

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **MODERNIZACJA INSTALACJI GRZEWCZEJ I WODNO-KANALIZACYJNEJ W BUDYNKU SOSW PRZY ULICY PIASTOWSKIEJ 12 W RADOMSKU - Wymiana instalacji wod-kan w budynku szkoły w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym przy ulicy Piastowskiej 12 w Radomsku**

Nazwy i kody CPV: **50000000-5 Usługi naprawcze i konserwacyjne
45000000-7 Roboty budowlane
50700000-2 Usługi w zakresie napraw i konserwacji instalacji budynkowych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Adres obiektu budowlanego: **ul. Piastowska 12, 97-500 Radomsko**

Nazwa i adres zamawiającego: **Powiat Radomszczański, ul. Leszka Czarnego 22, 97-500 Radomsko**

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-01-09**

Nazwa obiektu lub robót: **Budynek szkoły w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym**

Nazwa jednostki opracowującej: **Biuro Projektowo-Usługowe "INPRO" Spółka z o.o., 30-017 Kraków, ul. Raclawicka 56**

Data opracowania:
2020-01-09

Kosztorys opracowany przez:
Marek Łach, kosztorysant

.....

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 50000000-5 Usługi naprawcze i konserwacyjne 50700000-2 Usługi w zakresie napraw i konserwacji instalacji budynkowych ISTNIEJĄCA INSTALACJA ZIMNEJ WODY, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI - Roboty demontażowe
2	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ - Roboty montażowe - Rury, armatura, próby
3	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45321000-3 Izolacja cieplna PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ - Roboty montażowe - Izolacje cieplne
4	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI- Roboty ziemne na zewnątrz budynku
5	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - Roboty ziemne wewnątrz budynku
6	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI- Roboty montażowe - Rury, przybory
7	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne ROBOTY BUDOWLANE (dla instalacji wody i kanalizacji sanitarnej)
8	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne STUDNIA SCHŁADZAJĄCA Z POMPA ZATAPIALNĄ DO WODY BRUDNEJ - Roboty ziemne
9	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne STUDNIA SCHŁADZAJĄCA Z POMPA ZATAPIALNĄ DO WODY BRUDNEJ - Roboty montażowe

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1			ISTNIEJĄCA INSTALACJA ZIMNEJ WODY, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI - Roboty demontażowe			
1.1	KNRW 402/1 20/1	J.1660/ST	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, o średnicy Dn-15 do 20 mm	szt	170,00	
1.2	KNRW 402/1 20/1 analogia	J.1660/ST	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, o średnicy Dn-15 do 20 mm - rurociągi prowadzone w kanale półprzelazowym (przyjąć współczynnik 2,0 do R) R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	50,00	
1.3	KNRW 402/1 20/2	J.1660/ST	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, o średnicy Dn-25 do 32 mm	szt	24,00	
1.4	KNRW 402/1 20/2 analogia	J.1660/ST	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, o średnicy Dn-25 do 32 mm - rurociągi prowadzone w kanale półprzelazowym (przyjąć współczynnik 2,0 do R) R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	37,00	
1.5	KNRW 402/1 20/3	J.1660/ST	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, o średnicy Dn-40 do 50 mm	szt	40,00	
1.6	KNRW 402/1 20/3 analogia	J.1660/ST	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, o średnicy Dn-40 do 50 mm - rurociągi prowadzone w kanale półprzelazowym (przyjąć współczynnik 2,0 do R) R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	60,00	
1.7	KNRW 402/1 41/3	J.1660/ST	Demontaż baterii, wannowej i natryskowej	szt	1	
1.8	KNRW 402/1 41/1	J.1660/ST	Demontaż baterii, umywalkowej i zlewozmywakowej	szt	10	
1.9	KNR 402/23 0/4	J.1660/ST	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm	m	139,00	
1.10	KNR 402/23 0/5 analogia	J.1660/ST	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego, prowadzone w kanale półprzelazowym, Fi 150 mm (przyjąć współczynnik 2,00 do R) R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	m	20,00	
1.11	KNR 402/23 0/2	J.1660/ST	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego w wykopie, Fi 150 mm (w tym przykanaliki)	m	12,00	
1.12	KNR 402/23 4/12	J.1660/ST	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, rura wywiewna żeliwna	szt	4	
1.13	KNR 402/23 4/2	J.1660/ST	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi 50 mm	szt	6	
1.14	KNR 404/11 07/1 (1)	J.1660/ST	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t rury 0,00109 * 170,00 = 0,185300 0,00141 * 50,00 = 0,070500 0,00222 * 11,00 = 0,024420 0,00284 * 50,00 = 0,142000 0,00327 * 15,00 = 0,049050 0,00454 * 85,00 = 0,385900 0,0052 * 62,00 = 0,322400 0,0081 * 32,00 = 0,259200 0,0115 * 45,00 = 0,517500 0,012 * 32,00 = 0,384000 0,019 = 0,019000 0,025 * 2 = 0,050000 0,100 = 0,100000 Ogółem: 2,509 t	t	2,509	
1.15	KNR 404/11 07/4 (1)	J.1660/ST	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t	t	2,509	9
2			PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ - Roboty montażowe - Rury, armatura, próby			
2.1	KNR 13/128/1 analogia	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 20 mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 16 x 2,0 mm	m	127,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.2	KNR 13/128/ 1 analogia	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną, prowadzone w kanale półprzelazowym o wymiarach 0,80 x 1,00 m, w budynku niemieszkalnym, rurociągi o średnicy do 20`mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 16 x 2,0 mm (przyjąc współczynnik 2,0 do R) R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	m	47,00	
2.3	KNR 13/128/ 1 analogia	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 20`mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 20 x 2,0 mm	m	39,00	
2.4	KNR 13/128/ 1 analogia	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną, prowadzone w kanale półprzelazowym o wymiarach 0,80 x 1,00 m, w budynku niemieszkalnym, rurociągi o średnicy do 20`mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 20 x 2,0 mm (przyjąc współczynnik 2,0 do R) R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	m	5,00	
2.5	KNR 13/128/ 2 analogia	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25`mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 25 x 2,5 mm	m	9,50	
2.6	KNR 13/128/ 3 analogia	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32`mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 32 x 3,0 mm	m	16,50	
2.7	KNR 13/128/ 3 analogia	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną, prowadzone w kanale półprzelazowym, o wymiarach 0,80 x 1,00 m, w budynku niemieszkalnym, rurociągi o średnicy 32`mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 32 x 3,0 mm (przyjąc współczynnik 2,00 do R) R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	m	33,00	
2.8	KNR 13/128/ 4	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40`mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 40 x 3,5 mm	m	12,00	
2.9	KNR 13/128/ 6	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 63`mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 63 x 4,5 mm	m	34,00	
2.10	KNR 13/128/ 6	J.1660/ST	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną, prowadzone w kanale półprzelazowym, o wymiarach 0,80 * 1,00 m, w budynku niemieszkalnym, rurociągi o średnicy 63`mm - rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT, o średnicy 63 x 4,5 mm (przyjąc współczynnik 2,00 do R) R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	m	48,00	
2.11	KNRW 215/1 37/2	J.1660/ST	Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa, stojąca, Dn`15`mm (wykorzystać baterie z demontażu)	szt	3	
2.12	KNRW 215/1 37/1	J.1660/ST	Bateria umywalkowa, ścienna, Dn`15`mm (wykorzystać baterie z demontażu)	szt	7	
2.13	KNRW 215/1 37/9	J.1660/ST	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn`15`mm (wykorzystać baterie z demontażu)	szt	1	
2.14	KNRW 215/1 32/1 (2)	J.1660/ST	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm - zawór kulowy gwintowany	szt	8	
2.15	KNRW 215/1 32/2 (2)	J.1660/ST	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm - zawór kulowy gwintowany	szt	1	
2.16	KNRW 215/1 32/3 (2)	J.1660/ST	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`25`mm - zawór kulowy gwintowany	szt	3	
2.17	KNRW 215/1 32/4 (2)	J.1660/ST	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`32`mm - zawór kulowy gwintowany	szt	1	
2.18	KNRW 215/1 32/6 (2)	J.1660/ST	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`50`mm - zawór kulowy gwintowany	szt	2	
2.19	KNRW 215/1 35/1	J.1660/ST	Zawór czerpalny Dn`15`mm	szt	1	
2.20	KNRW 215/1 35/1	J.1660/ST	Zawór kulowy gwintowany, z końcówką do węża, o średnicy Dn-15 mm	szt	1	
2.21	KNRW 215/1 32/1 (2) analogia	J.1660/ST	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm - zawór termostatyczny z automatyczną funkcją dezynfekcyjną, o średnicy Dn-15 mm	szt	2	
2.22	KNRW 215/1 35/1 analogia	J.1660/ST	Zawór kątowy ćwierćobrotowy, o średnicy Dn-15 mm (pod baterie stojące i spluczki)	szt	7	
2.23	KNRW 215/1 16/1 (3)	J.1660/ST	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewn. do 20 mm	szt	26	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.24	KNRW 215/1 16/6 (3)	J.1660/ST	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, o średnicy zewnętrznej do 20 mm	szt	1	
2.25	KNRW 215/1 16/8 (3)	J.1660/ST	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o średnicy zewn. do 20 mm, o połączeniu metalowym	szt	7	
2.26	KNRW 402/1 08/6 (2)	J.1660/ST	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 50 mm, na śrubunek	szt	1	
2.27	KNRW 215/1 28/2	J.1660/ST	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	371,00	
2.28	KNRW 215/1 27/3	J.1660/ST	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	371,00	
2.29	KNRW 215/1 27a/3	J.1660/ST	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	próba	2	
3			PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ - Roboty montażowe - Izolacje cieplne			
3.1	KNR 34/107/ 1	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi laminowanymi z zewnątrz mocną folią polietylenową, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 16 mm	m	31,00	
3.2	KNR 34/101/ 1	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 16 mm	m	24,00	
3.3	KNR 34/101/ 10	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 16 mm	m	118,00	
3.4	KNR 34/107/ 1	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi laminowanymi z zewnątrz mocną folią polietylenową, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	2,00	
3.5	KNR 34/101/ 1	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	16,00	
3.6	KNR 34/101/ 10	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	26,00	
3.7	KNR 34/101/ 2	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 25 mm	m	6,50	
3.8	KNR 34/101/ 15	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 25 mm	m	3,00	
3.9	KNR 34/101/ 4	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	5,50	
3.10	KNR 34/101/ 19	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	33,00	
3.11	KNR 34/101/ 4	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	4,00	
3.12	KNR 34/110/ 14 (1)	J.1660/ST	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami polietylenowymi, izolacja 40 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 40 mm, warstwa druga: otulina	m	8,00	
3.13	KNR 34/101/ 5	J.1660/ST	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm, rurociąg o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	82,00	
4			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI- Roboty ziemne na zewnątrz budynku			
4.1	KNRW 201/3 10/2 (1)	J.1660/ST	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m $0,80 * 0,80 * 4,00$ Ogółem: 2,560	m3	2,560	
4.2	KNRW 201/3 10/5 (1)	J.1660/ST	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m $0,90 * 1,70 * 4,50$ Ogółem: 6,885	m3	6,885	
4.3	KNRW 201/3 13/2	J.1660/ST	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV umocnienia $1,70 * 4,50 * 2$ Ogółem: 15,300	m2	15,300	
4.4	KNRW 218/5 11/1	J.1660/ST	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm $0,80 * 4,00 * 0,10$ $0,80 * 4,50 * 0,10$ Ogółem: 0,680	m3	0,680	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
4.5	KNRW 218/5 11/4 analogia	J.1660/ST	Zasyпка piaskowa grubości 10 cm, nad wierzchem rurociągu 0,80 * 0,26 * 4,00 = 0,832000 - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 4,00 = -0,080384 0,80 * 0,21 * 4,50 = 0,756000 - 0,055 * 0,055 * 3,14 * 4,50 = -0,042743 Ogółem: 1,465	m3	1,465	
4.6	KNRW 201/3 12/2 (1)	J.1660/ST	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m wykopy 2,560 = 2,560000 podsypka piaskowa - 0,32 = -0,320000 zasyпка piaskowa wraz z rurociągiem - 0,832 = -0,832000 Ogółem: 1,408	m3	1,408	
4.7	KNRW 201/3 12/5 (1)	J.1660/ST	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m wykopy 6,885 = 6,885000 podsypka piaskowa - 0,36 = -0,360000 zasyпка piaskowa wraz z rurociągiem - 0,756 = -0,756000 Ogółem: 5,769	m3	5,769	
4.8	KNNR 1/206/ 2 (1)	J.1660/ST	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW 2,56 - 1,408 = 1,152000 6,885 - 5,769 = 1,116000 Ogółem: 2,268	m3	2,268	
4.9	KNNR 1/208/ 2 (1)	J.1660/ST	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t	m3	2,268	9
5			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - Roboty ziemne wewnątrz budynku			
5.1	KNNR 3/403/ 1	J.1660/ST	Rozbiórka elementów, betonowych - rozbiórka posadzki betonowej 0,80 * 8,00 * 0,15 = 0,960000 0,80 * 3,50 * 0,15 = 0,420000 0,80 * 1,00 * 0,15 = 0,120000 0,80 * 3,50 * 0,15 = 0,420000 Ogółem: 1,920	m3	1,920	
5.2	KNR 401/10 6/1	J.1660/ST	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m rozebrana podbudowa posadzki - 1,920 = -1,920000 0,80 * 0,65 * 8,00 = 4,160000 0,80 * 0,65 * 3,50 = 1,820000 0,80 * 0,65 * 1,00 = 0,520000 0,80 * 0,50 * 3,50 = 1,400000 Ogółem: 5,980	m3	5,980	
5.3	KNRW 218/5 11/1	J.1660/ST	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm 0,80 * 16,00 * 0,10 = 1,280000 Ogółem: 1,280	m3	1,280	
5.4	KNR 401/10 6/3	J.1660/ST	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukopów wykopy 5,980 = 5,980000 podsypka piaskowa - 1,280 = -1,280000 rurociągi - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 8,00 = -0,160768 - 0,055 * 0,055 * 3,14 * 3,50 = -0,033245 - 0,025 * 0,025 * 3,14 * 4,50 = -0,008831 warstwa piasku pod odtwarzaną podbudowę posadzki - 1,280 = -1,280000 Ogółem: 3,217	m3	3,217	
5.5	KNR 401/10 6/5	J.1660/ST	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku gruz 1,920 = 1,920000 ziemia 5,980 - 3,217 = 2,763000 Ogółem: 4,683	m3	4,683	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
5.6	KNR 401/10 8/9	J.1660/ST	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	1,920	
5.7	KNR 401/10 8/10	J.1660/ST	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	1,920	9
5.8	KNR 401/10 8/3	J.1660/ST	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1'km, grunt kategorii IV 5,980 - 3,217 Ogółem: $\frac{= 2,763000}{2,763}$	m3	2,763	
5.9	KNR 401/10 8/4	J.1660/ST	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km	m3	2,763	9
5.10	KNNR 2/120 1/1 (1)	J.1660/ST	Podkłady, betonowe, beton lekki, wyciąg - uzupełnienie rozebranej podbudowy dla posadzki	m3	1,920	
5.11	KNNR 2/120 1/3 (2)	J.1660/ST	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek - uzupełnienie warstwy piasku pod podbudowę posadzki	m3	1,280	
5.12	KNNR 3/801/ 7	J.1660/ST	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych	m2	8,00	
5.13	KNNR 3/801/ 4	J.1660/ST	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej	m2	4,50	
5.14	KNNR 2/120 6/2 (1)	J.1660/ST	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowe bez warstwy izolacyjnej	m2	8,00	
5.15	KNNR 2/120 9/3	J.1660/ST	Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 30x30'cm	m2	4,50	
6			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI- Roboty montażowe - Rury, przybory			
6.1	KNRW 215/2 08/1 analogia	J.1660/ST	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, o średnicy 40 mm	m	5,00	
6.2	KNRW 215/2 08/1	J.1660/ST	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, o średnicy 50 mm	m	52,50	
6.3	KNRW 215/2 03/1	J.1660/ST	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, o średnicy 50 mm	m	4,50	
6.4	KNRW 215/2 08/2	J.1660/ST	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, o średnicy 75 mm	m	32,00	
6.5	KNRW 215/2 08/3	J.1660/ST	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, o średnicy 110 mm	m	35,50	
6.6	KNRW 215/2 03/3	J.1660/ST	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, o średnicy 110 mm	m	5,50	
6.7	KNRW 218/4 08/1	J.1660/ST	Kanały z rur typu PVC-U, łączone na wcisk, o średnicy 110 mm (przykanalik)	m	4,50	
6.8	KNRW 218/4 21/1	J.1660/ST	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy 110 mm mm - kolano 110x45	szt	1	
6.9	KNRW 215/2 08/4	J.1660/ST	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, prowadzone w kanale półprzeźłowym, o wymiarach 0,80 x 1,00 m, w budynku niemieszkalnym, na wcisk, o średnicy 160 mm	m	20,00	
6.10	KNRW 215/2 03/4	J.1660/ST	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, o średnicy 160 mm	m	8,00	
6.11	KNRW 218/4 08/2	J.1660/ST	Kanały z rur typu PVC-U, łączone na wcisk, o średnicy 160 mm (przykanalik)	m	4,00	
6.12	Kalkulacja własna	J.1660/ST	Włączenie projektowanej kanalizacji sanitarnej do istniejących studni kanalizacyjnych	szt.	2	
6.13	KNR 218/80 4/1 (1)	J.1660/ST	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał do Dn`150 mm	m	8,50	
6.14	KNRW 215/2 22/1	J.1660/ST	Czyszczeniaki z PVC - HT kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, o średnicy 75 mm	szt	1	
6.15	KNRW 215/2 22/2	J.1660/ST	Czyszczeniaki z PVC - HT kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm	szt	3	
6.16	KNRW 215/2 13/4	J.1660/ST	Rura wywiewna z PVC - HT o połączeniu wciskowym, o średnicy 75 mm	szt	1	
6.17	KNRW 215/2 13/5	J.1660/ST	Rura wywiewna z PVC - HT o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm	szt	3	
6.18	KNRW 215/2 13/4 analogia	J.1660/ST	Zawór napowietrzający, o średnicy 50 mm	szt	1	
6.19	KNRW 402/2 13/1 (1) analogia	J.1660/ST	Wymiana syfonu, z tworzywa sztucznego, Fi`32 mm, syfon umywalkowy	szt	8	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
6.20	KNRW 402/2 13/1 (1)	J.1660/ST	Wymiana syfonu, z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm, syfon zlewozmywakowy	szt	2	
6.21	KNRW 215/2 29/4 (1)	J.1660/ST	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - zlewozmywak blaszany wewnątrz emaliowany	szt	1	
6.22	KNRW 215/2 18/2 (1)	J.1660/ST	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	
6.23	KNRW 215/2 18/1	J.1660/ST	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm, z kratką metalową	szt	7	
6.24	KNRW 215/2 11/1 analogia	J.1660/ST	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC HT, na wcisk, o średnicy 32 mm	szt	2	
6.25	KNRW 215/2 11/1 analogia	J.1660/ST	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC HT, na wcisk, o średnicy 40 mm	szt	8	
6.26	KNRW 215/2 11/1 analogia	J.1660/ST	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC HT, na wcisk, o średnicy 50 mm	szt	11	
6.27	KNRW 215/2 11/3 analogia	J.1660/ST	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC HT, na wcisk, o średnicy 110 mm	szt	8	
7			ROBOTY BUDOWLANE (dla instalacji wody i kanalizacji sanitarnej)			
7.1	KNNR 3/305/ 1	J.1660/ST	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej $0,10 * 0,15 * 11,00 = 0,165000$ $0,10 * 0,10 * 8,00 = 0,080000$ Ogółem: 0,245	m3	0,245	
7.2	KNR 401/81 9/15	J.1660/ST	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m2	15,60	
7.3	KNRW 202/840/5 analogia	J.1660/ST	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, płytki 20x30 cm	m2	15,60	
8			STUDNIA SCHŁADZAJĄCA Z POMPĄ ZATAPIALNĄ DO WODY BRUDNEJ - Roboty ziemne			
8.1	KNNR 3/403/ 1	J.1660/ST	Rozbiórka elementów, betonowych - rozbiórka płyty betonowej z gruzobetonu gr. 15 cm $2,00 * 2,00 * 0,15 = 0,600000$ Ogółem: 0,600	m3	0,600	
8.2	KNR 401/10 6/1	J.1660/ST	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m rozebrana posadzka betonowa - 0,600 = -0,600000 $2,00 * 2,00 * 1,00 = 4,000000$ Ogółem: 3,400	m3	3,400	
8.3	KNR 218/50 1/1	J.1660/ST	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - podsypka piaskowa studni $1,50 * 1,50 = 2,250000$ Ogółem: 2,250	m2	2,250	
8.4	KNR 401/10 6/3	J.1660/ST	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukopów wykopy 3,400 = 3,400000 warstwa piasku pod posadzkę - 0,362 = -0,362000 warstwa piasku pod studzienką - 0,225 = -0,225000 studzienka - $0,35 * 0,35 * 3,14 * 0,80 = -0,307720$ Ogółem: 2,505	m3	2,505	
8.5	KNR 401/10 6/5	J.1660/ST	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku ziemia 3,400 - 2,505 = 0,895000 gruz 0,600 = 0,600000 Ogółem: 1,495	m3	1,495	
8.6	KNR 401/10 8/3	J.1660/ST	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii IV $3,400 - 2,505 = 0,895000$ Ogółem: 0,895	m3	0,895	
8.7	KNR 401/10 8/4	J.1660/ST	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	0,895	9
8.8	KNR 401/10 8/14	J.1660/ST	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych	m3	0,600	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
8.9	KNR 401/10 8/16	J.1660/ST	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1 km, gruz (kol.13-15)	m3	0,600	9
8.10	KNNR 2/120 1/1 (1)	J.1660/ST	Podkłady, betonowe, beton lekki, wyciąg - uzupełnienie rozebranej płyty na gruncie $0,600 = 0,600000$ $- 0,40 * 0,40 * 3,14 * 0,06 = -0,030144$ Ogółem: $0,570$	m3	0,570	
8.11	KNNR 2/120 1/3 (2)	J.1660/ST	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek - uzupełnienie warstwy piasku pod płytę na gruncie $2,00 * 2,00 * 0,10 = 0,400000$ $- 0,35 * 0,35 * 3,14 * 0,10 = -0,038465$ Ogółem: $0,362$	m3	0,362	
9			STUDNIA SCHŁADZAJĄCA Z POMPĄ ZATAPIALNĄ DO WODY BRUDNEJ - Roboty montażowe			
9.1	KNRW 215/2 24/1 (2)	J.1660/ST	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy 800 mm, głębokość do 1,0 m	kpl	1	
9.2	Kalkulacja własna	J.1660/ST	Pompa zatapialna z wyłącznikiem pływakowym do wody brudnej, o wydajności 150 l/min, podnoszenie 5 m	szt	1	
9.3	KNRW 215/1 12/3 (2)	J.1660/ST	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm	m	3,00	
9.4	KNR 218/70 8/8	J.1660/ST	Izolacja rur betonowych i żelbetowych lepikiem asfaltowym, zewnętrznych powierzchni rur, dwukrotnie, studnia kanalizacyjna o średnicy 800 mm	m	1,00	
9.5	Kalkulacja własna	J.1660/ST	Włączenie projektownego przewodu tłoczego do istniejącej kanalizacji	szt	1	