
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DO WYMAGAŃ PRZEPISÓW POŻAROWYCH - PUBLICZNA SZKOŁA
PODSTAWOWA W SKARYSZEWIE
ADRES INWESTYCJI : SKARYSZEW, UL. BOLESŁAWA PRUSA 5
INWESTOR : GMINA SKARYSZEW
ADRES INWESTORA : SKARYSZEW, UL. SŁOWACKIEGO 6
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : SANITARNA - INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA
SPORZĄDZIŁ : DARIUSZ KOPYT
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : marzec 2020 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJA HYDRANTOWA						
1			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 4-02 d.1 0114-03	SST.III.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
			1.5	m	1.50	
					RAZEM	1.50
2	KNR 4-02 d.1 0114-02	SST.III.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
3	KNR 4-02 d.1 0130-03	SST.III.1	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
4	KNR 4-02 d.1 0130-04	SST.III.1	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
5	KNR 4-02 d.1 0130-08	SST.III.1	Demontaż skrzynki hydrantowej wnękowej	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
6	KNR 4-02 d.1 0130-07	SST.III.1	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
7	KNR 4-02 d.1 0130-09	SST.III.1	Demontaż węża hydrantowego gumowego lub parcianego	szt.		
			11	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
8	KNR 4-02 d.1 0230-08	SST.III.1	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
9	KNR 0-34 d.1 0101-09 z.o.3.1. 9904-02	SST.III.1	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - demontaż demolacyjny	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
10	KNR 4-02 d.1 0109-04 analogia	SST.III.1	Demontaż i zakorkowanie podejścia dopływowego pod hydrant o śr. 50 mm	szt.		
			Obmiar dodatkowy - łączna długość 0.5	m		0.50
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
11	KNR 4-02 d.1 0109-03 analogia	SST.III.1	Demontaż i zakorkowanie podejścia dopływowego pod hydrant o śr. 25 mm	szt.		
			Obmiar dodatkowy - łączna długość 0.5	m		0.50
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
12	KNR-W 4- d.1 02 0211- 02 analogia	SST.III.1	Wymiana trójnika z PVC ciśnieniowego o śr. 80 mm na kolano z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - w węźle wodomierzowym	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
13	KNR-W 4- d.1 02 0211- 02 analogia	SST.III.1	Włączenie do istniejącego rurociągu PVC ciśnieniowego o śr. 80 mm, rurociągu stalowego o śr. 50 mm w węźle wodomierzowym	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
14	KNR 4-07 d.1 z.sz.3.5.a	SST.III.1	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej. dla obiektów do 15 piono-pięter	obiekt		
			1	obiekt	1.00	
					RAZEM	1.00
2			ROBOTY MONTAŻOWE			
15	KNR-W 2- d.2 15 0106- 06	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			360	m	360.00	
					RAZEM	360.00
16	KNR-W 2- d.2 15 0106- 06	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			71	m	71.00	
					RAZEM	71.00
17	KNR-W 2- d.2 15 0106- 04	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
18	KNR-W 2- d.2 15 0106- 03	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
19	KNR-W 2- d.2 15 0126- 04	SST.III.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
			1			
			360+71+42+20	m	493.00	
					RAZEM	493.00
20	KNR-W 2- d.2 15 0128- 02	SST.III.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			493	m	493.00	
					RAZEM	493.00
21	KNR-W 2- d.2 15 0138- 01	SST.III.1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
			19	szt.	19.00	
					RAZEM	19.00
22	KNR-W 2- d.2 15 0138- 01	SST.III.1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie (z demontażu)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
23	KNR-W 2- d.2 15 0142- 01	SST.III.1	Szafki hydrantowe naścienne wyposażone w zwijadło wychylne z wężem półsztywnym o dł.30 m i prądownicą, zaopatrzone w znaki bezpieczeństwa	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
24	KNR-W 2- d.2 15 0142- 01	SST.III.1	Szafki hydrantowe stojące wyposażone w zwijadło wychylne z wężem półsztywnym o dł.30 m i prądownicą, zaopatrzone w znaki bezpieczeństwa na stojakach	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR-W 2- d.2 15 0142- 01	SST.III.1	Szafki hydrantowe naścienne wyposażone w zwijadło wychylne z wężem pólstywnym o dł.30 m i prądownicą, zaopatrzone w znaki bezpieczeństwa i z gaśnicą - z demontażu	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
26	KNR-W 2- d.2 15 0142- 01	SST.III.1	Szafki hydrantowe naścienne wyposażone w zwijadło wychylne z wężem pólstywnym o dł.20 m i prądownicą, zaopatrzone w znaki bezpieczeństwa	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
27	KNR-W 2- d.2 15 0115- 03	SST.III.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			20	szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
28	KNR-W 2- d.2 15 0130- 06	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
29	KNR-W 2- d.2 15 0130- 05	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
30	KNR-W 2- d.2 15 0130- 04	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
31	KNR-W 2- d.2 15 0142- 03	SST.III.1	Drzwiczki rewizyjne w obudowach do zaworów	szt.		
			11	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
3			WEZEŁ REGULACYJNO - ZABEZPIECZAJĄCY			
32	KNR 4-02 d.3 0111-05	SST.III.1	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 80 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
33	KNR-W 2- d.3 15 0130- 08	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
34	KNR-W 2- d.3 15 0130- 06	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
35	KNR-W 2- d.3 15 0130- 08 analogia	SST.III.1	Filtry siatkowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
36	KNR-W 2- d.3 15 0130- 06 analogia	SST.III.1	Zawory zwrotne antyskażeniowe klasy BA instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR-W 2- d.3 15 0130- 06 analogia	SST.III.1	Zawory zwrotne antyskażeniowe klasy EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
38	KNR 7-08 d.3 0301-02 analogia	SST.III.1	Układy sterowania elektrycznego - zawór pierwszeństwa z otwieraniem ręcznym, presostat z przyłączem tłumiącym oraz cewką 230 V z puszką przyłączeniową	ukł.		
			1	ukł.	1.00	
					RAZEM	1.00
39	KNR-W 2- d.3 15 0130- 05 analogia	SST.III.1	Zawory pierwszeństwa p.poż. instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm z otwieraniem ręcznym - (zabudowa zaworu)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
40	KNR-W 2- d.3 15 0106- 08	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
41	KNR-W 2- d.3 15 0106- 06	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
42	KNR-W 2- d.3 15 0529- 01	SST.III.1	Lejki ściekowe	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
43	KNR-W 2- d.3 15 0211- 01	SST.III.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			1	podej.	1.00	
					RAZEM	1.00
44	KNR-W 2- d.3 15 0208- 01	SST.III.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
4			IZOLACJA RUROCIĄGÓW WODOCIĄGOWYCH			
45	KNR 0-34 d.4 0101-07	SST.III.1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
46	KNR 0-34 d.4 0101-07	SST.III.1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
47	KNR 0-34 d.4 0101-07	SST.III.1	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			71	m	71.00	
					RAZEM	71.00
48	KNR 0-34 d.4 0101-08	SST.III.1	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			364	m	364.00	
					RAZEM	364.00
49	KNR 0-34 d.4 0101-09	SST.III.1	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
5			ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 4-01 d.5 0208-03	SST.III.1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm (w stropie)	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
51	KNR 4-01 d.5 0333-08	SST.III.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
52	KNR 4-01 d.5 0333-09	SST.III.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			21	szt.	21.00	
					RAZEM	21.00
53	KNR 4-01 d.5 0333-11	SST.III.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
54	KNR 4-01 d.5 0330-06	SST.III.1	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (70x65 cm)	m ²		
			0.46*2	m ²	0.92	
					RAZEM	0.92
55	KNR 4-01 d.5 0330-06	SST.III.1	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (rozkucia podejść demontowanych hydrantów)	m ²		
			0.06*11	m ²	0.66	
					RAZEM	0.66
56	KNR 4-01 d.5 0206-02	SST.III.1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
57	KNR 4-01 d.5 0323-02	SST.III.1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
58	KNR 4-01 d.5 0323-03	SST.III.1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
			21	szt.	21.00	
					RAZEM	21.00
59	KNR 4-01 d.5 0323-04	SST.III.1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
60	KNR 4-01 d.5 0303-02	SST.III.1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
			(0.06*11)+(0.2*6)	m ²	1.86	
					RAZEM	1.86
61	KNR 2-02 d.5 2010-05	SST.III.1	Uzupełnienie wnęk w ścianach z płyt G-K - ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych; pokrycie jednostronne jednowarstwowe 25-01; rozstaw słupków 20 cm	m ²		
			0.6	m ²	0.60	
					RAZEM	0.60
62	KNR BC- d.5 02 0304-03 analogia	SST.III.1	Uszczelnienie przejść p.poż masą uszczelniającą spełniającą warunki ogniochronności EI 120 - EI 160	m ²		
			1.6	m ²	1.60	
					RAZEM	1.60
63	KNR 2-02 d.5 2004-01	SST.III.1	Obudowy płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01	m ²		
			290	m ²	290.00	
					RAZEM	290.00
64	KNR 4-01 d.5 1204-08	SST.III.1	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			12	m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
65	KNR 4-01 d.5 1204-02	SST.III.1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
			12	m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
66	KNR 2-02 d.5 0815-01	SST.III.1	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m ²		
			290+1	m ²	291.00	
					RAZEM	291.00
67	KNR 2-02 d.5 1505-03	SST.III.1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
			290+1	m ²	291.00	
					RAZEM	291.00
6			ROBOTY POWIĄZANE			
68	KNR 4-03 d.6 1116-03	SST.III.1	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
			2	m	2.00	
					RAZEM	2.00
69	KNR 4-03 d.6 1124-02	SST.III.1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
70	KNR 4-03 d.6 1120-01	SST.III.1	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
71	KNR 4-03 d.6 0907-01	SST.III.1	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
72	KNR 5-08 d.6 0201-02	SST.III.1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
73	KNR 5-08 d.6 0209-02	SST.III.1	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
74	KNR 5-08 d.6 0303-01	SST.III.1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
75	KNR 5-08 d.6 0307-03	SST.III.1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem (z demontażu)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
76	KNR 5-08 d.6 0309-02	SST.III.1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
77	KNR 4-03 d.6 0904-01	SST.III.1	Wykon. połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia)	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
78	KNR 4-03 d.6 1001-04	SST.III.1	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR 4-03 d.6 1012-01	SST.III.1	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
80	KNR-W 4- d.6 02 0517- 01	SST.III.1	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o śr. 15 mm - przełożenie gałęzek	kpl.		
			Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		2.00
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
81	KNR-W 4- d.6 02 0512- 01	SST.III.1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
82	KNR-W 4- d.6 02 0521- 01	SST.III.1	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
83	KNR-W 2- d.6 15 0412- 02	SST.III.1	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm (z demontażu)	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
84	KNR-W 2- d.6 15 0418- 05	SST.III.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - C-22/300-700	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
85	KNR-W 2- d.6 15 0418- 01	SST.III.1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - C11/300-1000	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
2	ROBOTY MONTAŻOWE						
3	WĘZEL REGULACYJNO - ZABEZPIECZAJĄCY						
4	IZOLACJA RUROCIĄGÓW WODOCIĄGOWYCH						
5	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE						
6	ROBOTY POWIĄZANE						
	RAZEM						

Słownie: