

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Wyceny ramowe robót br. sanitarnej w obiektach PRz 2020 r.**
Adres obiektu budowlanego: **Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza**
Nazwa i adres zamawiającego: **POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM.IGNACEGO ŁUKASIEWICZA
RZESZÓW Al.Powstańców Warszawy 12**
Data opracowania przedmiaru robót: **2020-02-28**
Nazwa obiektu lub robót: **Roboty sanitarne**
Nazwa jednostki opracowującej:

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Remont pomieszczeń - roboty br. sanitarnej
1.1	Element
1.1.1	Demontaż umywalki
1.1.2	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm
1.1.3	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej
1.1.4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm
1.1.5	Demontaż rurociągów stalowych, Fi 15-20 mm
1.1.6	Przez analogię - demontaż oraz ponowny montaż grzejnika, żeliwnego żebrowego po rob. malarskich (M=0)
1.1.7	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, i 15-20 mm
1.1.8	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm - zawory odcinające powrotne RLV-15
1.1.9	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm - wraz z głowicą termostatyczną
1.1.10	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm
1.1.11	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, Dn 15 mm
1.1.12	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych - zawór odcinający kulowy Dn 15 mm
1.1.13	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm
1.1.14	Bateria umywalkowa Dn 15 mm
1.1.15	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm
1.1.16	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego
1.1.17	Urządzenie do podgrzewania wody, elektryczne ze zbiornikiem 5 dm ³
1.1.18	Bateria wannowa ścienna, Dn 15 mm - bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, dn 15 mm; analogia
1.1.19	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 90x90 cm, z otworem odpływowym fi. 90mm, wraz z zestawem odpływowym fi. 90 mm
1.1.20	Drobne elementy aluminiowe - kabina natryskowa (dostawa i montaż) ; analogia
2	Remont piętra br. sanitarna
2.1	Element
2.1.1	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5 m ² - analogia - demontaż oraz powtórny montaż grzejnika, po malowaniu i wymianie zaworów M=0
2.1.2	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, grzejniki radiatorowe, 2-krotne
2.1.3	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 2-krotne
2.1.4	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, i 15-20 mm
2.1.5	Wymiana rur przyłączonych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego, płytowego i konwektora, o złączach gwintowanych, i 15 mm - analogia- redukcja z 3/4" na 1/2"
2.1.6	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm - zawory odcinające powrotne RLV-15
2.1.7	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm z głowicą termostatyczną
2.1.8	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych
2.1.9	Rozebranie posadzki betonowej piwnic w miejscu włączenia kanalizacji PCV fi 110 do poziomu odpływowego
2.1.10	Przebiecie otworów w stropach z betonu żwirowego o powierzchni 0,10 m ² , grubość do 20 cm dla przeprowadzenia pionów wody i kanalizacji
2.1.11	piony wodne z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm
2.1.12	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm
2.1.13	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 25-32 mm
2.1.14	Wstawienie zaworu przelotowego, Fi 25-32 mm
2.1.15	Wymiana trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi 110 mm
2.1.16	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m ² , głębokość ponad 10 cm
2.1.17	Uzupełnienie betonem posadzki piwnic w miejscu włączenia kanalizacji PCV fi 110
2.1.18	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, po zabetonowaniu przebić (stropy do 1 m ² w 1 miejscu)
2.1.19	Demontaż umywalki porcelanowej
2.1.20	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm
2.1.21	Demontaż baterii, umywalkowej
2.1.22	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, Dn 15 mm
2.1.23	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych - zawór odcinający kulowy Dn 15 mm
2.1.24	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm
2.1.25	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm
2.1.26	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt
2.1.27	Bateria umywalkowa Dn 15 mm
2.1.28	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm
2.1.29	Montaż umywalki chromoniklowej na szafce podumywalkowej
2.1.30	Szafki kuchenne zlewozmywakowe 1 szt "80"
2.1.31	Urządzenie do podgrzewania wody pojemnościowe, elektryczne ze zbiornikiem 10 dm ³
3	Wym. poziomów kanalizacyjnych w piwnicy br. sanitarna
3.1	Element
3.1.1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm
3.1.2	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III
3.1.3	Demontaż rury kamionkowej kielichowej, w wykopie, Fi 100 mm
3.1.4	Demontaż rury kamionkowej kielichowej, w wykopie, Fi 150 mm
3.1.5	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, właz żeliwny
3.1.6	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi, z piwnicy
3.1.7	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km
3.1.8	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm
3.1.9	Czyszczaki kanalizacyjne z PP łączone metodą wciskową, Fi 110 mm
3.1.10	Rurociągi z PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm
3.1.11	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP, na wcisk, Fi 160 mm analogia
3.1.12	Rurociągi z PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm
3.1.13	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
3.1.14	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły
4	Wymiana grzejników c.o.
4.1	Element
4.1.1	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe G-2, długości 0,5-2,0 m

Nr	Nazwa działu robót
4.1.2	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe G-2, długości 2,5-5,0 m
4.1.3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm
4.1.4	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji
4.1.5	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm
4.1.6	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm FKO 33 300/2300
4.1.7	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm FKO 33 300/3000
4.1.8	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm FKO 33 400/2300
4.1.9	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15 mm
4.1.10	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm
5	Wymiana zasobnika w węźle cieplnym
5.1	Element
5.1.1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm
5.1.2	Demontaż izolacji
5.1.3	Zasobniki ciepła, 300 dm ³ - montaż zasobnika ciepła LS 300
5.1.4	Zawór przelotowy prosty mosiężny, Fi 40 mm
5.1.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 40 mm
5.1.6	Dwuzłączki, Dn 40 mm
5.1.7	Izolacja cieplna systemowa rurociągów otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 28-48 mm
5.1.8	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm
6	Montaż kabin i brodzików natryskowych
6.1	Element
6.1.1	Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego podłogowego, Fi 50 mm
6.1.2	Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami w technologii Deitermann, taśma Superflex B500. + masa SUPERFLEX-10
6.1.3	Montaż brodzika natryskowego z kabiną kąpielową narożną wraz z podłączeniem, brodzik 80x80x28 układany na nośniku styropianowym, kabina natryskowa narożna 80x80x185
6.1.4	Uzupełnienie cokołków z płytek z kamieni sztucznych (ponad 1 m), 1 rząd, płytki terakotowe 15x15 cm
6.1.5	Syfony pcv zlewowe lub wannowe
6.1.6	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii SUPERFLEX 10, uszczelnianie powierzchni poddanych działaniu wody działającej bez ciśnienia
6.1.7	Baterie natryskowe podtynkowe z deszczownicą
7	Roboty instalacyjne sanitarne (kuchnia, łazienka dla NPS)
7.1	Element
7.1.1	Demontaż zlewozmywaka 1 komorowego z ociekaczem, ze stali szlachetnej (chromoniklowy), montowanego w blacie szafki - analogia
7.1.2	Demontaż syfonu zlewozmywakowego PVC fi. 50 mm ; wsp. do R=0,4 , M=0 ; analogia
7.1.3	Demontaż baterii zmywakowej, stojącej
7.1.4	Zlewozmywak 1-komorowy z ociekaczem (z prawej strony), wym. 770x480 mm, ze stali nierdzewnej (chromoniklowy), przelew w komorze, montowany w blacie szafki - analogia
7.1.5	Syfon zlewozmywakowy PCV fi. 50 mm - analogia
7.1.6	Bateria zmywakowa stojąca Dn 15 mm , jedno-uchwytowa, z ruchomą wylewką, z mieszaczem ceramicznym - bateria specjalna dla niepełnosprawnych; analogia
7.1.7	Wymiana grzejnika stalowego 1-płytowego GP-2 - demontaż oraz powtórny montaż grzejnika, M=0 ; analogia
7.1.8	Demontaż umywalki
7.1.9	Demontaż ustępu z miską fajansową
7.1.10	Demontaż baterii, umywalkowej
7.1.11	Demontaż baterii natryskowej; analogia
7.1.12	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii umywalkowych, Dn 15 mm
7.1.13	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm zawór do spłuczki ustępowej
7.1.14	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm - zawór kątowy do baterii stojącej 1/2" / 3/8"; analogia
7.1.15	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm
7.1.16	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m ²
7.1.17	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,030 m ²
7.1.18	Wymiana wpustu ściekowego, żeliwnego podłogowego Fi 50 mm - wpust ściekowy podłogowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm, z kołnierzem uszczelniającym, z kratką ściekową chromowaną; analogia
7.1.19	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm
7.1.20	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm - analogia
7.1.21	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm, 1 uchwytowa, mosiężna, chromowana, z mieszaczem ceramicznym - bateria specjalna dla niepełnosprawnych; analogia
7.1.22	Bateria wannowa - natryskowa, ścienna, z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm
7.1.23	Umywalka pojedyncza porcelanowa - dla niepełnosprawnych, z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego
7.1.24	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany(kompakt) - dla niepełnosprawnych
7.1.25	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych
7.1.26	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 4 otworów
7.1.27	Mocowanie wentylatora na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, ilość otworów mocujących do 4 - wentylator łazienkowy fi.125mm, z funkcją czasową - parametry wentylatora: Vmax= 125m ³ /h, 230 V/50HZ/17 W/0,11A, IP45; analogia

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Wyceny ramowe robót br. sanitarnej w obiektach PRz 2020 r.		
1	Rozdział	Remont pomieszczeń - roboty br. sanitarnej		
1.1	Element	Element		
1.1.1	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl	10,00
1.1.2	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm	szt	10,00
1.1.3	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt	10,00
1.1.4	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	m	15,00
1.1.5	KNR 402/308/1	Demontaż rurociągów stalowych, Fi 15-20 mm	m	15,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.6	KNR 402/515/3	Przez analogię - demontaż oraz ponowny montaż grzejnika, żeliwnego żebrowego po rob. malarskich (M=0) R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	kpl	5,00
1.1.7	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, f' 15-20 mm	szt	50,00
1.1.8	KNR 215/415/1	Zawory do regulacji c.o., Dn' 15 mm - zawory odcinające powrotne RLV-15	szt	5,00
1.1.9	KNR 215/415/1	Zawory do regulacji c.o., Dn' 15 mm - wraz z głowicą termostatyczną	szt	5,00
1.1.10	KNR 215/103/1	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm	m	25,00
1.1.11	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, Dn' 15 mm	szt	20,00
1.1.12	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych - zawór odcinający kulowy Dn 15 mm	szt	10,00
1.1.13	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt	10,00
1.1.14	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa Dn 15 mm	szt	10,00
1.1.15	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynku niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20,00
1.1.16	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego	szt	10,00
1.1.17	KNR 215/121/1	Urządzenie do podgrzewania wody, elektryczne ze zbiornikiem 5 dm3	kpl	10,00
1.1.18	KNR 215/115/4	Bateria wannowa ścienna, Dn' 15 mm - bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, dn 15 mm; analogia	szt	17,00
1.1.19	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 90x90 cm, z otworem odpływowym fi. 90mm, wraz z zestawem odpływowym fi. 90 mm	kpl	17,00
1.1.20	KNNR 7/507/2	Drobne elementy aluminiowe - kabina natryskowa (dostawa i montaż) ; analogia	m2	1,31

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Remont piętra br. sanitarna		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNR 402/515/3	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5 m ² - analogia - demontaż oraz powtórny montaż grzejnika, po malowaniu i wymianie zaworów M=0 R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	kpl	2,00
2.1.2	KNR 401/1212/19	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, grzejniki radiatorowe, 2-krotne	m ²	10,00
2.1.3	KNR 401/1212/28	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 2-krotne	m	55,60
2.1.4	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, f' 15-20 mm	szt	14,00
2.1.5	KNR 402/517/1	Wymiana rur przyłączonych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego, płytowego i konwektora, o złączach gwintowanych, f' 15 mm - analogia- redukcja z 3/4" na 1/2"	kpl	10,00
2.1.6	KNR 215/415/1	Zawory do regulacji c.o., Dn' 15 mm - zawory odcinające powrotne RLV-15	szt	14,00
2.1.7	KNR 215/415/1	Zawory do regulacji c.o., Dn' 15 mm z głowicą termostatyczną	szt	2,00
2.1.8	KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	60,00
2.1.9	KNR 401/212/3	Rozebranie posadzki betonowej piwnic w miejscu włączenia kanalizacji PCV fi 110 do poziomu odpływowego	m ³	0,42
2.1.10	KNR 401/209/3	Przebicie otworów w stropach z betonu żwirowego o powierzchni 0,10 m ² , grubość do 20 cm dla przeprowadzenia pionów wody i kanalizacji	m ²	0,90
2.1.11	KNR 215/104/4	piony wodne z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m	20,00
2.1.12	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m	20,00
2.1.13	KNR 402/111/2	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi' 25-32 mm	szt	12,00
2.1.14	KNR 402/127/2	Wstawienie zaworu przelotowego, Fi' 25-32 mm	szt	12,00
2.1.15	KNR 402/211/3	Wymiana trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi' 110 mm	szt	12,00
2.1.16	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m ² , głębokość ponad 10 cm	szt	14,00
2.1.17	KNR 401/203/1	Uzupełnienie betonem posadzki piwnic w miejscu włączenia kanalizacji PCV fi 110	m ³	6,25
2.1.18	KNR 401/711/13	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, po zabetonowaniu przebić (stropy do 1 m ² w 1 miejscu)	m ²	20,00
2.1.19	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl	5,00
2.1.20	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi' 50 mm	szt	5,00
2.1.21	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej	szt	5,00
2.1.22	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, Dn' 15 mm	szt	10,00
2.1.23	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych - zawór odcinający kulowy Dn 15 mm	szt	10,00
2.1.24	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt	5,00
2.1.25	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
2.1.26	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl	1,00
2.1.27	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa Dn 15 mm	szt	5,00
2.1.28	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80,00
2.1.29	KNR 215/220/5	Montaż umywalki chromoniklowej na szafce podumywalkowej	szt	1,00
2.1.30	KNR 202/1021/7	Szafki kuchenne zlewozmywakowe 1 szt "80"	szt	2,00
2.1.31	KNR 215/121/1	Urządzenie do podgrzewania wody pojemnościowe, elektryczne ze zbiornikiem 10 dm ³	kpl	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Wym. poziomów kanalizacyjnych w piwnicy br. sanitarna		
3.1	Element	Element		
3.1.1	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm	m3	2,00
3.1.2	KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III	m3	2,00
3.1.3	KNR 402/231/1	Demontaż rury kamionkowej kielichowej, w wykopie, Fi 100 mm	m	10,00
3.1.4	KNR 402/231/2	Demontaż rury kamionkowej kielichowej, w wykopie, Fi 150 mm	m	10,00
3.1.5	KNR 402/234/8	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, właz żeliwny	szt	10,00
3.1.6	KNR 1901/116/5	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi, z piwnicy	m3	10,00
3.1.7	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	10,00
3.1.8	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m2	50,00
3.1.9	KNR 215/217/2	Czyszczaki kanalizacyjne z PP łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	5,00
3.1.10	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m	10,00
3.1.11	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP, na wcisk, Fi 160 mm analogia	szt	10,00
3.1.12	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m	10,00
3.1.13	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	50,00
3.1.14	KNR 202/1101/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły	m3	14,17

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Wymiana grzejników c.o.		
4.1	Element	Element		
4.1.1	KNRW 402/522/3	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe G-2, długości 0,5-2,0 m	szt	10,00
4.1.2	KNRW 402/522/4	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe G-2, długości 2,5-5,0 m	szt	15,00
4.1.3	KNRW 402/506/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm	m	18,00
4.1.4	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	25,00
4.1.5	KNR 215/403/1	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm	m	18,00
4.1.6	KNNR 4/418/10	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm FKO 33 300/2300	szt	1,00
4.1.7	KNNR 4/418/10	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm FKO 33 300/3000	szt	1,00
4.1.8	KNNR 4/418/10	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm FKO 33 400/2300	szt	1,00
4.1.9	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15 mm	kpl	1,00
4.1.10	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm	szt	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Wymiana zasobnika w węźle cieplnym		
5.1	Element	Element		
5.1.1	KNNR 8/108/3	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm	m	4,50
5.1.2		Demontaż izolacji	m	4,50
5.1.3	KNNR 4/508/1	Zasobniki ciepła, 300 dm3 - montaż zasobnika ciepła LS 300	szt	1,00
5.1.4	KNNR 4/411/5	Zawór przelotowy prosty mosiężny, Fi 40 mm	szt	4,00
5.1.5	KNNR 4/105/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 40 mm	m	8,00
5.1.6	KNNR 4/430/5	Dwuzłączki, Dn 40 mm	szt	4,00
5.1.7	KNR 34/101/4	Izolacja cieplna systemowa rurociągów otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 28-48 mm	m	8,00
5.1.8	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	m	8,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Montaż kabin i brodzików natryskowych		
6.1	Element	Element		
6.1.1	KNR 402/216/7	Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego podłogowego, Fi'50'mm	szt	2,00
6.1.2	KNR 41/104/3 (1)	Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami w technologii Deitermann, taśma Superflex B500, + masa SUPERFLEX-10	m	31,50
6.1.3	KNR 402/221/1	Montaż brodzika natryskowego z kabiną kąpielową narożną wraz z podłączeniem, brodzik 80x80x28 układany na nośniku styropianowym, kabina natryskowa narożna 80x80x185	kpl	2,00
6.1.4	KNR 401/810/3	Uzupełnienie cokolików z płytek z kamieni sztucznych (ponad 1'm), 1 rząd, płytki terakotowe 15x15'cm	m	8,70
6.1.5	KNR 215/213/1	Syfony pcv zlewowe lub wannowe	szt	7,00
6.1.6	KNR 41/107/3	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii SUPERFLEX 10, uszczelnianie powierzchni poddanych działaniu wody działającej bez ciśnienia	m2	10,00
6.1.7	KNR 215/115/4	Baterie natryskowe podtynkowe z deszczownicą	szt	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
7	Rozdział	Roboty instalacyjne sanitarne (kuchnia, łazienka dla NPS)		
7.1	Element	Element		
7.1.1	KNR 402/235/5	Demontaż zlewozmywaka 1 komorowego z ociekaczem, ze stali szlachetnej (chromoniklowy), montowanego w blacie szafki - analogia	kpl	1,00
7.1.2	KNR 402/213/1	Demontaż syfonu zlewozmywakowego PVC fi. 50 mm ; wsp. do R=0,4 , M=0 ; analogia	szt	1,00
7.1.3	KNR 402/132/1	Demontaż baterii zmywakowej, stojącej	szt	1,00
7.1.4	KNR 215/220/5	Zlewozmywak 1-komorowy z ociekaczem (z prawej strony), wym. 770x480 mm, ze stali nierdzewnej (chromoniklowy), przelew w komorze, montowany w blacie szafki - analogia	szt	1,00
7.1.5	KNR 215/213/1	Syfon zlewozmywakowy PCV fi. 50 mm - analogia	szt	1,00
7.1.6	KNR 215/115/2	Bateria zmywakowa stojąca Dn 15 mm , jedno-uchwytowa, z ruchomą wylewką, z mieszaczem ceramicznym - bateria specjalna dla niepełnosprawnych; analogia	szt	1,00
7.1.7	KNR 402/516/1	Wymiana grzejnika stalowego 1-płytkowego GP-2 - demontaż oraz powtórny montaż grzejnika, M=0 ; analogia	kpl	1,00
7.1.8	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl	1,00
7.1.9	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl	1,00
7.1.10	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej	szt	1,00
7.1.11	KNR 402/132/2	Demontaż baterii natryskowej; analogia	szt	1,00
7.1.12	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii umywalkowych, Dn 15 mm	szt	5,00
7.1.13	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm zawór do spłuczki ustępowej	szt	1,00
7.1.14	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm - zawór kątowy do baterii stojącej 1/2" / 3/8"; analogia	szt	4,00
7.1.15	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynku mieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	m	4,00
7.1.16	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m2	m	1,00
7.1.17	KNR 401/207/2	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,030 m2	m	1,00
7.1.18	KNRW 402/217/7	Wymiana wpustu ściekowego, żeliwnego podłogowego Fi 50 mm - wpust ściekowy podłogowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm, z kołnierzem uszczelniającym, z kratką ściekową chromowaną; analogia	szt	1,00
7.1.19	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt	1,00
7.1.20	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm - analogia	szt	1,00
7.1.21	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm, 1 uchwytowa, mosiężna, chromowana, z mieszaczem ceramicznym - bateria specjalna dla niepełnosprawnych; analogia	szt	1,00
7.1.22	KNR 215/115/4	Bateria wannowa - natryskowa, ścienna, z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm	szt	1,00
7.1.23	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa - dla niepełnosprawnych, z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego	szt	1,00
7.1.24	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany(kompakt) - dla niepełnosprawnych	kpl	1,00
7.1.25	KNR 215/404/1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych	szt	1,00
7.1.26	KNR 508/401/10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 4 otworów	szt	1,00
7.1.27	KNR 508/402/9	Mocowanie wentylatora na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, ilość otworów mocujących do 4 - wentylator łazienkowy fi.125mm, z funkcją czasową - parametry wentylatora: Vmax= 125m3/h, 230 V/50HZ/17 W/0,11A, IP45; analogia	szt	1,00