

PRZEDMIAR ROBÓT

do projektu instalacji wod – kan i cwu w budynku
Przedszkola 4 – ro Oddziałowego w Trzcinity, ul. Szkolna

L.p	Wyszczególnienie robót	Poszczeg.	Ilość
1	2	3	4
	A. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ		
	<u>I. Roboty montażowe</u>		
1.	Rury miedziane Ø15 mm mb	210	
2.	jw. lecz Ø 18 mm mb	102	
3.	jw. lecz Ø 22 mm mb	60	
4.	jw. lecz Ø 28 mm mb	78	
5.	jw. lecz Ø 35 mm mb	20	
6.	jw. lecz Ø 42 mm mb	19	
7.	Zawór kulowy mufowy Ø15 mm szt	40	
8.	jw. lecz Ø20 mm szt	6	
9.	jw. lecz Ø25 mm szt	5	
10.	jw. lecz Ø32 mm szt	2	
11.	jw. lecz Ø42 mm szt	2	
12.	Zawór kątowy z wężykiem Ø15 mm szt	16	
13.	Zawór czerpalny ze złączką do węża Ø 15 mm szt	6	
14.	Bateria umywalkowa ścienna szt	9	
15.	Bateria umywalkowa stojąca (wersja dla wody ciepłej zmieszanej) szt	17	
16.	Bateria zlewozmywakowa stojąca szt	10	
17.	Bateria natryskowa ścienna szt	5	
18.	Odpowietrznik mosiężny samoczynny Ø15 mm szt	9	
19.	Izolacja ciepłochronna typu THERMAFLEX dla rur Ø 15 mm mb	210	
20.	jw. lecz Ø 18 mm mb	102	
21.	jw. lecz Ø 20 mm mb	60	
22.	jw. lecz Ø 25 mm mb	78	
23.	jw. lecz Ø 32 mm mb	20	
24.	jw. lecz Ø 40 mm mb	19	

1	2	3	4
25.	Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny typu MTCV (wersja A) firmy DANFOSS, dn=15 mm kpl	9	
26.	Filtr siatkowy typu FS – 1 / Ø15mm kpl	9	
27.	jw. lecz Ø 40 mm szt	1	
28.	Mieszacz termostatyczny typu THERMOSYSTEM Ø20mm szt	5	
29.	Mieszacz termostatyczny typu ECOSAN Ø15mm szt		
30.	Zawór hydrantowy Ø 25 mm szt	3	
31.	Szafka hydrantowa wnekowa z węzem półsżywnym dł. 20 m, koszem i prądownicą kpl	3	
<u>II. Roboty budowlane</u>			
1.	Przekucia przez ściany grub. 12 cm z osadzeniem tulei ochronnej Ø25 mm szt	14	
2.	jw. lecz grub. 12 cm z tuleją Ø32 mm szt	4	
3.	jw. lecz grub. 12 cm z tuleją Ø40 mm szt	4	
4.	jw. lecz grub. 12 cm z tuleją Ø65 mm szt	3	
5.	Przekucia przez ściany grub. 30 cm z osadzeniem tulei ochronnej Ø25 mm szt	3	
6.	jw. lecz grub. 30 cm z tuleją Ø32 mm szt	1	
7.	jw. lecz grub. 30 cm z tuleją Ø50 mm szt	2	
8.	jw. lecz grub. 30 cm z tuleją Ø65 mm szt	2	
9.	Kucie bruzd pod piony i podejścia wodociągowe 250 x 0,05 x 0,05 mb/m ³	250/0,63	
10.	Zakrycie bruzd zaprawą cementową m ²	12,5	
11.	Drzwiczki stalowe emaliowane o wym. 30x40cm szt	9	
B. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
<u>I. Roboty ziemne</u>			
1.	Wykopy liniowe w gruncie kat. III $56,1 \times \frac{1,7 + 2,0}{2} \times 1,2$ m ³	124,5	
2.	Wykop obiektowy w gruncie kat. III 2,3x2,3x1,85 m ³	9,8	
	2,3x2,3x2,04 m ³	10,8	
	2,3x2,3x2,06 m ³	10,9	
	2,3x2,3x2,18 m ³	11,5	
	2,3x2,3x2,30 m ³	12,2	
	2,3x2,3x2,13 m ³	11,3	66,5

1	2	3	4
3.	<p>Podsypka żwirowo piaskowa pod kanał grub. 15 cm</p> <p>56,1 x 1,2 x 0,15 m³</p> <p>2,3 x 2,3 x 0,15 x 6 m³</p>	<p>10,1</p> <p>4,8</p>	14,9
4.	<p>Zasypanie wykopów</p> <p>124,5 – 14,9 m³</p> <p> $66,5 - \left[\frac{3,14 \times 1,2^2}{4} \times 1,7 \right] - \left[\frac{3,14 \times 1,2^2}{4} \times 1,84 \right] -$ $\left[\frac{3,14 \times 1,2^2}{4} \times 1,91 \right] - \left[\frac{3,14 \times 1,2^2}{4} \times 2,03 \right] -$ $\left[\frac{3,14 \times 1,4^2}{4} \times 2,15 \right] - \left[\frac{3,14 \times 1,4^2}{4} \times 1,98 \right]$ m³ </p>	109,6	
5.	<p>Mechaniczne zagęszczenie warstw zasypowych w wykopie m³</p>	191,0	
6.	<p>Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 1 km</p> <p>56,1 x 1,2 x 0,15 m³</p> <p>2,3 x 2,3 x 0,15 x 6 m³</p> <p> $\left[\frac{3,14 \times 1,2^2}{4} \times 1,7 \right] + \left[\frac{3,14 \times 1,2^2}{4} \times 1,84 \right] +$ $\left[\frac{3,14 \times 1,2^2}{4} \times 1,91 \right] + \left[\frac{3,14 \times 1,2^2}{4} \times 2,03 \right] +$ $\left[\frac{3,14 \times 1,4^2}{4} \times 2,15 \right] + \left[\frac{3,14 \times 1,4^2}{4} \times 1,98 \right]$ m³ </p>	<p>10,1</p> <p>4,8</p> <p>14,9</p>	29,8
<u>II. Roboty montażowe</u>			
1.	Rury PVC kielichowe Ø 160 mm (typ ciężki) mb	59,0	
2.	Studzienka rewizyjna żelbetowa Ø1000mm z płytą nastudzienną Ø1200mm i wjazem typu ciężkiego Ø600mm, h = 1,51m	kpl	1
3.	Studzienka rewizyjna żelbetowa Ø1000mm z płytą nastudzienną Ø1200mm i wjazem typu ciężkiego Ø600mm, h = 1,65m	kpl	1
4.	Studzienka rewizyjna żelbetowa Ø1000mm z płytą nastudzienną Ø1200mm i wjazem typu ciężkiego Ø600mm, h = 1,72m	kpl	1
5.	Studzienka rewizyjna żelbetowa Ø1000mm z płytą nastudzienną Ø1200mm i wjazem typu ciężkiego Ø600mm, h = 1,84m	kpl	1
6.	Studzienka rewizyjna żelbetowa Ø1200mm z płytą nastudzienną Ø1400mm i wjazem typu ciężkiego Ø600mm, h = 1,96m	kpl	1
7.	Studzienka rewizyjna żelbetowa Ø1200mm z płytą nastudzienną Ø1400mm i wjazem typu ciężkiego Ø600mm, h = 1,79m	kpl	1

1	2	3	4
	C. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		
	<u>I. Roboty ziemne</u>		
1.	Wykopy liniowe w gruncie kat. III		
	$8,0x\frac{0,71+0,83}{2}x0,6$	m ³	3,7
	$5,6x\frac{1,98+1,66}{2}x1,0$	m ³	10,2
	$1,2x\frac{0,72+0,67}{2}x0,6$	m ³	0,5
	$2,0x\frac{0,73+0,62}{2}x0,6$	m ³	0,8
	$6,5x\frac{0,75+0,65}{2}x0,6$	m ³	2,7
	$3,0x\frac{0,67+0,62}{2}x0,6$	m ³	1,2
	$0,7x\frac{0,76+0,68}{2}x0,6$	m ³	0,3
	$0,4x\frac{0,83+0,81}{2}x0,6$	m ³	0,2
	$5,6x\frac{1,80+1,60}{2}x1,0$	m ³	9,7
	$17,5x\frac{1,03+0,67}{2}x0,6$	m ³	8,9
	$2,1x\frac{0,93+0,62}{2}x0,6$	m ³	1,0
	$1,3x\frac{0,92+0,62}{2}x0,6$	m ³	0,6
	$2,2x\frac{0,89+0,62}{2}x0,6$	m ³	1,0
	$1,4x\frac{0,88+0,64}{2}x0,6$	m ³	0,6
	$2,9x\frac{0,82+0,63}{2}x0,6$	m ³	1,3
	$6,0x\frac{0,79+0,63}{2}x0,6$	m ³	2,6
	$2,3x\frac{0,76+0,67}{2}x0,6$	m ³	1,0
	$5,2x\frac{0,71+0,62}{2}x0,6$	m ³	2,1
	$5,6x\frac{1,87+1,79}{2}x1,0$	m ³	10,3
	$15,2x\frac{0,97+0,67}{2}x0,6$	m ³	7,5
	$2,1x\frac{0,81+0,67}{2}x0,6$	m ³	0,9

1	2	3	4
	$1,9x \frac{0,85 + 0,67}{2} x 0,6$	m^3	0,9
	$1,1x \frac{0,87 + 0,62}{2} x 0,6$	m^3	0,5
	$0,8x \frac{0,88 + 0,62}{2} x 0,6$	m^3	0,4
	$0,9x \frac{0,91 + 0,62}{2} x 0,6$	m^3	0,4
	$0,9x \frac{0,91 + 0,62}{2} x 0,6$	m^3	0,4
	$1,1x \frac{0,94 + 0,62}{2} x 0,6$	m^3	0,5
2.	Wykop obiektowy w gruncie kat. III		70,2
	$2,8x2,8x3,0$	m^3	23,5
3.	Podsypka żwirowo piaskowa pod kanał grub. 15 cm		
	$16,8 \times 1,0 \times 0,15$	m^3	2,5
	$86,7 \times 0,6 \times 0,15$	m^3	7,8
	$2,8 \times 2,8 \times 0,15$	m^3	1,2
4.	Zasypanie wykopów		11,5
	$70,2 - 11,5$	m^3	58,7
	$23,5 - \left[\frac{3,14x1,75^2}{4} x 2,8 \right]$	m^3	16,8
5.	Mechaniczne zagęszczenie warstw zasypowych w wykopie	m^3	75,5
6.	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 1 km		
	$16,8 \times 1,0 \times 0,15$	m^3	2,5
	$86,7 \times 0,6 \times 0,15$	m^3	7,8
	$2,8 \times 2,8 \times 0,15$	m^3	1,2
	$\left[\frac{3,14x1,75^2}{4} x 2,8 \right]$	m^3	6,7
	II. Roboty montażowe		18,2
1.	Rury PVC kielichowe Ø50 mm	mb	80
2.	jw. lecz Ø75mm	mb	17
3.	jw. lecz Ø110mm	mb	82
4.	jw. lecz Ø110mm (typ średni)	mb	34
5.	jw. lecz Ø160mm (typ średni)	mb	83
6.	Rewizja PVC kielichowa Ø75 mm	szt	3
7.	Rewizja PVC kielichowa Ø110 mm	szt	9
8.	Rura wywiewna PVC kielichowa Ø 50 mm	szt	7

1	2	3	4
9.	Napowietrznik Ø 100 mm szt	15	
10.	Napowietrznik Ø 75 mm szt	3	
11.	Wpust ściekowy Ø 100 mm szt	9	
12.	Wpust ściekowy Ø 50 mm szt	3	
13.	Miska ustępowa typu COMPACT kpl	16	
14.	Umywalka porcelitowa z syfonem kpl	11	
15.	Umywalka porcelitowa z syfonem (dla dzieci) kpl	17	
16.	Zlewozmywak chromoniklowany jednokomorowy z syfonem kpl	13	
17.	Brodzik stalowy emaliowany z syfonem kpl	5	
18.	Łapacz tłuszczu i piasku firmy WAVIN typu EURO-REK OMEGA NS2 / Ø1740mm kpl	1	
19.	Rura stalowa ochronna Ø250mm, l = 1,0 szt	3	
20.	Studzienka schładzająca żelbetowa Ø600mm, h = 0,8m kpl	1	
	<u>III. Roboty budowlane</u>		
1.	Kucie bruzd pod podejścia kanalizacyjne dla rur Ø50mm 80 x 0,10 x 0,08 mb/m ³	80/0,64	
2.	j.w. lecz dla rur Ø75mm 17 x 0,12 x 0,12 mb/m ³	17/0,25	
3.	j.w. lecz dla rur Ø110mm 82,0 x 0,15 x 0,15 mb/m ³	82/1,9	
4.	Zakrycie bruzd pod piony i podejścia kanalizacyjne dla rur Ø50mm płytą gipsową z otynkowaniem 80 x 0,10 m ²	8,0	
5.	j.w. lecz dla rur Ø75mm 17 x 0,12 m ²	2,0	
6.	j.w. lecz dla rur Ø110mm 82,0 x 0,15 m ²	12,3	
7.	Przekucia przez strop grub. 30 cm z osadzeniem tulei ochronnej dla rur Ø 50mm szt	8	
8.	Przekucia przez strop grub. 30 cm z osadzeniem tulei ochronnej dla rur Ø 75mm szt	3	
9.	Przekucia przez strop grub. 30 cm z osadzeniem tulei ochronnej dla rur Ø 110mm szt	6	