERMICZNA | | | |
| 186 d.2.2 | KNR-W 2-16 0507-01 | Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 15 mm 2,00 | m m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| 187 d.2.2 | KNR-W 2-16 0507-01 | Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 28 mm 8,00 | m m | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 188 d.2.2 | KNZ 15 28-05 | Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC dla rurociągów o dn 35 mm, gr. izolacji do 30 mm 30,00 | m m | 30,00 | |
| | | | | RAZEM | 30,00 |
| 189 d.2.2 | KNR-W 2-16 0507-02 | Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 40 mm o śr. zewnętrznej 42 mm 19,00 | m m | 19,00 | |
| | | | | RAZEM | 19,00 |
| 190 d.2.2 | KNR 0-34 0106-03 | Izolacja rurociągów śr.18x2,5 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu w warstwach podłogi 388,00 | m m | 388,00 | |
| | | | | RAZEM | 388,00 |
| 191 d.2.2 | KNR 0-34 0106-04 | Izolacja rurociągów śr.25x3,7 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu w warstwach posadzki 111,00 | m m | 111,00 | |
| | | | | RAZEM | 111,00 |
| 192 d.2.2 | KNR 0-34 0106-04 | Izolacja rurociągów śr.32x4,7 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu w warstwach posadzki 15,00 | m m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 3 | | KOTŁOWNIA | | | |
| 3.1 | | STRONA GRZEWcza | | | |
| 193 d.3.1 | kalk. własna | Gazowy kocioł kondensacyjny wiszący moc 8,0 - 40,8 kW (dla tz/tp=80/60 0C) Wypożyczenie: - Konsola sterownicza programowalną elektroniczną regulacją pogodową, - Korpus kotła: monoblok ze stopu alum.-krzem. - Roczna sprawność eksploatacyjna do 110 % - Palnik gazowy ze wstępnym mieszaniem, wykonany ze stalinierdzewnej o powierzchni ze splecionych włókien metalowych, modulujący od 18 do 100% mocy 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 194 d.3.1 | kalk. własna | Zestaw podłączenia hydraulicznego z zaworami odcinającymi na zasilaniu, powrocie i gazie, z zaworem bezpieczeństwa oraz zaworem spustowym - zawory c.o. - 1/1 1/4", zawór gazu - 3/4" 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 195 d.3.1 | kalk. własna | Pompa kotłowa elektroniczna (modulowana) klasy A z przyłączami i okablowaniem, dobrana do kotła 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 196 d.3.1 | kalk. własna | Czujnik temperatury zewnętrznej 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 197 d.3.1 | kalk. własna | Czujnik temperatury c.w.u. do zamontowania w odgrzewaczu wody (kabel 5,0 m) 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 198 d.3.1 | kalk. własna | Czujnik zanurzeniowy mieszaczowy do obiegu z mieszaczem (kabel 2,5 m) 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 199 d.3.1 | KNR 0-35 0217-05 | Sprzęgło hydrauliczne w izolacji termicznej wielkość 60/60 przepływ max. 4,5 m3h, króćce 1 1/4" 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 200 d.3.1 | KNR-W 2-15 0511-01 | Neutralizator kondensatu grawitacyjny do kotłów o mocy max 75 kW, bez pompy, z granulatem 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 201 d.3.1 | KNR 0-35 0121-04 | Podgrzewacz c.w.u. pojemność 150 dm3 Zasobnik z blachy stalowej pokrytej emalią dopuszczoną do kontaktu ze środkami spożywczymi, ochrona antykorozyjna - anoda magnezowej z przyciskiem "test" Wymiennik o dużej pojemności, w kształcie węzownicy, stalowy, emaliowany Kłapa rewizyjna z boku DN 120 i termometr Izolacja o grubości 75 mm z pianki poliuretanowej (bezfreonowej) wtryskiwanej bezpośrednio w obudowie zewnętrznej Obudowa zewnętrzna z ABS o gładkiej powierzchni, z pokrywą z ABS koloru szarego 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| 202 d.3.1 | KNR 0-31 0209-04 | Zawór mieszający prosty 3-drogowy gwintowany KVS= 10 m3/h DN 25 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 203 d.3.1 | kalk. własna | Siłownik obrotowy do zaworów , regulacja 3-pkt , zasilanie 1x230V, 50Hz | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 204 d.3.1 | KNR 7-07 0102-01 | Pompa obiegowa dla instalacji c.o. i c.w.u. wielkość 25/1-6 , Przyłącze Rp 1" , zasilanie 1x230V, 50Hz - regulacja elektroniczna - wyświetlacz LCD z izolacją termiczną | kpl. | | |
| | | 2,00 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 205 d.3.1 | KNR 0-31 0213-01 | Naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji c.o.NG80 , pojemność nominalna 80 dm3 , ciśnienie wstępne 1,6 bar | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 206 d.3.1 | kalk. własna | Złącze samoodcinające Su 1" | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 207 d.3.1 | KNR 0-31 0209-09 | Filtr siatkowy mufowy mosiężny PN 16 Tmax 110°C o śr. 40 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 208 d.3.1 | KNR 0-31 0209-09 | Filtr siatkowy mufowy mosiężny PN 16 Tmax 110°C o śr. 32 mm | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 209 d.3.1 | KNR-W 2-15 0513-01 | Rozdzielacz rurowy z izolacją termiczną L=0,6m, śr. 80 mm , izolacja grub. 80mm - | m | | |
| | | 2 szt 2*0,60 | m | 1,20 | |
| | | | | RAZEM | 1,20 |
| 210 d.3.1 | KNR 0-31 0210-03 | Zawór zwrotny klapowy mufowy PN 10 Tmax 120°C śr. 40 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 211 d.3.1 | KNR 0-31 0210-03 | Zawór zwrotny klapowy mufowy PN 10 Tmax 120°C śr. 32 mm | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 212 d.3.1 | KNR-W 2-15 0130-05 | Zawór odcinający kulowy mufowy DN 40 PN 16 Tmax 120 C | szt. | | |
| | | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 213 d.3.1 | KNR-W 2-15 0130-04 | Zawór odcinający kulowy mufowy DN 32 PN 16 Tmax 120 C | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 214 d.3.1 | KNR-W 2-15 0130-01 | Zawór kulowy spustowy mufowy, ze złączką do węża i z zaślepką, mosiężny DN 15 PN 10 Tmax 95 C | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 215 d.3.1 | KNR-W 2-15 0530-03 | Termometr bimetaliczny z czujnikiem tylnym T 80-T-(0-100°C) | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 216 d.3.1 | KNR-W 2-15 0530-04 | Manometr ogólnego stosowania z króćcem radialnym i z kurkiem 3-drogowym M 100 R --(0 0,6)MPa 1,6 dodatkowo: • kurek manometryczny • rurka syfonowa | szt. | | |
| | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 217 d.3.1 | KNR-W 2-15 0412-01 | Kurek odcinający (do manometru DN 10 | szt. | | |
| | | 6,00 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 218 d.3.1 | KNR-W 2-15 0412-07 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm temp. 150°C , PN 6 bar z zaworem odcinającym | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 219 d.3.1 | KNR-W 2-15 0404-02 | Rurociągi PP o śr. zewnętrznej 25 mm do odprowadzania kondensatu z kotła | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|
| | | 2,00 | m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 220 d.3.1 | KNR-W 2-15 0404-05 | Rurociągi PP o śr. zewnętrznej 50 mm odprowadzające wodę ze spustów nad kratki ściekowe 6,00 | m m | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 3.2 | | INSTALACJA C.W.U. | | | |
| 221 d.3.2 | KNR 7-07 0102-01 | Pompa cyrkulacyjna c.w.u. wielkość 20/1-4 , przyłącze Rp3/4" , zasilanie 1 x 230 V , 50 Hz regulacja elektroniczna korpus ze stali nierdzewnej z izolacją termiczną dodatkowo: zegar sterujący 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 222 d.3.2 | KNR 0-31 0213-01 | Naczynie wzbiorcze przeponowe do instalacji wody pitnej z armaturą przepływową , pojemność nominalna 18 dm3 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 223 d.3.2 | KNR 0-31 0209-04 | Zawór bezpieczeństwa inst. c.w.u.membranowy Nr kat. 2115 DN 15 R 1/2" , Ciśnienie otwarcia 6,0 bar 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 224 d.3.2 | KNR-W 2-15 0411-03 | Magnetyzer gwint. MI-0 DN 25 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 225 d.3.2 | KNR-W 2-15 0518-02 | Magnetyzer MI-1 DN 50 , kołnierzowy 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 226 d.3.2 | KNR 0-31 0209-08 | Filtr siatkowy mufowy mosiężny ze spustem PN 16 Tmax 110°C o śr. 20 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 227 d.3.2 | KNR 0-31 0209-09 | Filtr siatkowy mufowy mosiężny ze spustem PN 16 Tmax 110°C o śr. 25 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 228 d.3.2 | KNR 2-15 0118-01 | Wodomierz do wody zimnej JS 2,5 , q3=2,5 m3/h DN 20 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 229 d.3.2 | KNR 2-15 0108-02 | Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 230 d.3.2 | KNR 0-35 0132-03 | Zawór antyskażeniowy typ EA DN 25 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 231 d.3.2 | KNR 2-15 0408-02 | Zawór zwrotny mufowy DN 20 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 232 d.3.2 | KNR-W 2-15 0130-03 | Zawór odcinający kulowy mufowy DN 25 PN 16 Tmax 120 C 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 233 d.3.2 | KNR-W 2-15 0130-02 | Zawór odcinający kulowy mufowy DN 20 PN 16 Tmax 120 C 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 234 d.3.2 | KNR-W 2-15 0130-01 | Zawór kulowy spustowy mufowy, ze złączką do węża i z zaślepką, mosiężny DN 15 PN 10 Tmax 95 C 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 235 d.3.2 | KNR-W 2-15 0530-03 | Termometr bimetaliczny z czujnikiem tylnym T 80-T-(0-1000C) 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 236 d.3.2 | KNR-W 2-15 0530-04 | Manometr do pomiaru ciśnienia cieczy M 80-R-(0-1,0)MPa-2,5 dodatkowo: • kurek manometryczny • rurka syfonowa 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| 3.3 | | | | RAZEM | 4,00 |
| INSTALACJA UZUPEŁNIAJĄCA WODĘ W KOTŁOWNI | | | | | |
| 237 d.3.3 | KNR 2-15 0121-01 | Uzdatniacz/Flansa montażowa uzdatniacza wody grzewczej dodatkowo: o butla z granulem demineralizującym o wkład wymienny z granulem demineralizującym Przepływ nominalny 0,5m3/h Przyłącza 1/2" pojemność 7,0 dm3 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 238 d.3.3 | KNR 0-31 0109-01 | Zawór do napełniania instalacji z zaworem antyskażeniowym klasy BA DN 15 ciśnienie wyjściowe 1,0-5,0 bar 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 239 d.3.3 | KNR 0-31 0209-07 | Filtr mechaniczny z płukaniem wstecznym DN 15 (1/2") 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 240 d.3.3 | KNR 0-31 0108-01 | Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągu o śr. 15 mm 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 241 d.3.3 | KNR 0-31 0110-01 | Wodomierz do wody zimnej JS 1,5 DN 15 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 242 d.3.3 | KNR-W 2-15 0130-01 | Zawór odcinający kulowy mufowy DN 15 PN 16 Tmax 120 C 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 243 d.3.3 | KNR-W 2-15 0130-01 | Zawór kulowy mufowy, ze złączką do węża DN 15 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 244 d.3.3 | kalk. własna | Wąż elastyczny zbrojony w oplocie stalowym DN15 , PN10 , L=50 cm 1,00 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3.4 | | | | | |
| WENTYLACJA NAWIEWNA KOTŁOWNI | | | | | |
| 245 d.3.4 | KNR 2-17 0101-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I <Kanał wentylacyjny o wym. 200x200 mm, L=400 mm>0,40*0,80 <Kanał wentylacyjny o wym. 100x200 mm, L=2200 mm>2,20*0,60 <Kolano dyfuzorowe 200x200/100x200 - 2 szt >0,30*2 | m ² m ² m ² m ² | 0,32 1,32 0,60 | |
| | | | | RAZEM | 2,24 |
| 246 d.3.4 | KNR 2-17 0138-01 | Kratka nawiewna jednorzędowa, blacha oc. o wym. 200x200 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 247 d.3.4 | KNR 2-17 0146-01 | Czerpnia ścienna ze stałymi żaluzjami i siatką stalową o wym. 200x200 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3.5 | | | | | |
| KOD CPV 45331110-0 ODPROWADZENIE SPALIN | | | | | |
| 248 d.3.5 | kalk. własna | Koncentryczny system powietrzno- spalinowy 80/125 ze z stali nierdzewnej z wew- nętrzną rurą spalinową i zewnętrzną, malowaną proszkowo w kolorze białym, do- prowadzającą powietrze do spalania. 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 4 | | | | | |
| INSTALACJA GAZOWA | | | | | |
| 249 d.4 | KNR-W 2-15 0304-04 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6,00 | m m | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 250 d.4 | kalk. indywi- dualna | Dostawa materiału . Kolana hamburskie d=32 mm 4,00 | szt szt | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 251 d.4 | KNR-W 2-15 0307-04 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazo- mierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 0,06 | 100 m 100 m | 0,06 | |
| | | | | RAZEM | 0,06 |
| 252 d.4 | KNR-W 2-15 0312-04 | Zawory gazowe kulowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------|
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 253 d.4 | KNR-W 2-15 0312-04 | Filtr do gazu o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 254 d.4 | kalk. indywidualna | Dostawa materiału . Rury stalowe na tuleje ochronne d=100 mm | m | | |
| | | 1,50 | m | 1,50 | |
| | | | | RAZEM | 1,50 |
| 255 d.4 | kalk. indywidualna | Dostawa materiału . Rury stalowe na tuleje ochronne d=50 mm | m | | |
| | | 0,50 | m | 0,50 | |
| | | | | RAZEM | 0,50 |
| 256 d.4 | kalk. indywidualna | Przejście gazoszczelne przez ścianę zewnętrzną dla rury gazowej o śr. 32 mm | szt | | |
| | | 2,00 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 257 d.4 | KNR 7-12 0101-04 | Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <śr. 32 mm>6,00*3,14*0,037 | m ² | | |
| | | | m ² | 0,70 | |
| | | | | RAZEM | 0,70 |
| 258 d.4 | KNR 7-12 0105-04 | Odtłuszczenie rurociągów stalowych | m ² | | |
| | | 0,70 | m ² | 0,70 | |
| | | | | RAZEM | 0,70 |
| 259 d.4 | KNR 7-12 0204-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm | m ² | | |
| | | 0,70 | m ² | 0,70 | |
| | | | | RAZEM | 0,70 |
| 260 d.4 | KNR 7-12 0213-04 | Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm | m ² | | |
| | | 0,70 | m ² | 0,70 | |
| | | | | RAZEM | 0,70 |
| 261 d.4 | KNR AT-17 0103-02 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 50 mm techniką diamentową w ścianę zewnętrzną | cm | | |
| | | 1*40,00 | cm | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 5 | | INSTALACJA KLIMATYZACJI | | | |
| 262 d.5 | kalk. własna | Jednostka zewnętrzna - nominalna wydajność chłodnicza 40 kW , nominalna wydajność grzewcza 40,0 kW + jednostki wewnętrzne - 16 szt wraz z niezbędnymi akcesoriami zgodnie z PT | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 263 d.5 | kalk. własna | Serwerownia - Jednostka zewnętrzna + jednostka wewnętrzna nominalna wydajność chłodnicza 5,3 kW , nominalna wydajność grzewcza 5,6 kW z niezbędnymi akcesoriami zgodnie z PT | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 264 d.5 | kalk. własna | Montaż na konstrukcji wsporczej systemowej układów chłodniczych j.w | kpl. | | |
| | | 2,00 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 265 d.5 | kalk. własna | Uruchomienie urządzeń klimatyzacyjnych | kpl | | |
| | | 1,00 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 266 d.5 | KNR 2-15 0601-01 | Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm na ścianach | m | | |
| | | 44,50 | m | 44,50 | |
| | | | | RAZEM | 44,50 |
| 267 d.5 | KNR 2-15 0601-02 | Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm na ścianach | m | | |
| | | 43,40 | m | 43,40 | |
| | | | | RAZEM | 43,40 |
| 268 d.5 | KNR 2-15 0601-03 | Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,70 mm na ścianach | m | | |
| | | 44,50 | m | 44,50 | |
| | | | | RAZEM | 44,50 |
| 269 d.5 | KNR 2-15 0601-04 | Rurociągi miedziane o śr.zew. 15,90 mm na ścianach | m | | |
| | | 41,20 | m | 41,20 | |
| | | | | RAZEM | 41,20 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| 270 | KNR 2-15 d.5 0601-05 | Rurociągi miedziane o śr.zew. 22,20 mm na ścianach | m | | |
| | | 3,80 | m | 3,80 | |
| | | | | RAZEM | 3,80 |
| 271 | KNR 2-15 d.5 0601-06 | Rurociągi miedziane o śr.zew. 28,60 mm na ścianach | m | | |
| | | 2,50 | m | 2,50 | |
| | | | | RAZEM | 2,50 |
| 272 | KNR 2-15 d.5 0606-01 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 6,35 mm | szt. | | |
| | | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 273 | KNR 2-15 d.5 0606-02 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 9,52 mm | szt. | | |
| | | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 274 | KNR 2-15 d.5 0606-03 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12,70 mm | szt. | | |
| | | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 275 | KNR 2-15 d.5 0606-03 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15,9 mm | szt. | | |
| | | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 276 | KNR 2-15 d.5 0606-05 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22,2 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 277 | KNR 2-15 d.5 0606-06 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 28,6 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 278 | KNR 2-15 d.5 0634-01 | Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 6,35 mm | szt. | | |
| | | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 279 | KNR 2-15 d.5 0634-03 | Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 9,52 mm | szt. | | |
| | | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 280 | KNR 2-15 d.5 0634-04 | Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 12,70 mm | szt. | | |
| | | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 281 | KNR 2-15 d.5 0634-05 | Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 15,90 mm | szt. | | |
| | | 10,00 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 282 | KNR 2-15 d.5 0634-07 | Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 22,2 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 283 | KNR 2-15 d.5 0634-08 | Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 28,6 mm | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 284 | KNR 2-15 d.5 0633-01 | Przedmuchiwanie instalacji chłodniczej azotem | kpl | | |
| | | 2,00 | kpl | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 285 | KNR 2-15 d.5 0633-02 | Próba szczelności wykonane azotem na max ciśnienie robocze zalecane przez producenta w DTR urządzeń na okres 24 h. | kpl | | |
| | | 2,00 | kpl | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 286 | kpl d.5 | Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym R410A | kpl | | |
| | | 2,00 | kpl | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 287 | KNR-W 2-15 d.5 0111-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm | m | | |
| | | 75,00 | m | 75,00 | |
| | | | | RAZEM | 75,00 |
| 288 | KNR-W 2-15 d.5 0111-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm | m | | |
| | | 45,00 | m | 45,00 | |
| | | | | RAZEM | 45,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------|
| 289 d.5 | KNR-W 2-15 0218-02 | Syfon z tworzywa sztucznego o śr. 25 mm | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 290 d.5 | KNR-W 2-15 0218-02 | Syfon z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm | szt. | | |
| | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 291 d.5 | KNR 4-02 0211-06 | Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110/32 mm - włączenie instalacji skroplin w pion ks | szt. | | |
| | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 292 d.5 | KNR 0-34 0101-01 | Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 6,35 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm | m | | |
| | | 40,00 | m | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 293 d.5 | KNR 0-34 0101-01 | Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 9,52 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm | m | | |
| | | 20,00 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 294 d.5 | KNR 0-34 0101-01 | Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 12,70 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm | m | | |
| | | 20,00 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 295 d.5 | KNR-W 2-16 0602-01 | Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - przewody chłodnicze na zewnątrz budynku 3,0*3,14*0,062 | m ² | | |
| | | | m ² | 0,58 | |
| | | | | RAZEM | 0,58 |
| 296 d.5 | KNR 0-34 0101-04 | Izolacja rurociągów odprowadzenia skroplin śr. 25 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm | m | | |
| | | 75,00 | m | 75,00 | |
| | | | | RAZEM | 75,00 |
| 297 d.5 | KNR 0-34 0101-04 | Izolacja rurociągów odprowadzenia skroplin śr. 32 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm | m | | |
| | | 45,00 | m | 45,00 | |
| | | | | RAZEM | 45,00 |
| 298 d.5 | KNR AT-17 0102-01 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - strop 6*0,30 | cm | | |
| | | | cm | 1,80 | |
| | | | | RAZEM | 1,80 |
| 299 d.5 | KNR AT-17 0103-01 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle dla przewodów chłodniczych 2*0,25 | cm | | |
| | | | cm | 0,50 | |
| | | | | RAZEM | 0,50 |
| 300 d.5 | KNR-W 2-15 0403-05 | Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm | m | | |
| | | 8*0,30 | m | 2,40 | |
| | | | | RAZEM | 2,40 |
| 301 d.5 | KNR 4-01 0339-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | | |
| | | 16,00 | m | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 302 d.5 | KNR 4-01 0325-02 | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł | m | | |
| | | 16,00 | m | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 303 d.5 | KNR 2-02 2004-01 | Obudowa rurociągów klimatyzacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 10,0*0,40 | m ² | | |
| | | | m ² | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 304 d.5 | KNR 2-16 0601-01 | Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji przewodów chłodniczych na zewnątrz budynku 10,00*3,14*0,05 | m ² | | |
| | | | m ² | 1,57 | |
| | | | | RAZEM | 1,57 |
| 6 | | INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ | | | |
| 305 d.6 | KNR 2-17 0123-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm łączne na uszczelki gumowe EPDM | m ² | | |
| | | 41,50 | m ² | 41,50 | |
| | | | | RAZEM | 41,50 |
| 306 d.6 | KNR 2-17 0123-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm łączne na uszczelki gumowe EPDM | m ² | | |
| | | 16,60 | m ² | 16,60 | |
| | | | | RAZEM | 16,60 |
| 307 d.6 | KNR 2-17 0123-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm łączne na uszczelki gumowe EPDM | m ² | | |
| | | 11,20 | m ² | 11,20 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-------|
| | | | | RAZEM | 11,20 |
| 308 | KNR 2-17 d.6 0123-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm łączone na uszczelki gumowe EPDM 12,80 | m ² m ² | 12,80 | |
| | | | | RAZEM | 12,80 |
| 309 | KNR 2-17 d.6 0123-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm łączone na uszczelki gumowe EPDM 0,95 | m ² m ² | 0,95 | |
| | | | | RAZEM | 0,95 |
| 310 | KNR 2-17 d.6 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone na kołnierze, uszczelnione gumą mikroporową samoprzylepną 23,70 | m ² m ² | 23,70 | |
| | | | | RAZEM | 23,70 |
| 311 | KNR 2-17 d.6 0153-01 | Pokrywy rewizyjne do przewodów kołowych o śr. 125 mm 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 312 | KNR 2-17 d.6 0153-02 | Pokrywy rewizyjne do przewodów kołowych o śr. 160 mm 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 313 | KNR 2-17 d.6 0153-02 | Pokrywy rewizyjne do przewodów kołowych o śr. 200 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 314 | KNR 2-17 d.6 0153-02 | Pokrywy rewizyjne do przewodów kołowych o śr. 250 mm 5,00 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 315 | KNR 2-17 d.6 0210-01 | Przylącze elastyczne AL-160 z blachy aluminiowej o grubości 0,10 mm 46,00 | szt. szt. | 46,00 | |
| | | | | RAZEM | 46,00 |
| 316 | KNR 2-17 d.6 0210-01 | Przylącze elastyczne AL-200 z blachy aluminiowej o grubości 0,10 mm 31,00 | szt. szt. | 31,00 | |
| | | | | RAZEM | 31,00 |
| 317 | KNR 2-17 d.6 0147-01 | Czerpnie ściennie kołowe o śr. 315 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 318 | KNR 2-17 d.6 0147-01 | Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. 315 mm 1,00+1,00+1,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 319 | KNR 2-17 d.6 0147-01 | Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. 250 mm 1,00+1,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 320 | KNR 2-17 d.6 0155-03 | Tłumik akustyczny o śr. 250 mm , L=1200 mm 1,00+1,00+1,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 321 | KNR 2-17 d.6 0155-02 | Tłumik akustyczny o śr. 200 mm , L=1200 mm 1,00+1,00+1,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 322 | KNR 2-17 d.6 0140-01 | Zawór wywiewny sufitowy do zabudowy sufitowej - fi 160 z ramką montażową 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 323 | KNR 2-17 d.6 0156-01 | Nawiewnik okrągły 160 mm z ruchomymi kierownicami - montaż na kolanie lub skrzynce rozprężnej z przepustnicą 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 324 | KNR 2-17 d.6 0156-02 | Nawiewnik wirowy okrągły 200 mm - skrzynka rozprężna z przepustnicą 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 325 | KNR 2-17 d.6 0156-02 | Wywiewnik wirowy okrągły 200 mm - skrzynka rozprężna z przepustnicą 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 326 | KNR 2-17 d.6 0210-01 | Przylącze elastyczne AL-200 z folii aluminiowej spiralnie zwijanej o szerokości 60 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 327 d.6 | KNR 2-17 0131-01 | Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm | szt. | | |
| | | 3,00+2,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 328 d.6 | KNR 2-17 0135-04 | Kłapa przeciwpożarowa EI60S wym. 250x200 (bezpiecz. topikowy) | szt. | | |
| | | 1,00+1,00+1,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 329 d.6 | KNR 2-17 0136-01 | Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS60 śr. 160 mm (bezpiecznik topikowy) | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 330 d.6 | kalk. własna | N5-1 Centrala wentylacyjna podwieszana , nagrzewnica elektryczna 3000 W , nawiew 600 m3/h, wywiew 600 m3/h, spręż 150 Pa (z kompletem automatyki) | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 331 d.6 | KNR 2-17 0138-01 | Kratka wyciągowa higrosterowana BXC273 | szt. | | |
| | | 29,00 | szt. | 29,00 | |
| | | | | RAZEM | 29,00 |
| 332 d.6 | KNR 2-17 0210-01 | Przyłłącze elastyczne AL-125 z folii aluminiowej spiralnie zwijanej o szerokości 60 mm | szt. | | |
| | | 29,00 | szt. | 29,00 | |
| | | | | RAZEM | 29,00 |
| 333 d.6 | KNR 2-17 0202-01 | Wentylator wyciągowy typ VCR.21.HC wyposażony w automatykę sterującą HC , 230V , maks. 0,14 kW | szt. | | |
| | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 334 d.6 | KNR 2-17 0202-01 | Wentylator łazienkowy EB-100T | szt. | | |
| | | 6,00 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 335 d.6 | KNR 2-17 0202-01 | Wentylator łazienkowy EDM-100 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 336 d.6 | KNR 2-17 0320-01 | Kurtyna powietrzna o długości 1000 mm z nagrzewnicą elektryczną o mocy 5 ,0 kW, 3x400/50Hz z wbudowanym układem sterowania: czujniki ruchu; przełącznik zmiany biegów; włącznik grzania. | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 337 d.6 | kalk. własna | Próby szczelności przewodów wentylacyjnych | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 338 d.6 | kalk. własna | Czyszczenie i dezynfekcja instalacji wentylacyjnej | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 339 d.6 | kalk. własna | Prace regulacyjno-pomiarowe oraz uruchomienie instalacji wentylacji | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 340 d.6 | KNR 9-16 0106-02 | Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 20 mm | m ² izolacji | | |
| | | 83,05*1,20 | m ² izolacji | 99,66 | |
| | | | | RAZEM | 99,66 |
| 341 d.6 | KNR 9-16 0101-04 | Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 50 mm | m ² izolacji | | |
| | | 17,90*1,35 | m ² izolacji | 24,16 | |
| | | | | RAZEM | 24,16 |
| 342 d.6 | KNR 9-16 0101-04 | Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 80 mm | m ² izolacji | | |
| | | 5,80*1,45 | m ² izolacji | 8,41 | |
| | | | | RAZEM | 8,41 |
| 343 d.6 | KNR AT-17 0102-05 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - przewody wentylacyjne | cm | | |
| | | 9*35,0 | cm | 315,00 | |
| | | | | RAZEM | 315,00 |
| 344 d.6 | KNR AT-17 0103-04 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w ścianie dla przewodów wentylacyjnych | cm | | |
| | | 26*25,0 | cm | 650,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|
| | | | | RAZEM | 650,00 |
| 345 d.6 | KNR AT-17 0103-05 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w ścianie dla przewodów wentylacyjnych 10*25,0 | cm cm | 250,00 | |
| | | | | RAZEM | 250,00 |
| 346 d.6 | KNNR 7 0209-05 | Dostawa montaż konstrukcji wsporczej samonośnej pod urządzenia wentylacyjne 1,00 | kpl kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 347 d.6 | KNR 2-02 2004-01 | Obudowa rurociągów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 20,0*0,40 | m ² m ² | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 348 d.6 | KNR 2-16 0601-03 | Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej na izolacji kanałów wentylacyjnych na dachu 4,00*1,00 | m ² m ² | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 7 | | PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ | | | |
| 7.1 | | ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI | | | |
| 349 d.7.1 | KNR 2-31 0807-01 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem <jezdnia > 6,50*1,50 | m ² m ² | 9,75 | |
| | | | | RAZEM | 9,75 |
| 350 d.7.1 | KNR 2-31 0813-03 | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,00 | m m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 351 d.7.1 | KNR 2-31 0103-02 | Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV <jezdnia>6,50*1,50 | m ² m ² | 9,75 | |
| | | | | RAZEM | 9,75 |
| 352 d.7.1 | KNR 2-31 0109-03 0109-04 | Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem Rm=5,0 MPa grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm <jezdnia>9,75 | m ² m ² | 9,75 | |
| | | | | RAZEM | 9,75 |
| 353 d.7.1 | KNR 2-31 0403-03 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (przyjęto 50% krawężników z odzysku) 2,00 | m m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 354 d.7.1 | KNR 2-31 0511-03 | Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk kostki 70% <jezdnia z kostki brukowej >14,85 | m ² m ² | 14,85 | |
| | | | | RAZEM | 14,85 |
| 7.2 | | ROBOTY ZIEMNE | | | |
| 355 d.7.2 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym. 34,60/1000 | km km | 0,03 | |
| | | | | RAZEM | 0,03 |
| 356 d.7.2 | KNNR 1 0210-03 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ w gruncie kat. III-IV <S1-S2>14,30*((1,40+1,43)*0,5+0,10)*0,90 <S2-S3>18,30*((1,43+1,36)*0,5+0,10)*0,90 <S3-B>2,00*((1,36+1,33)*0,5+0,10)*0,90 A (suma częściowa) <minus 10% robót ręcznych>-46,72*10% | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 19,50 24,62 2,60 46,72 -4,67 | |
| | | | | RAZEM | 42,05 |
| 357 d.7.2 | KNNR 1 0307-04 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 4,67 | m ³ m ³ | 4,67 | |
| | | | | RAZEM | 4,67 |
| 358 d.7.2 | KNNR 1 0313-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów płytami wykopowymi, grunt kat. I-IV 46,72/0,9*2 | m ² m ² | 103,82 | |
| | | | | RAZEM | 103,82 |
| 359 d.7.2 | KNNR 1 0318-03 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur 30 cm ponad wierzch piaskiem dowiezionym <kanał fi 160 PVC>34,60*0,9*0,46-34,60*3,14*0,08*0,08 | m ³ m ³ | 13,63 | |
| | | | | RAZEM | 13,63 |
| 360 d.7.2 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie obsypki piaskiem ubijakami mechanicznymi 13,63 | m ³ m ³ | 13,63 | |
| | | | | RAZEM | 13,63 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
| 361 d.7.2 | KNNR 1 0214-01 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - zasyпка piaskiem dowiezionym pod terenem utwardzonym <zasyпка piaskiem pod nawierzchnią z koski>6,50*0,94*0,9 | m ³ m ³ | 5,50 | |
| | | | | RAZEM | 5,50 |
| 362 d.7.2 | KNNR 1 0214-02 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - gruntem z odkładu 46,72 <minus obsypka rur >-13,63 <minus podsypka z piasku>-3,11 <minus objętość rur>-34,60*3,14*0,08*0,08 <minus studnie fi 425>-(1,43+1,36)*3,14*0,21*0,21 <minus zasyпка piaskiem pod nawierzchnią z koski>-6,50*0,94*0,9 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 46,72 -13,63 -3,11 -0,70 -0,39 -5,50 | |
| | | | | RAZEM | 23,39 |
| 363 d.7.2 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie zasyпки ubijkami mechanicznymi 5,50+23,39 | m ³ m ³ | 28,89 | |
| | | | | RAZEM | 28,89 |
| 364 d.7.2 | KNNR 1 0206-04 0208-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wywóz nadmiaru ziemi 46,72-23,39 | m ³ m ³ | 23,33 | |
| | | | | RAZEM | 23,33 |
| 7.3 | | ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| 365 d.7.3 | KNNR 4 1411-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek średni lub gruby <kanał fi 160 PVC>34,60*0,90*0,10 | m ³ m ³ | 3,11 | |
| | | | | RAZEM | 3,11 |
| 366 d.7.3 | KNNR 4 1308-02 | Kanały z rur PVC SN 8 łączonych na uszczelki o śr. zewn. 160 mm 34,60 | m m | 34,60 | |
| | | | | RAZEM | 34,60 |
| 367 d.7.3 | KNNR 4 1417-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową H=1,43 m , H=1,36 m 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 368 d.7.3 | KNNR 4 1427-01 | Przejście przez ściany studni tulejami systemowymi przy grubości ściany 10 cm - przejście szczelne PVC o śr. 160 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 369 d.7.3 | KNR 4-01 0208-01 | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - przebiecie otworu w ścianie zbiornika bezodpływowego 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 370 d.7.3 | KNR AT-17 0101-05 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm - przejście pod ścianą fundamentową 1*40,0 | cm cm | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 371 d.7.3 | KNR-W 2-19 0306-12 | Rura ochronna z HDPE o śr. nominalnej 250x14,8 mm na przejściu pod ścianą fundamentową budynku wraz z zastosowaniem uszczelnienia 1,00 | m m | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 372 d.7.3 | KNR 2-18 0804-01 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 34,60 | m m | 34,60 | |
| | | | | RAZEM | 34,60 |
| 8 | | ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA | | | |
| 8.1 | | ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI | | | |
| 373 d.8.1 | KNR 2-31 0807-01 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem <jezdnia +chodnik> 11,20*1,50 | m ² m ² | 16,80 | |
| | | | | RAZEM | 16,80 |
| 374 d.8.1 | KNR 2-31 0813-03 | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,00 | m m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 375 d.8.1 | KNR 2-31 0814-01 | Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej 2,00 | m m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 376 d.8.1 | KNR 4-04 1105-01 1105-02 | Wywóz gruzu z rozbiórki nawierzchni samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 10 km | m ³ | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|-------|
| | | 33,75*0,03+78,0*0,10+158,85*0,15+60,90*0,30 | m ³ | 50,91 | |
| | | | | RAZEM | 50,91 |
| 377 d.8.1 | KNR 2-31 0103-02 | Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV <chodnik>1,30*1,50 <jezdnia>9,90*1,50 | m ² m ² m ² | 1,95 14,85 | |
| | | | | RAZEM | 16,80 |
| 378 d.8.1 | KNR 2-31 0109-03 | Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,50 MPa , grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm <chodnik>1,95 | m ² m ² | 1,95 | |
| | | | | RAZEM | 1,95 |
| 379 d.8.1 | KNR 2-31 0109-03 0109-04 | Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem Rm=5,0 MPa grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm <jezdnia>14,85 | m ² m ² | 14,85 | |
| | | | | RAZEM | 14,85 |
| 380 d.8.1 | KNR 2-31 0403-03 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (przyjęto 50% krawężników z odzysku) 2,00 | m m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 381 d.8.1 | KNR 2-31 0407-01 | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (przyjęto 50% obrzeży z odzysku) 2,00 | m m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 382 d.8.1 | KNR 2-31 0511-03 | Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk kostki 70% <jezdnia z kostki brukowej >14,85 | m ² m ² | 14,85 | |
| | | | | RAZEM | 14,85 |
| 383 d.8.1 | KNR 2-31 0511-02 | Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk kostki 70% <chodnik z kostki brukowej >1,95 | m ² m ² | 1,95 | |
| | | | | RAZEM | 1,95 |
| 8.2 | | KOD CPV - 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE | | | |
| 384 d.8.2 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym. 17,10/1000 | km km | 0,02 | |
| | | | | RAZEM | 0,02 |
| 385 d.8.2 | KNNR 1 0210-03 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV <T-B>17,10*2,30*0,90 <minus 10% robót ręcznych>-35,40*10% | m ³ m ³ m ³ | 35,40 -3,54 | |
| | | | | RAZEM | 31,86 |
| 386 d.8.2 | KNNR 1 0307-04 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 3,54 | m ³ m ³ | 3,54 | |
| | | | | RAZEM | 3,54 |
| 387 d.8.2 | KNNR 1 0313-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów płytami wykopowymi , grunt kat. I-IV 35,40/0,9*2 | m ² m ² | 78,67 | |
| | | | | RAZEM | 78,67 |
| 388 d.8.2 | KNNR 1 0318-03 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur 30 cm ponad wierzchem dowiezionym <fi 63 PE>17,10*0,9*0,35-17,10*3,14*0,0315*0,0315 | m ³ m ³ | 5,33 | |
| | | | | RAZEM | 5,33 |
| 389 d.8.2 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie obsypki piaskiem ubijakami mechanicznymi 5,33 | m ³ m ³ | 5,33 | |
| | | | | RAZEM | 5,33 |
| 390 d.8.2 | KNNR 1 0214-01 | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - piaskiem dowiezionym pod nawierzchniami utwardzonymi (35,40-5,33-1,54-17,10*3,14*0,0315*0,0315)*65% | m ³ m ³ | 18,51 | |
| | | | | RAZEM | 18,51 |
| 391 d.8.2 | KNNR 1 0214-02 | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - gruntem z odkładu (35,40-5,33-1,54-17,10*3,14*0,0315*0,0315)*35% | m ³ m ³ | 9,97 | |
| | | | | RAZEM | 9,97 |
| 392 d.8.2 | KNNR 1 0206-03 0208-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowytładowczymi - Wywóz nadmiaru ziemi 35,40-9,97 | m ³ m ³ | 25,43 | |
| | | | | RAZEM | 25,43 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|--------|
| 393 d.8.2 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi | m ³ | | |
| | | 18,51+9,97 | m ³ | 28,48 | |
| | | | | RAZEM | 28,48 |
| 8.3 | | KOD CPV- 45231300-8 ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| 394 d.8.3 | KNNR 4 1411-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek średni lub gruby <PE fi 63>17,10*0,9*0,10 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 1,54 | |
| | | | | RAZEM | 1,54 |
| 395 d.8.3 | KNNR 4 1702-01 | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - połączenie z istniejącym wodociągiem DN 63 za pomocą opaski do nawiercania na rurę PE DN 63/2" | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 396 d.8.3 | KNNR 4 1105-01 | Zasuwa żeliwna DN 50 (2") ze złączami ISO do rur PE DN 63 z obudową i skrzynką żeliwną | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 397 d.8.3 | KNNR 4 1009-01 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC typ II SDR 11 PN 16 o śr.zewnętrznej 63x5,8 mm | m | | |
| | | 17,10+3,00 | m | 20,10 | |
| | | | | RAZEM | 20,10 |
| 398 d.8.3 | KNNR 4 1014-01 | Przejście PE/stal 63-1 1/2" GZ | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 399 d.8.3 | KNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową | m | | |
| | | 20,10 | m | 20,10 | |
| | | | | RAZEM | 20,10 |
| 400 d.8.3 | KNR 0-34 0104-17 | Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami gr. 50 mm - ocieplenie pionowego odcinka wodociągu w budynku | m | | |
| | | 1,50 | m | 1,50 | |
| | | | | RAZEM | 1,50 |
| 401 d.8.3 | KNR-W 2-19 0119-01 | Rury ochronne stalowe o śr.nom.80 mm | m | | |
| | | 0,50 | m | 0,50 | |
| | | | | RAZEM | 0,50 |
| 402 d.8.3 | KNR AT-17 0101-03 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przejście rurociągu przez ścianę fundamentową do pomieszczenia wodomierzowego dla rury stalowej DN 80 | cm | | |
| | | 1,00*30,00 | cm | 30,00 | |
| | | | | RAZEM | 30,00 |
| 403 d.8.3 | KNR-W 2-18 0527-01 | Zabezpieczenie przejścia przez ścianę budynku uszczelnieniem WGC dla rury PE śr 63 i rury stalowej śr. 80 mm | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 404 d.8.3 | KNR-W 2-18 0704-01 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 50 mm | 200m - 1 prób. 200m - 1 prób. | 1,00 | |
| | | 1,00 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 405 d.8.3 | KNR-W 2-18 9909c-02 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 63 mm (17,10-200)/10 | 10m różn. 10m różn. | -18,29 | |
| | | | | RAZEM | -18,29 |
| 406 d.8.3 | KNR-W 2-18 0707-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc. 200m odc. 200m | 1,00 | |
| | | 1,00 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 407 d.8.3 | KNR-W 2-18 9910-01 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100 (17,10-200)/10 | 10m różn. 10m różn. | -18,29 | |
| | | | | RAZEM | -18,29 |
| 408 d.8.3 | KNR-W 2-18 0708-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm | odc. 200m odc. 200m | 1,00 | |
| | | 1,00 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 409 d.8.3 | KNR-W 2-18 9910-01 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 (17,10-200)/10 | 10m różn. 10m różn. | -18,29 | |
| | | | | RAZEM | -18,29 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------|
| 410 d.8.3 | kalk. własna | Wykonanie badań laboratoryjnych próbek wody | kpl | | |
| | | 1,00 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 411 d.8.3 | KNR-W 2-18 0530-01 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - blok podporowy pod zasuwę z betonu B15 0,50*0,50*0,10 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 0,02 | |
| | | | | RAZEM | 0,02 |
| 412 d.8.3 | KNR 2-31 0502-04 | Płyta podkładowa pod skrzynkę zasuwową 50x50x8 cm | szt | | |
| | | 1,00 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 413 d.8.3 | KNR 2-19 0134-03 | Oznakowanie zasuw tabliczką na słupku betonowym | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 414 d.8.3 | KNR-W 2-15 0106-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 1,00 | m | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 415 d.8.3 | KNR-W 2-15 0106-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 1,00 | m | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 416 d.8.3 | KNR-W 2-15 0130-01 | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór spustowy | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 417 d.8.3 | KNR-W 2-15 0130-06 | Zawory grzybkowe proste o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |