

PRZEDMIAR ROBÓT DO WYCENY

ZAMAWIAJĄCY:



GMINA IŁOWO-OSADA

ul. Wyzwolenia 5

13-240 Iłowo-Osada

TEL 23 654 10 14

e-mail - sekretariat@ugilowo-osada.pl

NAZWA ZADANIA:

Przebudowa z rozbudową istniejącej hydroforni w miejscowości Iłowo-Wieś w ramach zadania: „Modernizacja hydroforni w miejscowości Iłowo-Wieś”

OBIEKT:

Hydrofornia

ADRES:

woj. warm.-maz.; powiat działdowski; 280303_2 Iłowo-Osada

MIEJSCOWOŚCI:

Iłowo-Wieś

KOD CPV:

42912300-5 - Maszyny i aparatura do filtrowania lub oczyszczania wody
45232430-5 - Roboty w zakresie uzdatniania wody
45252120-5 - Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody
45252126-7 - Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej
45000000-7 - Roboty budowlane
45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2 - Roboty na placu budowy
45121000-1 - Próbné wiercenia
45122000-8 - Próbné wykopy
45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45223000-6 - Konstrukcje
45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45252000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów
45255110-3 - Roboty budowlane w zakresie studni
45252210-3 - Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania wody
45261000-4 - Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45262000-1 - Specjalne roboty budowlane, inne niż dachowe
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych
45314000-1 - Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego
45317000-2 - Inne instalacje elektryczne
45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 - Instalacje ciepłne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza
45342000-6 - Wznoszenie ogrodzeń
45410000-4 - Tynkowanie
45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45431000-7 - Kładzenie płytek
45442000-7 - Nakładanie powierzchni kryjących
45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne
51514110-2 - Usługi instalowania maszyn i aparatury do oczyszczania lub filtrowania wody
65100000-4 - Usługi przesyłu wody i podobne
71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71247000-1 - Nadzór nad robotami budowlanymi
71248000-8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją
71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71332000-4 - Geotechniczne usługi inżynieryjne
71351910-5 - Usługi geologiczne
74222000-1 - Usługi projektowania architektonicznego
74232000-4 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71322200-3 - Usługi projektowania rurociągów

KALKULACJE SPORZĄDZIŁ

| IMIE I NAZWISKO | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
|--|--|---|
| OPRACOWAŁ: mgr inż. Marcin Bukowski | WAM/0132/POOS/11 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych CZŁONEK WM OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA WAM/IS/0016/12 | |
| BRANŻA: SANITARNA | DATA: OLSZTYN, LUTY 2025 R. | NR EGZ.: STADIUM: PRZEDMIAR ROBÓT |

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Przedmiar robót do wyceny

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów | J.m. | Krot. | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość netto |
|--|------|-------|-------|------------------------|------------------|
| 1 Demontaż urządzeń technologicznych | | | | | |
| 1.1 KNRW 402/145/11 Demontaż zbiornika hydroforowego, 5000·dm ³ | szt | | 3,00 | | |
| 1.2 KNRW 707/401/3 Demontaż sprężarki powietrznej | kpl | | 1,00 | | |
| 1.3 KNR 402/129/6 Demontaż wodomierza MZ, Fi·150·mm | szt | | 1,00 | | |
| 1.4 KNR 402/129/6 Demontaż wodomierza MK, Fi·150·mm | szt | | 3,00 | | |
| 1.5 KNRW 402/423/3 Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi·50·mm | szt | | 4,00 | | |
| 1.6 KNRW 402/423/5 Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi·100·mm | szt | | 4,00 | | |
| 1.7 KNRW 402/423/6 Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi·150·mm | szt | | 6,00 | | |
| 1.8 KNRW 402/506/5 Demontaż rurociągu z kształtkami, Fi·50·mm | m | | 10,00 | | |
| 1.9 KNRW 402/506/7 Demontaż rurociągu z kształtkami, Fi·100·mm | m | | 10,00 | | |
| 1.10 KNRW 402/506/9 Demontaż rurociągu z kształtkami, Fi·150·mm | m | | 15,00 | | |
| 1.11 KNRW 402/120/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi·25-32·mm | szt | | 10,00 | | |
| 1.12 KNRW 402/142/3 Demontaż armatury odcinającej, Fi·50·mm | szt | | 2,00 | | |
| 1.13 KNRW 402/142/2 Demontaż armatury odcinającej, Fi·25-32·mm | szt | | 5,00 | | |
| 1.14 KNRW 402/513/5 Demontaż zaworu bezpieczeństwa | szt | | 3,00 | | |
| 1.15 KNRW 402/141/1 Demontaż baterii umywalkowej | szt | | 1,00 | | |
| 1.16 KNRW 402/235/6 Demontaż umywalki | kpl | | 1,00 | | |
| 2 Technologia hydroforni | | | | | |
| 2.1 Dostawa i montaż zestawu pompowo-hydroforowego (4 + 1 pomp) o wydajności: Q=150 m ³ /h, przy H=55 m | kpl | | 1,00 | | |
| 2.2 KNRW 704/601/4 Dostawa i montaż zestawu dozującego podchloryn sodu, sterowanego elektronicznie | kpl | | 1,00 | | |
| 2.3 KNR 724/137/3 Dostawa i montaż osuszacza powietrza | szt | | 1,00 | | |
| 2.4 Dostawa i montaż na konstrukcji wsporczej ze stali nierdzewnej lampy UV w wykonaniu ze stali nierdzewnej wraz z szafą sterowniczą | szt. | | 1,00 | | |
| 2.5 KNR 228/208/5 Zawory kołnierзовe antyskażeniowe, Dn·200·mm | szt | | 1,00 | | |
| 2.6 KNR 228/208/3 Filtry kołnierзовe siatkowe, Dn·100·mm | szt | | 1,00 | | |
| 2.7 KNRW 215/129/7 Łączniki amortyzacyjne, Dn·200·mm | kpl | | 1,00 | | |
| 2.8 KNRW 215/129/7 Łączniki amortyzacyjne, Dn·250·mm | kpl | | 1,00 | | |
| 2.9 KNR 228/209/2 Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 63 mm | szt | | 3,00 | | |
| 2.10 KNR 228/209/3 Przepływomierz z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 100 mm | szt | | 1,00 | | |
| 2.11 KNR 228/214/1 Manometry tarczowe z kurkiem manometrycznym | kpl | | 5,00 | | |
| 2.12 KNRW 215/135/1 Zawór czepalny Dn·15·mm | szt | | 7,00 | | |
| 2.13 KNRW 215/130/1 (1) Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm | szt | | 12,00 | | |
| 2.14 KNR 228/207/3 Przepustnice odcinające kołnierзовe sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej, korpus z żeliwa sferoidalnego o śr. nom. rury 125 mm | szt | | 2,00 | | |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów | J.m. | Krot. | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość netto |
|--|--------|-------|-------|------------------------|------------------|
| 2.15 KNR 228/207/4 Przepustnice odcinające kołnierzowe sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej, korpus z żeliwa sferoidalnego o śr. nom. rury 150 mm | szt | | 7,00 | | |
| 2.16 KNR 228/207/5 Przepustnice odcinające kołnierzowe sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej, korpus z żeliwa sferoidalnego o śr. nom. rury 200 mm | szt | | 5,00 | | |
| 2.17 KNR 228/207/6 Przepustnice odcinające kołnierzowe sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej, korpus z żeliwa sferoidalnego o śr. nom. rury 250 mm | szt | | 1,00 | | |
| 2.18 KNR 709/2102/1 Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 65 mm | m | | 5,00 | | |
| 2.19 KNR 709/2103/1 Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 100 mm | m | | 3,00 | | |
| 2.20 KNR 709/2105/1 Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 150 mm | m | | 30,00 | | |
| 2.21 KNR 709/2106/1 Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 200 mm | m | | 10,00 | | |
| 2.22 KNR 709/2107/1 Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 250 mm | m | | 5,00 | | |
| 2.23 KNR 709/2114/2 Montaż kształtek ze stali nierdzewnej - redukcje | szt | | 8,00 | | |
| 2.24 KNR 709/2115/1 Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.150 mm - kolana | szt | | 7,00 | | |
| 2.25 KNR 709/2117/1 Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.200 mm - kolana | szt | | 3,00 | | |
| 2.26 KNR 709/2117/1 Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.200 mm - trójkąt | szt | | 2,00 | | |
| 2.27 KNR 709/2118/1 Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.250 mm - kolana | szt | | 2,00 | | |
| 2.28 KNR 228/203/2 Kołnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 65·mm | szt | | 6,00 | | |
| 2.29 KNR 228/203/3 Kołnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 100·mm | szt | | 2,00 | | |
| 2.30 KNR 228/203/4 Kołnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 150·mm | szt | | 14,00 | | |
| 2.31 KNR 228/203/5 Kołnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 200·mm | szt | | 12,00 | | |
| 2.32 KNR 228/203/6 Kołnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 250·mm | szt | | 6,00 | | |
| 2.33 KNRW 709/305/1 Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 65 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | złącze | | 12,00 | | |
| 2.34 KNRW 709/305/2 Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 100 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | złącze | | 6,00 | | |
| 2.35 KNRW 709/306/1 Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 150 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | złącze | | 30,00 | | |
| 2.36 KNRW 709/307/1 Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 200 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | złącze | | 15,00 | | |
| 2.37 KNRW 709/308/1 Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 250 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | złącze | | 8,00 | | |
| 2.38 Rozruch technologiczny urządzeń, próby, odbiory UDT i badania bakteriologiczne wody wraz z dostarczeniem instrukcji obsługi | kpl | | 1,00 | | |
| 2.39 Dostosowanie się do istniejącego monitoringu GPRS eksploatatora urządzeń. Dostawa niezbędnego oprzyrządowania i sprzętu oraz zakup licencji | kpl | | 1,00 | | |
| 3 Wewnętrzna instalacja wodociągowa | | | | | |
| 3.1 KNRW 215/112/1 (2) Rurociągi z rur PE o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 20·mm | m | | 50,00 | | |
| 3.2 KNRW 218/110/1 (2) Zgrzewanie rur PE, Fi 20·mm | złącze | | 17 | | |
| 3.3 KNRW 215/116/1 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym, Fi zew. 20·mm | szt | | 4,00 | | |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów | J.m. | Krot. | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość netto |
|--|------|-------|-------|------------------------|------------------|
| 3.4 KNRW 215/116/8 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii, płuczek, Fi zew. 20-mm, o połączeniu elastycznym | szt | | 4,00 | | |
| 3.5 KNRW 215/127/3 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63-mm | m | | 50,00 | | |
| 3.6 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych | m | | 50,00 | | |
| 3.7 KNRW 215/143/1 Podgrzewacz elektryczny pojemnościowy montowany przy umywalce | kpl | | 3,00 | | |
| 3.8 KNRW 215/132/1 (1) Zawory kulowe przelotowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15-mm - podumywalkowe | szt | | 4,00 | | |
| 3.9 KNRW 215/132/1 (1) Zawory kulowe przelotowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15-mm - odcinający wc | szt | | 1,00 | | |
| 3.10 KNRW 215/132/1 (1) Zawory zwrotny antrskazeńowy w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15-mm | szt | | 1,00 | | |
| 3.11 KNRW 215/135/1 Zawór kulowy czerpálny Dn 15-mm | szt | | 7,00 | | |
| 3.12 KNRW 215/137/2 Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15-mm | szt | | 3,00 | | |
| 3.13 KNRW 215/137/9 Wodny natrysk ratunkowy montowany w chlorowni | szt | | 1,00 | | |
| 3.14 KNR 401/333/8 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły | szt | | 8,00 | | |
| 3.15 KNR 401/323/2 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły | szt | | 8,00 | | |
| 4 Wewnętrzna kanalizacja ścieków chemicznych i sanitarnych | | | | | |
| 4.1 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m | m3 | | 14,01 | | |
| 4.2 KNR 401/106/4 Usunięcie ziemi z parteru budynku | m3 | | 14,01 | | |
| 4.3 KNRW 218/511/2 Podsypka piaskowa, grubość 15-cm | m3 | | 1,94 | | |
| 4.4 KNRW 401/105/1 Zasypanie wykopów piaskiem | m3 | | 12,07 | | |
| 4.5 KNRW 215/203/1 Rurociągi z rur PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50-mm | m | | 7,50 | | |
| 4.6 KNRW 215/208/1 Rurociągi z rur PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50-mm | m | | 2,00 | | |
| 4.7 KNRW 215/208/3 Rurociągi z rur PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110-mm | m | | 1,00 | | |
| 4.8 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur PP, na wcisk, Fi 50-mm | szt | | 5,00 | | |
| 4.9 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur PP, na wcisk, Fi 110-mm | szt | | 1,00 | | |
| 4.10 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PP o połączeniu wciskowym, Fi 110-mm | szt | | 2,00 | | |
| 4.11 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy, Fi 50-mm | szt | | 3,00 | | |
| 4.12 KNRW 215/222/2 Czyszczaki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110-mm | szt | | 2,00 | | |
| 4.13 KNRW 215/230/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym na półpostumencie | kpl | | 3,00 | | |
| 4.14 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" | kpl | | 1,00 | | |
| 4.15 KNRW 215/142/1 Dostawa szafki na sprzęt porządkowy i środki czystości | szt | | 2,00 | | |
| 4.16 KNRW 215/142/1 Dostawa apteczki - wyposażenie pomieszczenia chlorowni i pomieszczenia gospodarczego | szt | | 3,00 | | |
| 5 Wewnętrzna kanalizacja technologiczna | | | | | |
| 5.1 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m | m3 | | 10,08 | | |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów | J.m. | Krot. | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość netto |
|--|------|-------|-------|------------------------|------------------|
| 5.2 KNR 401/106/4 Usunięcie ziemi z parteru budynku | m3 | | 10,08 | | |
| 5.3 KNRW 218/511/2 Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 1,26 | | |
| 5.4 KNRW 401/105/1 Zasypanie wykopów piaskiem | m3 | | 8,82 | | |
| 5.5 KNRW 215/203/5 Rurociągi z PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·300·mm | m | | 12,00 | | |
| 5.6 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP, na wcisk, Fi·300·mm | szt | | 1,00 | | |
| 5.7 KNR 231/606/1 Dostawa i montaż odwodnienia liniowego korytkami o szer. 10 cm w obramowaniu ze stali nierdzewnej, przykrytych rusztem szczelinowym ze stali nierdzewnej + 1 studzienka odpływowa | m | | 8,00 | | |
| 6 Wentylacja | | | | | |
| 6.1 KNR 217/156/2 Nawietrzaki podokienne, typ·A, wielkość 2.0 (grubość muru w ceglach) | szt | | 9,00 | | |
| 6.2 KNR 217/151/1 Podstawy dachowe pod wentylator, typ·B/III, o śr. 160·mm | szt | | 1,00 | | |
| 6.3 KNR 217/208/1 Dostawa i montaż wentylatora dachowego | szt | | 1,00 | | |
| 6.4 KNR 217/152/2 (1) Wywiewniki dachowe, o średnicy 160·mm, cylindryczne | szt | | 4,00 | | |
| 6.5 KNR 217/152/3 (1) Wywiewniki dachowe, o średnicy 250·mm, cylindryczne | szt | | 4,00 | | |
| 6.6 KNR 217/149/1 Podstawy dachowe stalowe kołowe, ukośne z przepustnicą, o średnicy 160·mm | szt | | 4,00 | | |
| 6.7 KNR 217/149/3 Podstawy dachowe stalowe kołowe, ukośne z przepustnicą, o średnicy 250·mm | szt | | 5,00 | | |
| 6.8 KNR 217/113/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I, Fi 160·mm, ocynkowane | m2 | | 2,74 | | |
| 6.9 KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I, Fi 250·mm, ocynkowane | m2 | | 11,78 | | |
| 6.10 KNRW 216/308/3 (1) Izolacja matami z wełny mineralnej w 1-ej warstwie, grubości 50·mm, rurociąg 160-250·mm - przewody wywiewników ponad stropem | m2 | | 14,52 | | |
| 6.11 KNR 222/601/3 Obudowa izolowanych przewodów wywiewników ponad stropem, deski grubości 25·mm | m2 | | 17,42 | | |
| 6.12 KNRW 217/144/1 (1) Nasady kominowe obrotowe | szt | | 1,00 | | |
| 7 Studnie głębinowe | | | | | |
| 7.1 KNR 214/1225/4 Demontaż pokryw nadstudziennych żelbetowych z włazem o śr. 1800 mm - na istniejących obudowach studzien | szt | | 3,00 | | |
| 7.2 KNR 1312/202/1 Niwelacja terenu wokół studni | m3 | | 47,00 | | |
| 7.3 KNR 220/115/1 Demontaż drabinek stalowych w obudowach studni | m | | 6,00 | | |
| 7.4 KNR 228/102/4 Demontaż głowic studni wierconych na rury wiertnicze | szt | | 3,00 | | |
| 7.5 KNR 228/103/6 Demontaż pomp głębinowych w studniach wierconych i rur tłocznych o śr. 150 mm, z głęb. 30 m | kpl | | 3,00 | | |
| 7.6 KNR 228/208/4 Demontaż zasuw kołnierзовych, Dn·150·mm | szt | | 3,00 | | |
| 7.7 KNR 228/202/4 Demontaż kształtek stalowych kołnierзовych, średnica nominalna 150·mm | szt | | 6,00 | | |
| 7.8 KNRW 218/105/6 Przedłużenie zarurowania studni wierconej rurą stalową | m | | 7,50 | | |
| 7.9 KNR 228/103/6 Pompy głębinowe w studniach wierconych, opuszczenie pompy na 30,0·m, rury tłoczone Fi·150·mm | kpl | | 3,00 | | |
| 7.10 KNR 210/808/8 Wypełnianie żwirem (obudowy studni wierconych) studni z kręgów o średnicy 1500·mm | m | | 2,40 | | |
| 7.11 KNR 202/1101/7 (2) Wypełnienie keramzytem (obudowy studni wierconych) studni z kręgów o śr. 1500 mm | m3 | | 5,83 | | |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów | J.m. | Krot. | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość netto |
|--|--------|-------|--------|------------------------|------------------|
| 7.12 Dostawa i montaż kompletnej naziemnej obudowy studni głębinowej z automatycznym ogrzewaniem awaryjnym, z kompletnym wyposażeniem technologicznym, z pokrywą ze wspomaganie otwierania | kpl | | 3,00 | | |
| 8 Rurociągi tłoczne wody surowej - roboty ziemne | | | | | |
| 8.1 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm | m2 | | 294,00 | | |
| 8.2 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II | m3 | | 294,00 | | |
| 8.3 KNRW 218/511/2 Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 22,05 | | |
| 8.4 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 271,95 | | |
| 8.5 KNR 201/402/4 Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd za pomocą spycharki | m3 | | 44,10 | | |
| 9 Rurociągi tłoczne wody surowej - roboty montażowe | | | | | |
| 9.1 KNNR 11/302/3 (2) RUrociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki | m | | 147,00 | | |
| 9.2 KNRW 218/110/7 (2) Zgrzewanie rur PE, Fi 160·mm | złącze | | 49 | | |
| 9.3 KNRW 218/219/3 Hydranty pożarowe nadziemne technologiczne o śr. 80 mm wraz z zasuwaniami kołnierzowymi z miękkim uszczelnieniem klina | kpl | | 3,00 | | |
| 9.4 KNRW 218/507/2 Deskowanie bloków oporowych | m2 | | 7,00 | | |
| 9.5 KNR 220/113/8 Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 250 mm, L=1.5m | szt | | 3,00 | | |
| 9.6 KNR 218/607/1 Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuwy i hydranty | m2 | | 1,50 | | |
| 9.7 KNRW 218/508/1 Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 | m3 | | 0,50 | | |
| 9.8 KNR 218/609/1 Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwa mi i hydrantami betonem C8/10 | m3 | | 0,25 | | |
| 9.9 KNRW 219/134/2 Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | kpl | | 3,00 | | |
| 9.10 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożo nych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną | m | | 147,00 | | |
| 10 Rurociągi tłoczne wody do zbiorników - roboty ziemne | | | | | |
| 10.1 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II | m3 | | 64,00 | | |
| 10.2 KNRW 218/511/2 Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 4,80 | | |
| 10.3 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 59,20 | | |
| 11 Rurociągi tłoczne wody do zbiorników - roboty montażowe | | | | | |
| 11.1 KNNR 11/302/3 (2) Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki | m | | 32,00 | | |
| 11.2 KNRW 218/110/7 (2) Zgrzewanie rur PE, Fi 160·mm | złącze | | 11 | | |
| 11.3 KNNR 11/304/4 (2) Zasuwy żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina z obudową na rurociągach PE o śr. nominal nej 150 mm | szt | | 2,00 | | |
| 11.4 KNRW 219/134/2 Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | kpl | | 2,00 | | |
| 11.5 KNR 220/113/8 Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 250 mm, L=1.5m | szt | | 1,00 | | |
| 11.6 KNRW 218/507/2 Deskowanie bloków oporowych | m2 | | 7,15 | | |
| 11.7 KNR 218/607/1 Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuwy | m2 | | 1,00 | | |
| 11.8 KNRW 218/508/1 Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 | m3 | | 0,50 | | |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów | J.m. | Krot. | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość netto |
|--|--------|-------|-------|------------------------|------------------|
| 11.9 KNR 218/609/1 Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwa mi i hydrantami betonem C8/10 | m3 | | 0,20 | | |
| 11.10 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągów wodociagowych ułożo nych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną | m | | 32,00 | | |
| 12 Rurociągi tłoczne wody ze zbiorników - roboty ziemne | | | | | |
| 12.1 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II | m3 | | 80,00 | | |
| 12.2 KNRW 218/511/2 Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 6,00 | | |
| 12.3 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 74,00 | | |
| 13 Rurociągi tłoczne wody ze zbiorników - roboty montażowe | | | | | |
| 13.1 KNNR 11/302/4 (2) Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 200 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki | m | | 17,00 | | |
| 13.2 KNNR 11/302/5 (2) Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 250 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki | m | | 23,00 | | |
| 13.3 KNRW 218/110/9 (2) Zgrzewanie rur PE, Fi 200·mm | złącze | | 6 | | |
| 13.4 KNRW 218/110/11 (2) Zgrzewanie rur PE, Fi 250·mm | złącze | | 8 | | |
| 13.5 KNNR 11/304/5 (2) Zasuwy żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina z obudową na rurociągach PE o śr. nominal nej 200 mm | szt | | 2,00 | | |
| 13.6 KNRW 219/134/2 Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | kpl | | 2,00 | | |
| 13.7 KNR 220/113/8 Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 400 mm, L=1.5m | szt | | 1,00 | | |
| 13.8 KNRW 218/507/2 Deskowanie bloków oporowych | m2 | | 8,22 | | |
| 13.9 KNR 218/607/1 Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuwy | m2 | | 1,15 | | |
| 13.10 KNRW 218/508/1 Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 | m3 | | 0,58 | | |
| 13.11 KNR 218/609/1 Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwa mi i hydrantami betonem C8/10 | m3 | | 0,23 | | |
| 13.12 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągów wodociagowych ułożo nych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną | m | | 40,00 | | |
| 14 Sieć wodociągowa - roboty ziemne | | | | | |
| 14.1 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II | m3 | | 6,00 | | |
| 14.2 KNRW 218/511/2 Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 0,45 | | |
| 14.3 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 5,55 | | |
| 15 Sieć wodociągowa - roboty montażowe | | | | | |
| 15.1 KNNR 11/302/4 (2) Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 200 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów + kształtki | m | | 3,00 | | |
| 15.2 KNNR 11/304/5 (2) Zasuwy żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnie niem, z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 200 mm | szt | | 1,00 | | |
| 15.3 KNNR 11/305/4 (1) Hydranty pożarowe, nadziemny, na kolanie stopowym kołnierzowym, Dn·80·mm | szt | | 1,00 | | |
| 15.4 KNRW 219/134/2 Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | kpl | | 2,00 | | |
| 15.5 KNR 218/607/1 Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuwy i hydranty | m2 | | 1,00 | | |
| 15.6 KNRW 218/507/2 Deskowanie bloków oporowych | m2 | | 1,50 | | |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów | J.m. | Krot. | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość netto |
|---|---------|-------|--------|------------------------|------------------|
| 15.7 KNR 218/609/1 Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwa mi i hydrantami betonem C8/10 | m3 | | 0,25 | | |
| 15.8 KNRW 218/508/1 Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 | m3 | | 0,50 | | |
| 15.9 KNR 220/113/8 Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 300 mm, L=1.5m | szt | | 1,00 | | |
| 15.10 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożo nych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną | m | | 3,00 | | |
| 16 Zewnętrzna kanalizacja technologiczna grawitacyjna - roboty ziemne | | | | | |
| 16.1 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II | m3 | | 53,30 | | |
| 16.2 KNRW 218/511/2 Podsyпка piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 6,15 | | |
| 16.3 KNR 228/501/9 (2) Obsypka rurociągu kruszywem, grubość 30 cm ponad rurą - z zagęszczeniem co 15 cm | m3 | | 24,60 | | |
| 16.4 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 22,55 | | |
| 17 Zewnętrzna kanalizacja technologiczna grawitacyjna - roboty montażowe | | | | | |
| 17.1 KNRW 218/407/2 Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuściennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2, łączonych na kielichy o śr. 300 mm | m | | 41,00 | | |
| 17.2 KNRW 218/513/5 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu C35/45, W-8, F150, z dennicą z kietą o śr. 1500 mm w go towym wykopie o głębok. 1,5 m, z włazem żeliwnym za trzaskowym klasy D400 | szt | | 3,00 | | |
| 17.3 KNR 202/1912/1 (1) Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych w postaci tulei uszczelniających o śr. 300 mm | szt | | 7,00 | | |
| 17.4 KNR 218/804/4 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·300·mm | m | | 41,00 | | |
| 17.5 KNR 220/113/10 Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 500 mm, L=1.5m | szt | | 1,00 | | |
| 18 Zewnętrzna kanalizacja technologiczna tłoczna - roboty ziemne | | | | | |
| 18.1 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II | m3 | | 70,00 | | |
| 18.2 KNRW 218/511/2 Podsyпка piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 2,85 | | |
| 18.3 KNR 228/501/9 (2) Obsypka rurociągu kruszywem, grubość 30 cm ponad rurą - z zagęszczeniem co 15 cm | m3 | | 7,79 | | |
| 18.4 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 59,36 | | |
| 19 Zewnętrzna kanalizacja technologiczna tłoczna - roboty montażowe | | | | | |
| 19.1 KNNR 11/302/2 (2) Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 110 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów + kształtki | m | | 19,00 | | |
| 19.2 KNR 228/402/1 Przewierły sterowane rurami PE 100, SDR17 PN 10 o śr. 110 mm | m | | 230,00 | | |
| 19.3 KNRW 218/110/4 (2) Zgrzewanie rur PE, Fi 110·mm | złaczce | | 83 | | |
| 19.4 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·110·mm | m | | 249,00 | | |
| 19.5 KNRW 218/517/1 (2) Studnie kanalizacyjne rozprężne, Fi·800·mm | szt | | 1,00 | | |
| 20 Przepompownia ścieków | | | | | |
| 20.1 KNR 201/217/3 Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II | m3 | | 128,00 | | |
| 20.2 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 106,80 | | |
| 20.3 KNRW 218/513/5 (1) Dostawa i montaż zbiornika przepompowni Dn·1500·mm, głębokość 3,5·m - wraz z płytą nadstudzienną i włazem ze stali nierdzewnej 800x800 mm | szt | | 1,00 | | |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów | J.m. | Krot. | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość netto |
|---|------|-------|-------|------------------------|------------------|
| 20.4 KNRW 218/513/5 (1) Dostawa i montaż zbiornika Dn·1500·mm, głębokość 3,0·m - wraz z płytą nadstudzienną | szt | | 2,00 | | |
| 20.5 Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków (pompy, armatura, rurociągi, sterowanie i monitoring) | kpl | | 1,00 | | |
| 20.6 Rozruch technologiczny przepompowni ścieków | kpl | | 1,00 | | |
| 21 Rurociąg przelewowy i spustowy ze zbiorników - roboty ziemne | | | | | |
| 21.1 KNR 201/217/3 Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II | m3 | | 33,60 | | |
| 21.2 KNRW 218/511/2 Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 4,20 | | |
| 21.3 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 29,40 | | |
| 22 Rurociąg przelewowy i spustowy ze zbiorników - roboty montażowe | | | | | |
| 22.1 KNRW 218/407/1 Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuściennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2, łączonych na kielichy o śr. 160 mm | m | | 7,00 | | |
| 22.2 KNRW 218/407/1 Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuściennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2, łączonych na kielichy o śr. 200 mm | m | | 7,00 | | |
| 22.3 KNR 202/1912/1 (1) Przejścia szczelne do rur kanalizacyjnych PP o śr. 160mm montowane w ścianach studni żelbetowych | szt | | 2,00 | | |
| 22.4 KNR 202/1912/1 (1) Przejścia szczelne do rur kanalizacyjnych PP o śr. 200mm montowane w ścianach studni żelbetowych | szt | | 2,00 | | |
| 22.5 KNNR 11/304/4 (2) Zasuwy żeliwne kołnierze z miękkim uszczelnieniem klina z obudową na rurociągach PP o śr. nominalnej 150 mm | szt | | 2,00 | | |
| 22.6 KNRW 219/134/2 Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | kpl | | 2,00 | | |
| 22.7 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·160·mm | m | | 7,00 | | |
| 22.8 KNR 218/804/2 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·200·mm | m | | 7,00 | | |
| 22.9 KNRW 218/614/1 Zabezpieczenie rurociągów w podejściu do zbiorników wody czystej przed zamrażaniem - izolacja keramzytem w osłonie z folii PVC | m3 | | 3,50 | | |
| 23 Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne | | | | | |
| 23.1 KNR 201/217/3 Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II | m3 | | 2,40 | | |
| 23.2 KNRW 218/511/2 Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 0,30 | | |
| 23.3 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 2,10 | | |
| 24 Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe | | | | | |
| 24.1 KNRW 218/407/1 Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuściennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2, łączonych na kielichy o śr. 160 mm | m | | 2,00 | | |
| 24.2 KNRW 218/513/3 (1) Zbiornik bezodpływowy z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm z betonu C35/45 o złączach na uszczelki gumowe, z kręgiem dolnym prefabrykowanym z dnem, w gotowym wykopie o głębok. do 3.0m z włazem żeliw nym z zamknięciem zatraskowym typu ciężkiego klasy D400 | szt | | 1,00 | | |
| 24.3 KNR 202/1912/1 (1) Dostawa i montaż w ścianie studni zbiornika bezodpływowego przejścia szczelnego w postaci tulei uszczelniającej o śr. 160 mm | szt | | 1,00 | | |
| 24.4 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·160·mm | m | | 2,00 | | |
| 24.5 KNR 220/113/10 Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 250 mm, L=1.5m | szt | | 1,00 | | |
| 24.6 KNR 218/722/5 Ocieplenie rurociągów o śr.150 mm warstwą keramzytu | m | | 2,00 | | |
| 25 Przyłącze kanalizacji ścieków chemicznych - roboty ziemne | | | | | |
| 25.1 KNR 201/217/3 Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II | m3 | | 2,40 | | |
| 25.2 KNRW 218/511/2 Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | m3 | | 0,30 | | |

| Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów | J.m. | Krot. | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość netto |
|---|------|-------|-------|------------------------|------------------|
| 25.3 KNR 201/230/1 (1) Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | m3 | | 2,10 | | |
| 26 Przyłącze kanalizacji ścieków chemicznych - roboty montażowe | | | | | |
| 26.1 KNRW 218/407/1 Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuściennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2, łączonych na kielichy o śr. 160 mm | m | | 2,00 | | |
| 26.2 KNRW 218/513/3 (1) Studzienka neutralizacyjna z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm z betonu C35/45 o złączach na uszczelki gumowe, z kręgiem dolnym prefabrykowanym z dnem, w gotowym wykopie o głębok. do 3.0m z włożem żeliwnym z zamknięciem zatraskowym typu ciężkiego klasy D400 | szt | | 1,00 | | |
| 26.3 KNR 202/1912/1 (1) Dostawa i montaż w ścianie studni zbiornika bezodpływowego przejścia szczelnego w postaci tulei uszczelniającej o śr. 160 mm | szt | | 1,00 | | |
| 26.4 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·160·mm | m | | 2,00 | | |
| 26.5 KNR 220/113/10 Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 250 mm, L=1.5m | szt | | 1,00 | | |
| 26.6 KNR 218/722/5 Ocieplenie rurociągów o śr.150 mm warstwą keramzytu | m | | 2,00 | | |
| 27 Zbiorniki retencyjne | | | | | |
| 27.1 Dostawa i montaż na gotowych fundamentach pionowych zbiorników stalowych na wodę o pojemności użytkowej Vuż=165.0 m3, w wyk. B z termoizolacją grub. 100mm oraz płaszczem zewnętrznym z blachy ocynkowane | kpl | | 2,00 | | |

Spis działów

| Nazwa elementu | | Wartość z narzutami |
|----------------|---|------------------------|
| 1 | Demontaż urządzeń technologicznych | |
| 2 | Technologia hydroforni | |
| 3 | Wewnętrzna instalacja wodociągowa | |
| 4 | Wewnętrzna kanalizacja ścieków chemicznych i sanitarnych | |
| 5 | Wewnętrzna kanalizacja technologiczna | |
| 6 | Wentylacja | |
| 7 | Studnie głębinowe | |
| 8 | Rurociągi tłoczne wody surowej - roboty ziemne | |
| 9 | Rurociągi tłoczne wody surowej - roboty montażowe | |
| 10 | Rurociągi tłoczne wody do zbiorników - roboty ziemne | |
| 11 | Rurociągi tłoczne wody do zbiorników - roboty montażowe | |
| 12 | Rurociągi tłoczne wody ze zbiorników - roboty ziemne | |
| 13 | Rurociągi tłoczne wody ze zbiorników - roboty montażowe | |
| 14 | Sieć wodociągowa - roboty ziemne | |
| 15 | Sieć wodociągowa - roboty montażowe | |
| 16 | Zewnętrzna kanalizacja technologiczna grawitacyjna - roboty ziemne | |
| 17 | Zewnętrzna kanalizacja technologiczna grawitacyjna - roboty montażowe | |
| 18 | Zewnętrzna kanalizacja technologiczna tłoczna - roboty ziemne | |
| 19 | Zewnętrzna kanalizacja technologiczna tłoczna - roboty montażowe | |
| 20 | Przepompownia ścieków | |
| 21 | Rurociąg przelewowy i spustowy ze zbiorników - roboty ziemne | |
| 22 | Rurociąg przelewowy i spustowy ze zbiorników - roboty montażowe | |
| 23 | Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne | |
| 24 | Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe | |
| 25 | Przyłącze kanalizacji ścieków chemicznych - roboty ziemne | |
| 26 | Przyłącze kanalizacji ścieków chemicznych - roboty montażowe | |
| 27 | Zbiorniki retencyjne | |

Ilości przedmiarowe

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|-----------------|--|---------|-----------|
| | Kosztorys | Kosztorys | | |
| 1 | Element | Demontaż urządzeń technologicznych | | |
| 1.1 | KNRW 402/145/11 | Demontaż zbiornika hydroforowego, 5000·dm3 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt 3,00 |
| 1.2 | KNRW 707/401/3 | Demontaż sprężarki powietrznej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl 1,00 |
| 1.3 | KNR 402/129/6 | Demontaż wodomierza MZ, Fi-150·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt 1,00 |
| 1.4 | KNR 402/129/6 | Demontaż wodomierza MK, Fi-150·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt 3,00 |
| 1.5 | KNRW 402/423/3 | Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi-50·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 4,0 | 4,0000 | |
| | | RAZEM: | 4,0000 | szt 4,00 |
| 1.6 | KNRW 402/423/5 | Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi-100·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 4,0 | 4,0000 | |
| | | RAZEM: | 4,0000 | szt 4,00 |
| 1.7 | KNRW 402/423/6 | Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi-150·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 6,0 | 6,0000 | |
| | | RAZEM: | 6,0000 | szt 6,00 |
| 1.8 | KNRW 402/506/5 | Demontaż rurociągu z kształtkami, Fi-50·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 10,0 | 10,0000 | |
| | | RAZEM: | 10,0000 | m 10,00 |
| 1.9 | KNRW 402/506/7 | Demontaż rurociągu z kształtkami, Fi-100·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 10,0 | 10,0000 | |
| | | RAZEM: | 10,0000 | m 10,00 |
| 1.10 | KNRW 402/506/9 | Demontaż rurociągu z kształtkami, Fi-150·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 15,0 | 15,0000 | |
| | | RAZEM: | 15,0000 | m 15,00 |
| 1.11 | KNRW 402/120/2 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 10,0 | 10,0000 | |
| | | RAZEM: | 10,0000 | szt 10,00 |
| 1.12 | KNRW 402/142/3 | Demontaż armatury odcinającej, Fi-50·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt 2,00 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|----------------|---|--------|-------|
| 1.13 | KNRW 402/142/2 | Demontaż armatury odcinającej, Fi 25-32 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5,0 | 5,0000 | |
| | | RAZEM: | 5,0000 | szt |
| 1.14 | KNRW 402/513/5 | Demontaż zaworu bezpieczeństwa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt |
| 1.15 | KNRW 402/141/1 | Demontaż baterii umywalkowej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 1.16 | KNRW 402/235/6 | Demontaż umywalki | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl |
| 2 | Element | Technologia hydroforni | | |
| 2.1 | | Dostawa i montaż zestawu pompowo-hydroforowego (4 + 1 pomp) o wydajności: Q=150 m3/h, przy H=55 m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl |
| 2.2 | KNRW 704/601/4 | Dostawa i montaż zestawu dozującego podchloryn sodu, sterowanego elektronicznie | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl |
| 2.3 | KNR 724/137/3 | Dostawa i montaż osuszacza powietrza | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 2.4 | | Dostawa i montaż na konstrukcji wsporczej ze stali nierdzewnej lampy UV w wykonaniu ze stali nierdzewnej wraz z szafą sterowniczą | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt. |
| 2.5 | KNR 228/208/5 | Zawory kołnierzowe antyskażeniowe, Dn 200 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 2.6 | KNR 228/208/3 | Filtry kołnierzowe siatkowe, Dn 100 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 2.7 | KNRW 215/129/7 | Łączniki amortyzacyjne, Dn 200 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl |
| 2.8 | KNRW 215/129/7 | Łączniki amortyzacyjne, Dn 250 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl |
| 2.9 | KNR 228/209/2 | Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 63 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|-----------------------|--|---------|-----------|
| 2.10 | KNR 228/209/3 | Przepływomierz z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 100 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt 1,00 |
| 2.11 | KNR 228/214/1 | Manometry tarczowe z kurkiem manometrycznym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5,0 | 5,0000 | |
| | | RAZEM: | 5,0000 | kpl 5,00 |
| 2.12 | KNRW 215/135/1 | Zawór czepalny Dn 15 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | szt 7,00 |
| 2.13 | KNRW 215/130/1 (1) | Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 12,0 | 12,0000 | |
| | | RAZEM: | 12,0000 | szt 12,00 |
| 2.14 | KNR 228/207/3 | Przepustnice odcinające kołnierzowe sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej, korpus z żeliwa sferoidalnego o śr. nom. rury 125 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt 2,00 |
| 2.15 | KNR 228/207/4 | Przepustnice odcinające kołnierzowe sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej, korpus z żeliwa sferoidalnego o śr. nom. rury 150 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | szt 7,00 |
| 2.16 | KNR 228/207/5 | Przepustnice odcinające kołnierzowe sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej, korpus z żeliwa sferoidalnego o śr. nom. rury 200 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5,0 | 5,0000 | |
| | | RAZEM: | 5,0000 | szt 5,00 |
| 2.17 | KNR 228/207/6 | Przepustnice odcinające kołnierzowe sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej, korpus z żeliwa sferoidalnego o śr. nom. rury 250 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt 1,00 |
| 2.18 | KNR 709/2102/1 | Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 65 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5,0 | 5,0000 | |
| | | RAZEM: | 5,0000 | m 5,00 |
| 2.19 | KNR 709/2103/1 | Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 100 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | m 3,00 |
| 2.20 | KNR 709/2105/1 | Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 150 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 30,0 | 30,0000 | |
| | | RAZEM: | 30,0000 | m 30,00 |
| 2.21 | KNR 709/2106/1 | Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 200 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 10,0 | 10,0000 | |
| | | RAZEM: | 10,0000 | m 10,00 |
| 2.22 | KNR 709/2107/1 | Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 250 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5,0 | 5,0000 | |
| | | RAZEM: | 5,0000 | m 5,00 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|----------------|---|---------|--------------|
| 2.23 | KNR 709/2114/2 | Montaż kształtek ze stali nierdzewnej - redukcje | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 8,0 | 8,0000 | |
| | | RAZEM: | 8,0000 | szt 8,00 |
| 2.24 | KNR 709/2115/1 | Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.150 mm - kolana | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | szt 7,00 |
| 2.25 | KNR 709/2117/1 | Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.200 mm - kolana | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt 3,00 |
| 2.26 | KNR 709/2117/1 | Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.200 mm - trójnik | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt 2,00 |
| 2.27 | KNR 709/2118/1 | Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.250 mm - kolana | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt 2,00 |
| 2.28 | KNR 228/203/2 | Kolnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 65 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 6,0 | 6,0000 | |
| | | RAZEM: | 6,0000 | szt 6,00 |
| 2.29 | KNR 228/203/3 | Kolnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 100 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt 2,00 |
| 2.30 | KNR 228/203/4 | Kolnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 150 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 14,0 | 14,0000 | |
| | | RAZEM: | 14,0000 | szt 14,00 |
| 2.31 | KNR 228/203/5 | Kolnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 200 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 12,0 | 12,0000 | |
| | | RAZEM: | 12,0000 | szt 12,00 |
| 2.32 | KNR 228/203/6 | Kolnierze stalowe ze stali nierdzewnej do rur, średnica nominalna 250 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 6,0 | 6,0000 | |
| | | RAZEM: | 6,0000 | szt 6,00 |
| 2.33 | KNRW 709/305/1 | Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 65 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 12,0 | 12,0000 | |
| | | RAZEM: | 12,0000 | złącze 12,00 |
| 2.34 | KNRW 709/305/2 | Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 100 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 6,0 | 6,0000 | |
| | | RAZEM: | 6,0000 | złącze 6,00 |
| 2.35 | KNRW 709/306/1 | Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 150 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 30,0 | 30,0000 | |
| | | RAZEM: | 30,0000 | złącze 30,00 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|---|---------|--------------|
| 2.36 | KNRW 709/307/1 | Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 200 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 15,0 | 15,0000 | |
| | | RAZEM: | 15,0000 | złącze 15,00 |
| 2.37 | KNRW 709/308/1 | Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 250 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 8,0 | 8,0000 | |
| | | RAZEM: | 8,0000 | złącze 8,00 |
| 2.38 | | Rozruch technologiczny urządzeń, próby, odbiory UDT i badania bakteriologiczne wody wraz z dostarczeniem instrukcji obsługi | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl 1,00 |
| 2.39 | | Dostosowanie się do istniejącego monitoringu GPRS eksploatatora urządzeń. Dostawa niezbędnego oprzyrządowania i sprzętu oraz zakup licencji | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl 1,00 |
| 3 | Element | Wewnętrzna instalacja wodociągowa | | |
| 3.1 | KNRW 215/112/1 (2) | Rurociągi z rur PE o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 50,0 | 50,0000 | |
| | | RAZEM: | 50,0000 | m 50,00 |
| 3.2 | KNRW 218/110/1 (2) | Zgrzewanie rur PE, Fi 20-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 50,0/3,0 | 16,6667 | |
| | | RAZEM: | 16,6667 | złącze 17 |
| 3.3 | KNRW 215/116/1 (3) | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 4,0 | 4,0000 | |
| | | RAZEM: | 4,0000 | szt 4,00 |
| 3.4 | KNRW 215/116/8 (3) | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii, płuczek, Fi_zew. 20-mm, o połączeniu elastycznym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 4,0 | 4,0000 | |
| | | RAZEM: | 4,0000 | szt 4,00 |
| 3.5 | KNRW 215/127/3 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 50,0 | 50,0000 | |
| | | RAZEM: | 50,0000 | m 50,00 |
| 3.6 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 50,0 | 50,0000 | |
| | | RAZEM: | 50,0000 | m 50,00 |
| 3.7 | KNRW 215/143/1 | Podgrzewacz elektryczny pojemnościowy montowany przy umywalce | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | kpl 3,00 |
| 3.8 | KNRW 215/132/1 (1) | Zawory kulowe przeletowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15-mm - podumywalkowe | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 4,0 | 4,0000 | |
| | | RAZEM: | 4,0000 | szt 4,00 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|--|---------|----------|
| 3.9 | KNRW 215/132/1 (1) | Zawory kulowe przelotowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - odcinający wc | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt 1,00 |
| 3.10 | KNRW 215/132/1 (1) | Zawory zwrotny antrskazeniowy w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt 1,00 |
| 3.11 | KNRW 215/135/1 | Zawór kulowy czepalny Dn 15 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | szt 7,00 |
| 3.12 | KNRW 215/137/2 | Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt 3,00 |
| 3.13 | KNRW 215/137/9 | Wodny natrysk ratunkowy montowany w chlorowni | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt 1,00 |
| 3.14 | KNR 401/333/8 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 8,0 | 8,0000 | |
| | | RAZEM: | 8,0000 | szt 8,00 |
| 3.15 | KNR 401/323/2 (1) | Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 8,0 | 8,0000 | |
| | | RAZEM: | 8,0000 | szt 8,00 |
| 4 | Element | Wewnętrzna kanalizacja ścieków chemicznych i sanitarnych | | |
| 4.1 | KNR 401/106/1 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0*0,70*1,13 | 5,5370 | |
| | | 4,0*0,70*1,15 | 3,2200 | |
| | | 1,0*0,70*1,0 | 0,7000 | |
| | | 2,50*0,70*1,0 | 1,7500 | |
| | | 1,0*0,70*1,0 | 0,7000 | |
| | | 3,0*0,70*1,0 | 2,1000 | |
| | | RAZEM: | 14,0070 | m3 14,01 |
| 4.2 | KNR 401/106/4 | Usunięcie ziemi z parteru budynku | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 14,01 | 14,0100 | |
| | | RAZEM: | 14,0100 | m3 14,01 |
| 4.3 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*0,70*(7,0+4,0+1,0+2,50+1,0+3,0) | 1,9425 | |
| | | RAZEM: | 1,9425 | m3 1,94 |
| 4.4 | KNRW 401/105/1 | Zasypanie wykopów piaskiem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 14,01-1,94 | 12,0700 | |
| | | RAZEM: | 12,0700 | m3 12,07 |
| 4.5 | KNRW 215/203/1 | Rurociągi z rur PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0+1,0+2,50+3,0 | 7,5000 | |
| | | RAZEM: | 7,5000 | m 7,50 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|----------------|---|---------|-------|
| 4.6 | KNRW 215/208/1 | Rurociągi z rur PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0+1,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | m |
| 4.7 | KNRW 215/208/3 | Rurociągi z rur PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | m |
| 4.8 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur PP, na wcisk, Fi-50-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5,0 | 5,0000 | |
| | | RAZEM: | 5,0000 | szt |
| 4.9 | KNRW 215/211/3 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur PP, na wcisk, Fi-110-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 4.10 | KNRW 215/213/5 | Rura wywiewna z PP o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt |
| 4.11 | KNRW 215/218/1 | Wpust ściekowy, Fi-50-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt |
| 4.12 | KNRW 215/222/2 | Czyszczaiki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt |
| 4.13 | KNRW 215/230/2 | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym na półpostumencie (2) | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | kpl |
| 4.14 | KNRW 215/233/3 | Ustęp z płuczką, typu "kompakt" | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl |
| 4.15 | KNRW 215/142/1 | Dostawa szafki na sprzęt porządkowy i środki czystości | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt |
| 4.16 | KNRW 215/142/1 | Dostawa apteczki - wyposażenie pomieszczenia chlorowni i pomieszczenia gospodarczego | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt |
| 5 | Element | Wewnętrzna kanalizacja technologiczna | | |
| 5.1 | KNR 401/106/1 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 12,0*0,70*1,20 | 10,0800 | |
| | | RAZEM: | 10,0800 | m3 |
| 5.2 | KNR 401/106/4 | Usunięcie ziemi z parteru budynku | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 10,08 | 10,0800 | |
| | | RAZEM: | 10,0800 | m3 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|-------------------|---|---------|-------|
| 5.3 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*0,70*12,0 | 1,2600 | |
| | | RAZEM: | 1,2600 | m3 |
| 5.4 | KNRW 401/105/1 | Zasypanie wykopów piaskiem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 10,08-1,26 | 8,8200 | |
| | | RAZEM: | 8,8200 | m3 |
| 5.5 | KNRW 215/203/5 | Rurociągi z PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-300·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 12,0 | 12,0000 | |
| | | RAZEM: | 12,0000 | m |
| 5.6 | KNRW 215/211/3 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP, na wcisk, Fi-300·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 5.7 | KNR 231/606/1 | Dostawa i montaż odwodnienia liniowego korytkami o szer. 10 cm w obramowaniu ze stali nierdzewnej, przykrytych rusztem szczelinowym ze stali nierdzewnej + 1 studzienka odpływowa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 8,0 | 8,0000 | |
| | | RAZEM: | 8,0000 | m |
| 6 | Element | Wentylacja | | |
| 6.1 | KNR 217/156/2 | Nawietrzaki podokienne, typ-A, wielkość 2.0 (grubość muru w ceglach) | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 9,0 | 9,0000 | |
| | | RAZEM: | 9,0000 | szt |
| 6.2 | KNR 217/151/1 | Podstawy dachowe pod wentylator, typ-B/III, o śr. 160·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 6.3 | KNR 217/208/1 | Dostawa i montaż wentylatora dachowego | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 6.4 | KNR 217/152/2 (1) | Wywiewniki dachowe, o średnicy 160·mm, cylindryczne | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 4,0 | 4,0000 | |
| | | RAZEM: | 4,0000 | szt |
| 6.5 | KNR 217/152/3 (1) | Wywiewniki dachowe, o średnicy 250·mm, cylindryczne | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 4,0 | 4,0000 | |
| | | RAZEM: | 4,0000 | szt |
| 6.6 | KNR 217/149/1 | Podstawy dachowe stalowe kołowe, ukośne z przepustnicą, o średnicy 160 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 4,0 | 4,0000 | |
| | | RAZEM: | 4,0000 | szt |
| 6.7 | KNR 217/149/3 | Podstawy dachowe stalowe kołowe, ukośne z przepustnicą, o średnicy 250 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5,0 | 5,0000 | |
| | | RAZEM: | 5,0000 | szt |
| 6.8 | KNR 217/113/2 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I, Fi 160·mm, ocynkowane | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2*2,14*0,08*2,0*4 | 2,7392 | |
| | | RAZEM: | 2,7392 | m2 |
| 6.9 | KNR 217/113/3 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I, Fi 250·mm, ocynkowane | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2*3,14*0,125*3,0*5 | 11,7750 | |
| | | RAZEM: | 11,7750 | m2 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|-----------------------|---|---------|-------|
| 6.10 | KNRW 216/308/3 (1) | Izolacja matami z wełny mineralnej w 1-ej warstwie, grubości 50-mm, rurociąg 160-250-mm - przewody wentylatorów ponad stropem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,74+11,78 | 14,5200 | |
| | | RAZEM: | 14,5200 | m2 |
| | | | | 14,52 |
| 6.11 | KNR 222/601/3 | Obudowa izolowanych przewodów wentylatorów ponad stropem, deski grubości 25-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 14,52*1,2 | 17,4240 | |
| | | RAZEM: | 17,4240 | m2 |
| | | | | 17,42 |
| 6.12 | KNRW 217/144/1 (1) | Nasady kominowe obrotowe | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| | | | | 1,00 |
| 7 | Element | Studnie głębinowe | | |
| 7.1 | KNR 214/1225/4 | Demontaż pokryw nadstudziennych żelbetowych z włazem o śr. 1800 mm - na istniejących obudowach studzien | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt |
| | | | | 3,00 |
| 7.2 | KNR 1312/202/1 | Niwelacja terenu wokół studni | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 47,0 | 47,0000 | |
| | | RAZEM: | 47,0000 | m3 |
| | | | | 47,00 |
| 7.3 | KNR 220/115/1 | Demontaż drabinek stalowych w obudowach studni | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3*2,0 | 6,0000 | |
| | | RAZEM: | 6,0000 | m |
| | | | | 6,00 |
| 7.4 | KNR 228/102/4 | Demontaż głowic studni wierconych na rury wiertnicze | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt |
| | | | | 3,00 |
| 7.5 | KNR 228/103/6 | Demontaż pomp głębinowych w studniach wierconych i rur tłocznych o śr. 150 mm, z głęb. 30 m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | kpl |
| | | | | 3,00 |
| 7.6 | KNR 228/208/4 | Demontaż zasuw kołnierзовych, Dn-150-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt |
| | | | | 3,00 |
| 7.7 | KNR 228/202/4 | Demontaż kształtek stalowych kołnierзовych, średnica nominalna 150-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 6,0 | 6,0000 | |
| | | RAZEM: | 6,0000 | szt |
| | | | | 6,00 |
| 7.8 | KNRW 218/105/6 | Przedłużenie zarurowania studni wierconej rurą stalową | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3*2,50 | 7,5000 | |
| | | RAZEM: | 7,5000 | m |
| | | | | 7,50 |
| 7.9 | KNR 228/103/6 | Pompy głębinowe w studniach wierconych, opuszczenie pompy na 30,0-m, rury tłoczone Fi-150-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | kpl |
| | | | | 3,00 |
| 7.10 | KNR 210/808/8 | Wypełnianie żwirem (obudowy studni wierconych) studni z kręgów o średnicy 1500-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3*0,80 | 2,4000 | |
| | | RAZEM: | 2,4000 | m |
| | | | | 2,40 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|---|----------|--------|
| 7.11 | KNR 202/1101/7 (2) | Wypełnienie keramzytem (obudowy studni wierconych) studni z kręgów o śr. 1500 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,14*0,75*0,75*1,1*3 | 5,8286 | |
| | | RAZEM: | 5,8286 | m3 |
| | | | | 5,83 |
| 7.12 | | Dostawa i montaż kompletnej naziemnej obudowy studni głębinowej z automatycznym ogrzewaniem awaryjnym, z kompletnym wyposażeniem technologicznym, z pokrywą ze wspomaganie otwierania | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | kpl |
| | | | | 3,00 |
| 8 | Element | Rurociągi tłoczne wody surowej - roboty ziemne | | |
| 8.1 | KNR 201/126/1 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0*(53,0+44,0+50,0) | 294,0000 | |
| | | RAZEM: | 294,0000 | m2 |
| | | | | 294,00 |
| 8.2 | KNR 201/217/3 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0*2,0*(53,0+44,0+50,0) | 294,0000 | |
| | | RAZEM: | 294,0000 | m3 |
| | | | | 294,00 |
| 8.3 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15-cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*1,0*(53,0+44,0+50,0) | 22,0500 | |
| | | RAZEM: | 22,0500 | m3 |
| | | | | 22,05 |
| 8.4 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 294,0-22,05 | 271,9500 | |
| | | RAZEM: | 271,9500 | m3 |
| | | | | 271,95 |
| 8.5 | KNR 201/402/4 | Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd za pomocą spycharki | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*294,0 | 44,1000 | |
| | | RAZEM: | 44,1000 | m3 |
| | | | | 44,10 |
| 9 | Element | Rurociągi tłoczne wody surowej - roboty montażowe | | |
| 9.1 | KNR 11/302/3 (2) | RUrociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 53,0+44,0+50,0 | 147,0000 | |
| | | RAZEM: | 147,0000 | m |
| | | | | 147,00 |
| 9.2 | KNRW 218/110/7 (2) | Zgrzewanie rur PE, Fi 160-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 147,0/3,0 | 49,0000 | |
| | | RAZEM: | 49,0000 | złącze |
| | | | | 49 |
| 9.3 | KNRW 218/219/3 | Hydranty pożarowe nadziemne technologiczne o śr. 80 mm wraz z zasuhami kołnierзовymi z miękkim uszczelnieniem klina | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | kpl |
| | | | | 3,00 |
| 9.4 | KNRW 218/507/2 | Deskowanie bloków oporowych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | m2 |
| | | | | 7,00 |
| 9.5 | KNR 220/113/8 | Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 250 mm, L=1.5m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt |
| | | | | 3,00 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|---|----------|--------|
| 9.6 | KNR 218/607/1 | Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuwy i hydranty | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,50 | 1,5000 | |
| | | RAZEM: | 1,5000 | m2 |
| 9.7 | KNRW 218/508/1 | Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,50 | 0,5000 | |
| | | RAZEM: | 0,5000 | m3 |
| 9.8 | KNR 218/609/1 | Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwa mi i hydrantami betonem C8/10 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,25 | 0,2500 | |
| | | RAZEM: | 0,2500 | m3 |
| 9.9 | KNRW 219/134/2 | Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | kpl |
| 9.10 | KNRW 219/102/1 | Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożo nych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 53,0+44,0+50,0 | 147,0000 | |
| | | RAZEM: | 147,0000 | m |
| 10 | Element | Rurociągi tłoczne wody do zbiorników - roboty ziemne | | |
| 10.1 | KNR 201/217/3 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0*2,0*(3,0+10,0+15,0+2,0+2,0) | 64,0000 | |
| | | RAZEM: | 64,0000 | m3 |
| 10.2 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*1,0*(3,0+10,0+15,0+2,0+2,0) | 4,8000 | |
| | | RAZEM: | 4,8000 | m3 |
| 10.3 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 64,0-4,80 | 59,2000 | |
| | | RAZEM: | 59,2000 | m3 |
| 11 | Element | Rurociągi tłoczne wody do zbiorników - roboty montażowe | | |
| 11.1 | KNNR 11/302/3 (2) | Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0+10,0+15,0+2,0+2,0 | 32,0000 | |
| | | RAZEM: | 32,0000 | m |
| 11.2 | KNRW 218/110/7 (2) | Zgrzewanie rur PE, Fi 160·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 32,0/3,0 | 10,6667 | |
| | | RAZEM: | 10,6667 | złącze |
| 11.3 | KNNR 11/304/4 (2) | Zasuwy żeliwne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem klina z obudową na rurociągach PE o śr. nominal nej 150 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt |
| 11.4 | KNRW 219/134/2 | Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | kpl |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|--------------------|---|---------|-------|
| 11.5 | KNR 220/113/8 | Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 250 mm, L=1.5m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | 1,00 |
| 11.6 | KNRW 218/507/2 | Deskowanie bloków oporowych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,15 | 7,1500 | |
| | | RAZEM: | 7,1500 | 7,15 |
| 11.7 | KNR 218/607/1 | Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuwy | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | 1,00 |
| 11.8 | KNRW 218/508/1 | Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,50 | 0,5000 | |
| | | RAZEM: | 0,5000 | 0,50 |
| 11.9 | KNR 218/609/1 | Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwa mi i hydrantami betonem C8/10 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,20 | 0,2000 | |
| | | RAZEM: | 0,2000 | 0,20 |
| 11.10 | KNRW 219/102/1 | Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożo nych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0+10,0+15,0+2,0+2,0 | 32,0000 | |
| | | RAZEM: | 32,0000 | 32,00 |
| 12 | Element | Rurociągi tłoczne wody ze zbiorników - roboty ziemne | | |
| 12.1 | KNR 201/217/3 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0*2,0*(3,0+3,0+12,0+19,0+3,0) | 80,0000 | |
| | | RAZEM: | 80,0000 | 80,00 |
| 12.2 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*(3,0+3,0+12,0+19,0+3,0) | 6,0000 | |
| | | RAZEM: | 6,0000 | 6,00 |
| 12.3 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 80,0-6,0 | 74,0000 | |
| | | RAZEM: | 74,0000 | 74,00 |
| 13 | Element | Rurociągi tłoczne wody ze zbiorników - roboty montażowe | | |
| 13.1 | KNNR 11/302/4 (2) | Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 200 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0+3,0+11,0 | 17,0000 | |
| | | RAZEM: | 17,0000 | 17,00 |
| 13.2 | KNNR 11/302/5 (2) | Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 250 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 23,0 | 23,0000 | |
| | | RAZEM: | 23,0000 | 23,00 |
| 13.3 | KNRW 218/110/9 (2) | Zgrzewanie rur PE, Fi 200·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 17,0/3,0 | 5,6667 | |
| | | RAZEM: | 5,6667 | 6 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|--------------------------|--|---------|----------|
| 13.4 | KNRW 218/110/11 (2) | Zgrzewanie rur PE, Fi 250 mm | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 23,0/3,0 | 7,6667 | |
| | | RAZEM: | 7,6667 | złącze 8 |
| 13.5 | KNNR 11/304/5 (2) | Zasuwki żeliwne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem klina z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 200 mm | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt 2,00 |
| 13.6 | KNRW 219/134/2 | Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | kpl 2,00 |
| 13.7 | KNR 220/113/8 | Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 400 mm, L=1.5m | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt 1,00 |
| 13.8 | KNRW 218/507/2 | Deskowanie bloków oporowych | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 7,15*1,15 | 8,2225 | |
| | | RAZEM: | 8,2225 | m2 8,22 |
| 13.9 | KNR 218/607/1 | Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuwki | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 1,0*1,15 | 1,1500 | |
| | | RAZEM: | 1,1500 | m2 1,15 |
| 13.10 | KNRW 218/508/1 | Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 0,50*1,15 | 0,5750 | |
| | | RAZEM: | 0,5750 | m3 0,58 |
| 13.11 | KNR 218/609/1 | Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwki i hydrantami betonem C8/10 | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 0,20*1,15 | 0,2300 | |
| | | RAZEM: | 0,2300 | m3 0,23 |
| 13.12 | KNRW 219/102/1 | Oznakowanie trasy rurociągów wodociagowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 40,0 | 40,0000 | |
| | | RAZEM: | 40,0000 | m 40,00 |
| 14 | Element | Sieć wodociągowa - roboty ziemne | | |
| 14.1 | KNR 201/217/3 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-II | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 1,0*2,0*3,0 | 6,0000 | |
| | | RAZEM: | 6,0000 | m3 6,00 |
| 14.2 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15 cm | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 0,15*1,0*3,0 | 0,4500 | |
| | | RAZEM: | 0,4500 | m3 0,45 |
| 14.3 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 6,0-0,45 | 5,5500 | |
| | | RAZEM: | 5,5500 | m3 5,55 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-------------------|--|---------|-------|
| 15 | Element | Sieć wodociągowa - roboty montażowe | | |
| 15.1 | KNNR 11/302/4 (2) | Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 200 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów + kształtki | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | m |
| | | | | 3,00 |
| 15.2 | KNNR 11/304/5 (2) | Zasuwki żeliwne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem, z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 200 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| | | | | 1,00 |
| 15.3 | KNNR 11/305/4 (1) | Hydranty pożarowe, nadziemne, na kolanie stopowym kołnierzowym, Dn 80 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| | | | | 1,00 |
| 15.4 | KNRW 219/134/2 | Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | kpl |
| | | | | 2,00 |
| 15.5 | KNR 218/607/1 | Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuwki i hydranty | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | m2 |
| | | | | 1,00 |
| 15.6 | KNRW 218/507/2 | Deskowanie bloków oporowych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,50 | 1,5000 | |
| | | RAZEM: | 1,5000 | m2 |
| | | | | 1,50 |
| 15.7 | KNR 218/609/1 | Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwki i hydrantami betonem C8/10 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,25 | 0,2500 | |
| | | RAZEM: | 0,2500 | m3 |
| | | | | 0,25 |
| 15.8 | KNRW 218/508/1 | Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,50 | 0,5000 | |
| | | RAZEM: | 0,5000 | m3 |
| | | | | 0,50 |
| 15.9 | KNR 220/113/8 | Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 300 mm, L=1.5m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| | | | | 1,00 |
| 15.10 | KNRW 219/102/1 | Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | m |
| | | | | 3,00 |
| 16 | Element | Zewnętrzna kanalizacja technologiczna grawitacyjna - roboty ziemne | | |
| 16.1 | KNR 201/217/3 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0*1,30*41,0 | 53,3000 | |
| | | RAZEM: | 53,3000 | m3 |
| | | | | 53,30 |
| 16.2 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*1,0*41,0 | 6,1500 | |
| | | RAZEM: | 6,1500 | m3 |
| | | | | 6,15 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|---|---------|-------|
| 16.3 | KNR 228/501/9 (2) | Obsypka rurociągu kruszywem, grubość 30 cm ponad rurą - z zagęszczeniem co 15 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,60*1,0*41,0 | 24,6000 | |
| | | RAZEM: | 24,6000 | m3 |
| 16.4 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 53,30-6,15-24,60 | 22,5500 | |
| | | RAZEM: | 22,5500 | m3 |
| 17 | Element | Zewnętrzna kanalizacja technologiczna grawitacyjna - roboty montażowe | | |
| 17.1 | KNRW 218/407/2 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuciennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m ² , łączonych na kielichy o śr. 300 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 41,0 | 41,0000 | |
| | | RAZEM: | 41,0000 | m |
| 17.2 | KNRW 218/513/5 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu C35/45, W-8, F150, z dennicą z kinetą o śr. 1500 mm w go towym wykopie o głębok. 1,5 m, z włazem żeliwnym za trzaskowym klasy D400 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,0 | 3,0000 | |
| | | RAZEM: | 3,0000 | szt |
| 17.3 | KNR 202/1912/1 (1) | Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych w postaci tulei uszczelniających o śr. 300 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | szt |
| 17.4 | KNR 218/804/4 (1) | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 41,0 | 41,0000 | |
| | | RAZEM: | 41,0000 | m |
| 17.5 | KNR 220/113/10 | Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 500 mm, L=1.5m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 18 | Element | Zewnętrzna kanalizacja technologiczna tłoczna - roboty ziemne | | |
| 18.1 | KNR 201/217/3 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0*2,0*19,0 | 38,0000 | |
| | | 4,0*2,0*2,0*2,0 | 32,0000 | |
| | | RAZEM: | 70,0000 | m3 |
| 18.2 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0*0,15*19,0 | 2,8500 | |
| | | RAZEM: | 2,8500 | m3 |
| 18.3 | KNR 228/501/9 (2) | Obsypka rurociągu kruszywem, grubość 30 cm ponad rurą - z zagęszczeniem co 15 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0*0,41*19,0 | 7,7900 | |
| | | RAZEM: | 7,7900 | m3 |
| 18.4 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 70,0-2,85-7,79 | 59,3600 | |
| | | RAZEM: | 59,3600 | m3 |
| 19 | Element | Zewnętrzna kanalizacja technologiczna tłoczna - roboty montażowe | | |
| 19.1 | KNNR 11/302/2 (2) | Rurociągi z rur PE 100, SDR17 PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 110 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów + kształtki | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 19,0 | 19,0000 | |
| | | RAZEM: | 19,0000 | m |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|---|----------|--------|
| 19.2 | KNR 228/402/1 | Przewierty sterowane rurami PE 100, SDR17 PN 10 o śr. 110 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 230,0 | 230,0000 | |
| | | RAZEM: | 230,0000 | m |
| | | | | 230,00 |
| 19.3 | KNRW 218/110/4 (2) | Zgrzewanie rur PE, Fi 110 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (19,0+230,0)/3,0 | 83,0000 | |
| | | RAZEM: | 83,0000 | złącze |
| | | | | 83 |
| 19.4 | KNR 218/804/1 (1) | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 110 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 249,0 | 249,0000 | |
| | | RAZEM: | 249,0000 | m |
| | | | | 249,00 |
| 19.5 | KNRW 218/517/1 (2) | Studnie kanalizacyjne rozprężne, Fi 800 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | Sr | 1,0 | 1,0000 |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| | | | | 1,00 |
| 20 | Element | Przepompownia ścieków | | |
| 20.1 | KNR 201/217/3 | Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 8,0*4,0*4,0 | 128,0000 | |
| | | RAZEM: | 128,0000 | m3 |
| | | | | 128,00 |
| 20.2 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 128,0-21,20 | 106,8000 | |
| | | RAZEM: | 106,8000 | m3 |
| | | | | 106,80 |
| 20.3 | KNRW 218/513/5 (1) | Dostawa i montaż zbiornika przepompowni Dn 1500 mm, głębokość 3,5 m - wraz z płytą nadstudzienną i włazem ze stali nierdzewnej 800x800 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| | | | | 1,00 |
| 20.4 | KNRW 218/513/5 (1) | Dostawa i montaż zbiornika Dn 1500 mm, głębokość 3,0 m - wraz z płytą nadstudzienną | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt |
| | | | | 2,00 |
| 20.5 | | Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków (pompy, armatura, rurociągi, sterowanie i monitoring) | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl |
| | | | | 1,00 |
| 20.6 | | Rozruch technologiczny przepompowni ścieków | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | kpl |
| | | | | 1,00 |
| 21 | Element | Rurociągi przelewowy i spustowy ze zbiorników - roboty ziemne | | |
| 21.1 | KNR 201/217/3 | Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,20*2,0*14,0 | 33,6000 | |
| | | RAZEM: | 33,6000 | m3 |
| | | | | 33,60 |
| 21.2 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*2,0*14,0 | 4,2000 | |
| | | RAZEM: | 4,2000 | m3 |
| | | | | 4,20 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|---|---------|-------|
| 21.3 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 33,60-4,20 | 29,4000 | |
| | | RAZEM: | 29,4000 | m3 |
| 22 | Element | Rurociąg przelewowy i spustowy ze zbiorników - roboty montażowe | | |
| 22.1 | KNRW 218/407/1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuściennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2, łączonych na kielichy o śr. 160 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | m |
| 22.2 | KNRW 218/407/1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuściennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2, łączonych na kielichy o śr. 200 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | m |
| 22.3 | KNR 202/1912/1 (1) | Przejścia szczelne do rur kanalizacyjnych PP o śr. 160mm montowane w ścianach studni żelbetowych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt |
| 22.4 | KNR 202/1912/1 (1) | Przejścia szczelne do rur kanalizacyjnych PP o śr. 200mm montowane w ścianach studni żelbetowych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt |
| 22.5 | KNNR 11/304/4 (2) | Zasuwy żeliwne kołnierzone z miękkim uszczelnieniem klina z obudową na rurociągach PP o śr. nominalnej 150 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | szt |
| 22.6 | KNRW 219/134/2 | Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | kpl |
| 22.7 | KNR 218/804/1 (1) | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·160·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | m |
| 22.8 | KNR 218/804/2 (1) | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·200·mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 7,0 | 7,0000 | |
| | | RAZEM: | 7,0000 | m |
| 22.9 | KNRW 218/614/1 | Zabezpieczenie rurociągów w podejściu do zbiorników wody czystej przed zamarzaniem - izolacja keramzytem w osłonie z folii PVC | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3,50 | 3,5000 | |
| | | RAZEM: | 3,5000 | m3 |
| 23 | Element | Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne | | |
| 23.1 | KNR 201/217/3 | Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0*1,20*2,0 | 2,4000 | |
| | | RAZEM: | 2,4000 | m3 |
| 23.2 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15·cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*1,0*2,0 | 0,3000 | |
| | | RAZEM: | 0,3000 | m3 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|---|--------|-------|
| 23.3 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,40-0,30 | 2,1000 | |
| | | RAZEM: | 2,1000 | m3 |
| 24 | Element | Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe | | |
| 24.1 | KNRW 218/407/1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuciennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2, łączonych na kielichy o śr. 160 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | m |
| 24.2 | KNRW 218/513/3 (1) | Zbiornik bezodpływowy z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm z betonu C35/45 o złączach na uszczelki gumowe, z kręgiem dolnym prefabrykowanym z dnem, w gotowym wykopie o głębok. do 3.0m z włazem żeliw nym z zamknięciem zatraskowym typu ciężkiego klasy D400 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 24.3 | KNR 202/1912/1 (1) | Dostawa i montaż w ścianie studni zbiornika bezodpływowego przejścia szczelnego w postaci tulei uszczelniającej o śr. 160 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 24.4 | KNR 218/804/1 (1) | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-160-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | m |
| 24.5 | KNR 220/113/10 | Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 250 mm, L=1.5m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| 24.6 | KNR 218/722/5 | Ocieplenie rurociągów o śr.150 mm warstwą keramzytu | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | m |
| 25 | Element | Przyłącze kanalizacji ścieków chemicznych - roboty ziemne | | |
| 25.1 | KNR 201/217/3 | Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0*1,20*2,0 | 2,4000 | |
| | | RAZEM: | 2,4000 | m3 |
| 25.2 | KNRW 218/511/2 | Podsypka piaskowa, grubość 15-cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,15*1,0*2,0 | 0,3000 | |
| | | RAZEM: | 0,3000 | m3 |
| 25.3 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II, z zagęszczeniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,40-0,30 | 2,1000 | |
| | | RAZEM: | 2,1000 | m3 |
| 26 | Element | Przyłącze kanalizacji ścieków chemicznych - roboty montażowe | | |
| 26.1 | KNRW 218/407/1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP, dwuciennych, z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2, łączonych na kielichy o śr. 160 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | m |
| 26.2 | KNRW 218/513/3 (1) | Studzienka neutralizacyjna z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm z betonu C35/45 o złączach na uszczelki gumowe, z kręgiem dolnym prefabrykowanym z dnem, w gotowym wykopie o głębok. do 3.0m z włazem żeliw nym z zamknięciem zatraskowym typu ciężkiego klasy D400 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|---|--------|-------|
| 26.3 | KNR 202/1912/1 (1) | Dostawa i montaż w ścianie studni zbiornika bezodpływowego przejścia szczelnego w postaci tulei uszczelniającej o śr. 160 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| | | | | 1,00 |
| 26.4 | KNR 218/804/1 (1) | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-160 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | m |
| | | | | 2,00 |
| 26.5 | KNR 220/113/10 | Przejścia przez ścianę betonową fundamentową wraz z montażem tulei z rur stalowych o śr. 250 mm, L=1.5m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,0 | 1,0000 | |
| | | RAZEM: | 1,0000 | szt |
| | | | | 1,00 |
| 26.6 | KNR 218/722/5 | Ocieplenie rurociągów o śr.150 mm warstwą keramzytu | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | m |
| | | | | 2,00 |
| 27 | Element | Zbiorniki retencyjne | | |
| 27.1 | | Dostawa i montaż na gotowych fundamentach pionowych zbiorników stalowych na wodę o pojemności użytkowej Vuż=165.0 m3, w wyk. B z termoizolacją grub. 100mm oraz płaszczem zewnętrznym z blachy ocynkowane | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2,0 | 2,0000 | |
| | | RAZEM: | 2,0000 | kpl |
| | | | | 2,00 |