

---

**PRZEDMIAR**  
**Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa**  
**budynku przedszkola w Ustrobnej**

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku przedszkola w Ustrobnej  
INWESTOR : Gmina Wojaszówka  
ADRES INWESTORA : 38-471 Wojaszówka 115  
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 14.04.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.04.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku przedszkola w Ustrobnej</b>					
1		<b>Instalacja wody</b>			
1.1		<b>Instalacja wody w budynku przedszkola</b>			
1	KNR 7- d.1. 28 1 0203- 02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
	3		otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	KNR 7- d.1. 28 1 0207- 04	Przebicie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
	1		otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 4- d.1. 01 1 0206- 04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości ponad 10 cm, zabetonowanie starych otworów	szt.		
	poz.1+poz.2		szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNR 7- d.1. 28 1 0209- 04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
	26		m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
5	KNR-W d.1. 4-01 1 0207- 02	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
	poz.4		m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
6	KNR-W d.1. 2-15 1 0133- 03	Montaż zaworu kulowego z pokrętkiem DN25	szt.		
	2		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR-W d.1. 2-15 1 0132- 01	Montaż zaworu kulowego z pokrętkiem DN15	szt.		
	2		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR-W d.1. 2-15 1 0132- 01	Montaż cyrkulacyjnego ogranicznika temperatury ZTB DN15	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	kalk. d.1. 1 własna	Montaż rozdzielacza do wody cyrkulacyjnej	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR-W d.1. 2-15 1 0133- 03	Montaż zaworu zwrotnego DN25	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR-W d.1. 2-15 1 0114- 03 analo- gia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 16x2,0 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	<z.w. 16x2,0>16		m	16.000	
	<c.w.+ cyrkulacja 16x2,0>15+38		m	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>

Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR-W d.1. 2-15 1 0114- 05 analo- gia	Rurociągi z tworzywa sztucznego o śr. 20x2,0 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  <z.w. 20x2,0>14 <c.w.20x2,0>9	m  m m	  14.000 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
13	KNR-W d.1. 2-15 1 0114- 06 analo- gia	Rurociągi z tworzywa sztucznych o śr. 26x3,0 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  <z.w. 26x3,0>23 <c.w.26x3,0>23	m  m m	  23.000 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
14	kalk. d.1. 1 1 własna	Włączenie do istniejących instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNR-W d.1. 2-15 1 0409- 04 analo- gia	Punkty stałe na rurociągach  20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
16	KNR-W d.1. 2-15 1 0137- 01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR-W d.1. 2-15 1 0137- 01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm (dla dzieci wg specyfikacji)  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18	KNR-W d.1. 2-15 1 0137- 01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla niepełnosprawnych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 0- d.1. 35 1 0215- 11	Zawory spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	KNR-W d.1. 2-15 1 0116- 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym  15	szt.  szt.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
21	KNR 0- d.1. 34 1 0103- 01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.6 mm  50	m  m	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
22	KNR 0- d.1. 34 1 0103- 11	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.25 mm  16	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR 0- d.1. 34 1 0103- 01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr.6 mm	m		
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
24	KNR 0- d.1. 34 1 0103- 11	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr.25 mm	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
25	KNR 0- d.1. 34 1 0103- 02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.6 mm	m		
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
26	KNR 0- d.1. 34 1 0103- 12	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr.25 mm	m		
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
27	KNR-W d.1. 2-15 1 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.11+poz.12+poz.13	m	138.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
28	KNR-W d.1. 2-18 1 0707- 01 analo- gia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		poz.27	m	138.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
29	KNR-W d.1. 2-15 1 0127- 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budyn- kach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		poz.27	m	138.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
30	KNR 2- d.1. 02 1 2004- 05 kalk. własna	Obud.belek i podciągów płytami gips.-karton.obudowa pionów wody	m <sup>2</sup>		
		0.2*0.3*24	m <sup>2</sup>	1.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.440</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
<b>2.1</b>		<b>Część wewnętrzna</b>			
31	KNR 7- d.2. 28 1 0207- 04	Przebicie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instala- cyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 2- d.2. 20 1 0113- 11 analo- gia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasi- lających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 150-200 mm	szt.prz ejsc		
		2	szt.prz ejsc	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNR 7- d.2. 28 1 0209- 11	Wykucie bruzd o przekroju do 200 cm2 w podłożu betonowym	m		

Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
34	KNR 7- d.2. 28 1 0209- 04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach muro- wanych	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
35	KNR-W d.2. 4-01 1 0207- 02	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		poz.33	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
36	KNR 7- d.2. 28 1 0207- 04	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instala- cyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37	KNR 4- d.2. 01 1 0206- 04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębo- kości ponad 10 cm, zabetonowanie starych otworów	szt.		
		poz.36	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38	KNR-W d.2. 2-15 1 0203- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych	m		
		20+8	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
39	KNR-W d.2. 2-15 1 0207- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
40	KNR-W d.2. 2-15 1 0208- 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
41	KNR 2- d.2. 15 1 0221- 02	Montaż umywalek pojedynczych z półpostumentem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR 2- d.2. 15 1 0221- 02	Montaż umywalek pojedynczych dla dzieci	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNR 2- d.2. 15 1 0221- 02	Montaż umywalek pojedynczych NPS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR 2- d.2. 15 1 0224- 03	Montaż ustępu na stelażu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR 2- d.2. 15 1 0224- 03	Montaż ustępu dla dzieci	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 2- d.2. 15 1 0224- 03	Montaż ustępu na stelażu NPS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR 2- d.2. 15 1 0212- 01	Montaż wpustów podłogowych o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48	KNR-W d.2. 2-15 1 0211- 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		<umywalka>6	podej.	6.000	
		<wpust podłogowy>3	podej.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
49	KNR-W d.2. 2-15 1 0211- 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
50	KNR-W d.2. 2-15 1 0222- 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR-W d.2. 2-15 1 0213- 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	Kalku- d.2. lacja 1 własna	Wywiewka kanalizacyjna dostosowana do pokrycia dachowego	szt		
		poz.51	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR 2- d.2. 02 1 2004- 05 kalk. własna	Obud.belek i podciągów płytami gips.-karton.obudowa pionów kanalizacyjnych	m <sup>2</sup>		
		(0.3+0.3)*6	m <sup>2</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
<b>2.2</b>		<b>Część zewnętrzna</b>			
54	KNK 2- d.2. 06 2 0803- 01	Ręczna rozbiórka nawierzchni z kostki nieregularnej na podsypce piaskowej przy wypełnieniu spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		12*0.7	m <sup>2</sup>	8.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
55	KNK 2- d.2. 06 2 0801- 01	Ręczna rozbiórka podbudowy z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>		
		12*0.7*0.3	m <sup>3</sup>	2.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.520</b>
56	KNR 2- d.2. 01 2 0307- 02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		12*0.4*1	m <sup>3</sup>	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
57	KNR-W d.2. 2-01 2 0609- 02	Podsypka i obsypka piaskowa wokół rury, 10 cm pod rurą i 20 cm nad rurą	m <sup>3</sup>		
		0.3*0.4*12	m <sup>3</sup>	1.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.440</b>

Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR-W d.2. 2-15 2 0203- 04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
59	KNNR d.2. 4 1417- 2 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR 2- d.2. 01 2 0320- 0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.54-((3.14*0.08^2)/4)*12	m <sup>3</sup>	8.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.340</b>
61	KNR 2- d.2. 01 2 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.60	m <sup>3</sup>	8.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.340</b>
62	KNR 2- d.2. 23 2 0104- 01	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		12*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	2.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.520</b>
63	KNR 2- d.2. 31 2 0511- 01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		12*0.7	m <sup>2</sup>	8.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
64	kalk. d.2. 2 własna	Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej, czyszczenie odcinka na zewnątrz, prace porządkowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja C.O.</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
65	KNR 7- d.3. 28 1 0207- 04	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W d.3. 2-15 1 0412- 07	Zawory odpowietrzające automatyczne 3/4" wraz zaworem kulowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNR 0- d.3. 35 1 0208- 03	Montaż pompy obiegowej C.O.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR-W d.3. 2-15 1 0411- 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4+2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
69	KNR-W d.3. 2-15 1 0411- 03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR-W d.3. 2-15 1 0411-03	Montaż filtra siatkowego o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR-W d.3. 2-15 1 0530-01	Montaż termomanometru	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNR-W d.3. 2-15 1 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		90*2	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
73	KNR-W d.3. 2-15 1 0113-06	Rurociągi w instalacjach wody z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		30*2	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
74	KNR 0- d.3. 35 1 0209-05 z.sz. 3.1.	Przesunięcie istniejącego grzejnika, 600/1200 i 600/1600 x 3	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75	KNR 0- d.3. 35 1 0209-08 z.sz. 3.1.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie montaż w obiektach przedszkoli wraz z zabezpieczającą obudową grzejnika	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
76	KNR 0- d.3. 35 1 0209-01 z.sz. 3.1.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie montaż w przedszkolach wraz z osłoną zabezpieczającą	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNR 0- d.3. 35 1 0215-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 10 mm - do grzejników nowych i przesuwanych (podejście portkowe i głowica termostatyczna)	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
78	KNR-W d.3. 2-15 1 0409-04 analogia	Punkty stałe na rurociągach	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
79	KNR 0- d.3. 31 1 0312-09	Rozdzielacze do ogrzewania grzejnikowego (9 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	Kalku- d.3. lacja 1 własna	Regulacja ogrzewania, nastawy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	Kalku- d.3. lacja 1 własna	Uruchomienie i regulacja instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Pod- stawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR 0- d.3. 34 1 0103- 01	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr.6 mm	m		
		90*2	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
83	KNR 0- d.3. 34 1 0103- 16	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr.30 mm	m		
		30*2	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
84	KNR-W d.3. 2-15 1 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie-mieszkalnych	kpl.		
		Przedmiar dodatkowy	próba		1.000
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	d.3. kalk. 1 własna	Włączenie do istniejącego rozdzielacza C.O.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	Kalku- d.3. lacja 1 własna	Montaż termostatu wraz z okablowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR d.3. 5 0206- 1 01 analo- gia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - podłączenie pompy obiegowej i stycznika pompy	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>