
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV 45330000-9

CPV 45231300-8

CPV 45332000-3

CPV 45321000-3

CPV 45450000-6

CPV 45233140-2

NAZWA INWESTYCJI: Szpital Wojewódzki w Poznaniu

ADRES INWESTYCJI: ul. Juraszów 7/19 Poznań 64-479

NAZWA INWESTORA: Szpital Wojewódzki w Poznaniu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Marek Skowron

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

Marek Skowron

DATA OPRACOWANIA: 16.03.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

16.03.2021

Data zatwierdzenia

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	5
1 Instalacja wod-kan - Piwnice	5
2 Instalacja wod-kan - Piony	8
3 Wymiana przewodów odpływowych kanalizacji sanitarnej podposadzkowej	12
4 Kanalizacja sanitarna zewnętrzna	13

1. Przedmiot opracowania:

Wymiana instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji i kanalizacji sanitarnej w budynkach Szpitala Wojewódzkiego.

2. Lokalizacja:

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7/19

Działka nr 2/21 obręb Gołęcin ark. 27

60-479 Poznań

3. Zakres opracowania i opis obiektu:

Zakres opracowania obejmuje dokumentację projektową wymiany instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji i kanalizacji sanitarnej w następujących budynkach Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu:

- budynek A (budynek rotundy)
- budynek B (kompleks diagnostyczny)
- budynek C (budynek z oddziałami łóżkowymi)

Budynek D (blok operacyjny) jest poza zakresem opracowania.

Budynek A jest obiektem wybudowanym w kształcie koła o średnicy 28,90 m i 3 kondygnacjach nadziemnych, całkowicie podpiwniczonym. W budynku znajdują się przychodnie specjalistyczne, węzły sanitarne, poczekalnie, szatnia, aula wykładowa, rejestracja pacjentów, pomieszczenia pomocnicze, magazynowe i techniczne.

Budynek B jest obiektem w kształcie prostokąta o wymiarach 127,85 x 18,82 m i 3 kondygnacjach nadziemnych, całkowicie podpiwniczony.

W budynku znajdują się pracownie diagnostyczne takie jak rezonans magnetyczny, rtg, tomograf, endoskopia, angiografia, usg, laboratoria analityki diagnostycznej, oddział ratunkowy, sale wybudzeń, sterylizatornia centralna, kuchnia szpitalna, pomieszczenia administracyjno-biurowe, węzły sanitarne, pomieszczenia magazynowe i pomocnicze.

Budynek C jest obiektem w kształcie prostokąta o wymiarach 133,16 x 14,24 m i 8 kondygnacjach nadziemnych, całkowicie podpiwniczony.

W budynku znajdują się oddziały szpitalne łóżkowe, dyżurki lekarskie i pielęgniarskie, gabinety zabiegowe, węzły sanitarne, kuchnie oddziałowe, pomieszczenia pomocnicze i magazynowe.

Budynek A połączono łącznikiem z budynkiem B na kondygnacji I piętra. Budynek B łączy się z budynkiem C dwoma łącznikami na kondygnacjach od piwnic do II piętra.

4. Instalacja wody zimnej:

Szpital zaopatrywany jest w wodę z sieci miejskiej miasta Poznania oraz własnego ujęcia głębinowego.

Woda zimna do budynków A-B-C szpitala jest doprowadzana trzema przyłączami ze szpitalnej sieci wodociągowej:

- przyłącze dn80 doprowadzone do budynku B pod blokiem operacyjnym
- przyłącze dn 100 doprowadzone do budynku B pod kuchnią szpitalną
- przyłącze dn 100 doprowadzone do budynku C w połowie długości budynku

Przewody rozdzielcze wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzone są pod stropem kondygnacji piwnic budynków A-B-C i przez łączniki do pionów, z których zasilane są poszczególne kondygnacje szpitala.

Piony wodne prowadzone są wraz z pionami kanalizacji sanitarnej w szachtach murowanych lub obudowanych.

5. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji:

Ciepła woda użytkowa wytwarzana jest centralnie w węźle ciepłowniczym zlokalizowanym w pomieszczeniu technicznym na poziomie piwnic budynku B.

Równolegle do przewodów wody ciepłej prowadzona jest cyrkulacja.

6. Instalacja kanalizacji sanitarnej:

Piony kanalizacji sanitarnej prowadzone są w szachtach wraz z przewodami wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

Ścieki sanitarne z pionów kanalizacyjnych odprowadzane są instalacją podposadzkową do przykanalików sieci kanalizacji sanitarnej.

7. Projektowana wymiana instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji:

Zakres wymiany instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji obejmuje:

- wymianę pionów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji,
- wymianę poziomych przewodów rozprowadzających prowadzonych w piwnicy:
 - dla wody zimnej - od przyłączy wodociągowych do podejścia pod piony
 - dla wody ciepłej i cyrkulacji - od węzła cieplnego do podejścia pod piony
- dodatkowo na kondygnacji piwnic - wymiana odejść wody zimnej do pomieszczeń technicznych oraz podejść do zasilania przyborów sanitarnych zlokalizowanych w piwnicy.

Zakres opracowania nie obejmuje wymiany: odgałęzień od pionów, podejść pod punkty czerpalne, wymiany przyborów sanitarnych.

8. Projektowana wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej:

Zakres wymiany instalacji kanalizacji sanitarnej obejmuje:

- wymianę przewodów spustowych (pionów) kanalizacji sanitarnej,
- wymianę zbiorczych przewodów odpływowych prowadzonych pod posadzką piwnic wraz z wymianą odcinka przykanalika do pierwszej studzienki (lub trójnika na sieci kanalizacji sanitarnej),
- dodatkowo na kondygnacji piwnic - wymiana podejść do przyborów sanitarnych zlokalizowanych w piwnicy.

Zakres opracowania nie obejmuje wymiany podejść pod przybory sanitarne oraz wymiany przyborów sanitarnych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Instalacja wod-kan - Piwnice			
1.1		Roboty demontażowe			
1 d.1.1	KSNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.do 50 mm na ścianie	m		
		587,8	m	587,800	
				RAZEM	587,800
2 d.1.1	KSNR 8 0108-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65-100 mm na ścianie	m		
		260,2	m	260,200	
				RAZEM	260,200
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-06 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż rurociągu PVC kanalizacyjnego o śr. do 160 mm na ścianie	m		
		68,1	m	68,100	
				RAZEM	68,100
5 d.1.1	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. do 150 mm na ścianie	m		
		136,2	m	136,200	
				RAZEM	136,200
6 d.1.1	KNR 4-04 0815-02 analogia	Transport ręczny zdemontowanych urządzeń, rur	kg		
		1380	kg	1 380,000	
				RAZEM	1 380,000
7 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 analogia	Transport zdemontowanych urządzeń, rur samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		1,38	t	1,380	
				RAZEM	1,380
8 d.1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		1,38	t	1,380	
				RAZEM	1,380
1.2		Roboty montażowe instalacji wody			
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-01 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		163,46	m	163,460	
				RAZEM	163,460
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-02 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		32,56	m	32,560	
				RAZEM	32,560
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-03 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		162,17	m	162,170	
				RAZEM	162,170
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		149,71	m	149,710	
				RAZEM	149,710
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-05 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		93,39	m	93,390	
				RAZEM	93,390
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-06 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		62,59	m	62,590	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	62,590
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-07 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		165,65	m	165,650	
				RAZEM	165,650
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-08 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		40,41	m	40,410	
				RAZEM	40,410
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-09 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		77,87	m	77,870	
				RAZEM	77,870
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Przybory sanitarne - wcześniej zdemontowane	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.1.2	KNR-W 4-02 0124-01 analogia	Wielofunkcyjny zawór termostatyczny śr. 15 mm - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
25 d.1.2	KNR-W 4-02 0124-01 analogia	Wielofunkcyjny zawór termostatyczny śr. 20 mm - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR 11 0204- 01 analogia	Zawory kołnierzone odcinające o śr. nom. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.2	KNR 11 0204- 02 analogia	Zawory kołnierzone odcinające o śr. nom. 100 mm	szt.		
		7 + 2	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
28 d.1.2	KNR INSTAL 0111-06 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy kołnierzowy o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNR 11 0204- 02 analogia	Izolator przepływów zwrotnych BA dn 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.2	KNP 05 0921-02.02 analogia	Zawór czerpalny ze złączką do węża mrozoodporny z zabezpieczeniem antyskażeniowym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.9 + poz.10 + poz.11 + poz.12 + poz.13 + poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17	m	947,810	
				RAZEM	947,810
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-03 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.31	m	947,810	
				RAZEM	947,810
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
		poz.24 + poz.25	urz.	49,000	
				RAZEM	49,000
1.3		Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej			
34 d.1.3	KNR-W 4-02 0212-08 z.sz.3.3.1. 9904 -1	Wymiana podejść do pionów z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	msc.		
		20	msc.	20,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		0	m	0,000	
		ilość podejść		RAZEM	20,000
		łączna długość		RAZEM	0,000
35 d.1.3	KNR-W 4-02 0212-08 z.sz.3.3.1. 9904 -1	Wymiana podejść do pionów z rur z PVC o śr. 125 mm łączonych metodą wciskową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	msc.		
		25	msc.	25,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		0	m	0,000	
		ilość podejść		RAZEM	25,000
		łączna długość		RAZEM	0,000
36 d.1.3	KNR-W 4-02 0212-08 z.sz.3.3.1. 9904 -1	Wymiana podejść do pionów z rur z PVC o śr. 160 mm łączonych metodą wciskową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	msc.		
		3	msc.	3,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		0	m	0,000	
		ilość podejść		RAZEM	3,000
		łączna długość		RAZEM	0,000
37 d.1.3	KNR 2-15/GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. do 160 mm	szt.		
		55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-01 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		19,36	m	19,360	
				RAZEM	19,360
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-02 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		29,15	m	29,150	
				RAZEM	29,150
40 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		10,56	m	10,560	
				RAZEM	10,560

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-04 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 125 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		34,10	m	34,100	
				RAZEM	34,100
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-04 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		23,43	m	23,430	
				RAZEM	23,430
1.4		Roboty izolacyjne			
43 d.1.4	KNR 2-16 0310 -04 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów cwu i cyrkulacji otuliną z zakładką samoprzylepną	m		
		631,87	m	631,870	
				RAZEM	631,870
44 d.1.4	KNR 2-16 0310 -01 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów wody zimnej otuliną z zakładką samoprzylepną	m		
		315,94	m	315,940	
				RAZEM	315,940
1.5		Roboty ogólnobudowlane instalacyjne			
45 d.1.5	kalkulacja własna	Zabezpieczenie podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń przed zniszczeniem, zabrudzeniem	m2		
		870	m2	870,000	
				RAZEM	870,000
46 d.1.5	KNR-W 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		55 * 3	otw.	165,000	
				RAZEM	165,000
47 d.1.5	KNR-W 4-03 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 160 mm	otw.		
		18	otw.	18,000	
				RAZEM	18,000
48 d.1.5	KNR-W 4-03 1008-08	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	przep ust.		
		poz.46	przep ust.	165,000	
				RAZEM	165,000
49 d.1.5	KNR-W 4-03 1008-12	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 160 mm	przep ust.		
		poz.47	przep ust.	18,000	
				RAZEM	18,000
50 d.1.5	wycena własna	Przejścia p.poz rur niepalnych - śr.rury do 60 mm	otw.		
		50	otw.	50,000	
				RAZEM	50,000
51 d.1.5	kalkulacja własna	Demontaż zabezpieczeń podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń, mycie posadzek po robotach	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja wod-kan - Piony			
2.1		Roboty demontażowe			
52 d.2.1	KNR-W 4-02 0233-11	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej żeliwnej	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
53 d.2.1	KNR-W 4-02 0233-12	Demontaż demolacyjny czyszczaków o śr.do 110 mm	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
54 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		1584	m	1 584,000	
				RAZEM	1 584,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2.1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m		
		1903,66	m	1 903,660	
				RAZEM	1 903,660
56 d.2.1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
		930,2	m	930,200	
				RAZEM	930,200
57 d.2.1	KSNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-63 mm na ścianie	m		
		815,8	m	815,800	
				RAZEM	815,800
58 d.2.1	KNR 4-04 0815-02 analogia	Transport ręczny zdemontowanych urządzeń, rur	kg		
		12830,4 + 6566,4	kg	19 396,800	
				RAZEM	19 396,800
59 d.2.1	KNR 4-04 1107-01 analogia	Transport zdemontowanych urządzeń, rur samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		poz.58 / 1000	t	19,397	
				RAZEM	19,397
60 d.2.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		poz.58 / 1000	t	19,397	
				RAZEM	19,397
2.2		Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej			
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		657,5	m	657,500	
				RAZEM	657,500
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-04 z.sz.3.3. 9905 analogia	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 125 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		815	m	815,000	
				RAZEM	815,000
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-04 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		100,5	m	100,500	
				RAZEM	100,500
64 d.2.2	KNR-W 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1. 9904 -1	Włączenie do istniejącego pionu o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		480	szt.	480,000	
				RAZEM	480,000
65 d.2.2	KNR-W 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1. 9904 -1	Włączenie do istniejącego pionu o śr. 125 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		600	szt.	600,000	
				RAZEM	600,000
66 d.2.2	KNR-W 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1. 9904 -1	Włączenie do istniejącego pionu o śr. 160 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		72	szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
67 d.2.2	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
68 d.2.2	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z PVC o śr. 125 mm	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z PVC o śr. 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
70 d.2.2	KNR 9-14 0301 -02	Obróbki dekarские jednowarstwowe o powierzchni ponad 0,5 do 1,0 m2 obrabianej powierzchni wykonane papą (wyłazów dachowych, kominów, klap dymowych itp.)	m2		
		48	m2	48,000	
				RAZEM	48,000
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		175	szt.	175,000	
				RAZEM	175,000
72 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 125 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		216	szt.	216,000	
				RAZEM	216,000
73 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
74 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc. - 1 prób.		
		48	odc. - 1 prób.	48,000	
				RAZEM	48,000
2.3		Roboty montażowe instalacji wody			
75 d.2.3	S-215 0800-01 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 16 mm z rur PEX/AL/PEX, na ścianach budynków	m		
		1397,77	m	1 397,770	
				RAZEM	1 397,770
76 d.2.3	S-215 0800-01 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 20 mm z rur PEX/AL/PEX, na ścianach budynków	m		
		500,39	m	500,390	
				RAZEM	500,390
77 d.2.3	S-215 0800-01 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur PEX/AL/PEX, na ścianach budynków	m		
		279,73	m	279,730	
				RAZEM	279,730
78 d.2.3	S-215 0800-02 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 32 mm z rur PEX/AL/PEX, na ścianach budynków	m		
		743,49	m	743,490	
				RAZEM	743,490
79 d.2.3	S-215 0800-03 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 40 mm z rur PEX/AL/PEX, na ścianach budynków	m		
		597,08	m	597,080	
				RAZEM	597,080
80 d.2.3	S-215 0800-04 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 50 mm z rur PEX/AL/PEX, na ścianach budynków	m		
		282,81	m	282,810	
				RAZEM	282,810
81 d.2.3	S-215 0800-05 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 63 mm z rur PEX/AL/PEX, na ścianach budynków	m		
		18,04	m	18,040	
				RAZEM	18,040
82 d.2.3	KNR-W 4-02 0111-01 z.sz.3.3.2. 9903 -02 analogia	Wpięcie istniejącego podejścia do pionu wody	szt.		
		541 * 2	szt.	1 082,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		0	m	0,000	
		ilość podejść		RAZEM	1 082,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		łączna długość		RAZEM	0,000
83 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		3817,93	m	3 817,930	
				RAZEM	3 817,930
84 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		3817,93	m	3 817,930	
				RAZEM	3 817,930
2.4		Roboty izolacyjne			
85 d.2.4	KNR 2-16 0310 -04 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów cwu i cyrkulacji otuliną z zakładką samoprzylepną	m		
		2546,21	m	2 546,210	
				RAZEM	2 546,210
86 d.2.4	KNR 2-16 0310 -01 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów wody zimnej otuliną z zakładką samoprzylepną	m		
		1273,10	m	1 273,100	
				RAZEM	1 273,100
2.5		Roboty ogólnobudowlane			
87 d.2.5	kalkulacja własna	Zabezpieczenie podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń przed zniszczeniem, zabrudzeniem	m2		
		4800	m2	4 800,000	
				RAZEM	4 800,000
88 d.2.5	KNR-W 4-01 0332-02	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie	m2		
		576	m2	576,000	
				RAZEM	576,000
89 d.2.5	kalkulacja własna	Usunięcie kolizji instalacji teletechnicznych, elektrycznych z instalacją wod - kan	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.2.5	wycena własna	Przejścia p.poz rur palnych - śr.rury do 60 mm	otw.		
		336	otw.	336,000	
				RAZEM	336,000
91 d.2.5	wycena własna	Przejścia p.poz rur palnych - śr.rury do 160 mm	otw.		
		384	otw.	384,000	
				RAZEM	384,000
92 d.2.5	KNR AT-43 0102-01	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych montowane na konstrukcji z profili CD - zabudowanie szachtów instalacji wod.-kan.	m2		
		720	m2	720,000	
				RAZEM	720,000
93 d.2.5	KNR AT-21 0102-03	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych z drzwiczkami o wymiarach 30x50 cm	szt.		
		384	szt.	384,000	
				RAZEM	384,000
94 d.2.5	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m2		
		290	m2	290,000	
				RAZEM	290,000
95 d.2.5	ZKNR C-2 0503 -01	Układanie płytek na gotowym podłożu na ścianach metodą zwykłą - do 10 płytek na 1 m2	m2		
		430	m2	430,000	
				RAZEM	430,000
96 d.2.5	kalkulacja własna	Demontaż zabezpieczeń podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń, mycie posadzek po robotach	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Wymiana przewodów odpływowych kanalizacji sanitarnej podposadzkowej			
3.1		Roboty demontażowe			
97 d.3.1	KNR-W 4-02 0229-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 110 mm - w wykopie	m		
		34,98	m	34,980	
				RAZEM	34,980
98 d.3.1	KNR-W 4-02 0229-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 125 mm - w wykopie	m		
		45,1	m	45,100	
				RAZEM	45,100
99 d.3.1	KNR-W 4-02 0229-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 160 mm - w wykopie	m		
		153,67	m	153,670	
				RAZEM	153,670
3.2		Roboty montażowe			
100 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		34,98	m	34,980	
				RAZEM	34,980
101 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 125 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		45,1	m	45,100	
				RAZEM	45,100
102 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-04 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		130,8	m	130,800	
				RAZEM	130,800
103 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-05 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		22,88	m	22,880	
				RAZEM	22,880
104 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
105 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
106 d.3.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0306-02	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn. 75-110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		Roboty ogólnobudowlane			
107 d.3.3	kalkulacja własna	Zabezpieczenie podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń przed zniszczeniem, zabrudzeniem	m2		
		101 + 85 + 30	m2	216,000	
				RAZEM	216,000
108 d.3.3	KNR 4-01 0804 -07	Zerwanie posadzki cementowej	m2		
		140,25	m2	140,250	
				RAZEM	140,250
109 d.3.3	KNR 4-01 0212 -02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m3		
		poz.108 * 0,2	m3	28,050	
				RAZEM	28,050
110 d.3.3	KNR 4-01 0106 -01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		poz.108 * 1	m3	140,250	
				RAZEM	140,250

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.3.3	KNR 4-01 0106 -05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz.110	m3	140,250	
				RAZEM	140,250
112 d.3.3	KNR 4-01 0108 -02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz.110	m3	140,250	
				RAZEM	140,250
113 d.3.3	KNR 4-01 0108 -04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m3		
		poz.110	m3	140,250	
				RAZEM	140,250
114 d.3.3	KNR 2-18 0501 -01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.108	m2	140,250	
				RAZEM	140,250
115 d.3.3	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz.114 * 0,1	m3	14,025	
				RAZEM	14,025
116 d.3.3	KNR 2-18 0501 -03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2		
		poz.108	m2	140,250	
				RAZEM	140,250
117 d.3.3	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz.116 * 0,2	m3	28,050	
				RAZEM	28,050
118 d.3.3	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		poz.108 * 0,5	m3	70,125	
				RAZEM	70,125
119 d.3.3	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz.118	m3	70,125	
				RAZEM	70,125
120 d.3.3	KNR 4-01 0805 -01 analogia	Uzupełnienie posadzki	m2		
		poz.108	m2	140,250	
				RAZEM	140,250
121 d.3.3	kalkulacja własna	Demontaż zabezpieczeń podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń, mycie posadzek po robotach	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Kanalizacja sanitarna zewnętrzna			
4.1		Roboty demontażowe			
122 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 200 mm - w wykopie	m		
		18,85	m	18,850	
				RAZEM	18,850
4.2		Roboty montażowe			
123 d.4.2	KNR-W 2-15 0203-05 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		180,85	m	180,850	
				RAZEM	180,850
124 d.4.2	KNP 07 0206- 02.01	Włączenie przykanalika o śr. 200 mm do studni z uszczelnieniem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4.3		Roboty ogólnobudowlane			
125 d.4.3	KNR-W 2-01 0324-03 analogia	Wykopy liniowe umocnione o szerokości do 1.0 m i głębokości ponad 3 m w gruncie kat. I-IV dla rurociągów, kolektorów i drenaży z zasypaniem i rozbiórką umocnienia	m3		
		59,72	m3	59,720	
				RAZEM	59,720

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.4.3	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m3		
		14,93	m3	14,930	
				RAZEM	14,930
127 d.4.3	KNR-W 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kat. I-III	m2		
		20,74	m2	20,740	
				RAZEM	20,740
128 d.4.3	KNR 2-18 0501 -02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2		
		20,74	m2	20,740	
				RAZEM	20,740
129 d.4.3	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz. 128 * 0,15	m3	3,111	
				RAZEM	3,111
130 d.4.3	KNR 2-18 0501 -03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2		
		20,74	m2	20,740	
				RAZEM	20,740
131 d.4.3	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz. 130 * 0,2	m3	4,148	
				RAZEM	4,148
132 d.4.3	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		67,39	m3	67,390	
				RAZEM	67,390
133 d.4.3	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz. 132	m3	67,390	
				RAZEM	67,390