

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa stacji uzdatniania wody wraz z siecią wodociągową w miejscowości Dobiegniewo i wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy - INDYWIDUALNE UJĘCIA WODY Z PRZYŁĄCZAMI - MONTAŻ STUDNI I PRZYŁĄCZY
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 284/5, 245/3, 306/11, 305/3, obręb Dobiegniewo, gmina Włocławek
INWESTOR : Gmina Włocławek
ADRES INWESTORA : ul. Królewiecka 7, 87-800 Włocławek
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2013 r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANE

1. Ogólna Specyfikacja Techniczna nr OST-01- Wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych
CPV: 45000000-7 - Roboty budowlane.

2. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna nr SPW-01 - Montaż studni i przyłącza wodociągowego
CPV: 45255110-3 - Roboty budowlane w zakresie studni
CPV: 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.
CPV: 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne.

3. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna nr SPE-01 - Montaż przyłącza elektroenergetycznego
CPV: 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych.
CPV: 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.

SPORZĄDZIŁ:

inż. Maciej Ostyna
os. projektanta

SPRAWDZIŁ:

inż. Jerzy Kujawski
specjalność instalacje i inżynieria sanitarna
upr. bud. nr

220/82/OL; 402/OL; 79/87/OL; 479/94/OL;
§ 2 ust. 1 pkt 4; § 4 ust. 1 pkt 1; § 6 ust. 1 i 2;
§ 7 ust. 2; § 13 ust. 1 pkt 2 i pkt. 4 lit. a i b

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INDYWIDUALNE UJĘCIA WODY Z PRZYŁĄCZAMI - MONTAŻ STUDNI I PRZYŁĄCZY. CPV: 45000000-7, 45255110-3, 45231300-8, 45332200-5, 45231400-9, 45311200-2					
1 MONTAŻ STUDNI I PRZYŁĄCZY - DZ. NR 284/5					
1.1 MONTAŻ STUDNI - DZ. NR 284/5					
1	KNR 2-10 d.1. 0909-03 1 kalk. własna	Zabudowa rur PVC o śr. 125 mm - filtrowych 6,0m i nadfiltrowych 20,8 m w otworach wierconych systemem mechaniczno-obrotowym z zamknięciem głowicą PE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-28 d.1. 0705-03 1	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane mechanicznie obsypka rury filtrowej i nadfiltrowej żwirem 2-8 mm	m ³		
		0,75+0,01	m ³	0,760	
				RAZEM	0,760
3	KNR 2-10 d.1. 0505-01 1	Wypełnienie szczelin odcinkowych betonem lub itobetonem - korek betonowy	m ³		
		0,038	m ³	0,038	
				RAZEM	0,038
4	KNR 2-28 d.1. 0501-08 1	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - obsypka rury nadfiltrowej powyżej korka betonowego	m ³		
		0,228	m ³	0,228	
				RAZEM	0,228
5	KNR-W 2- d.1. 18 0513-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - obudowa studni wierconej	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 2- d.1. 18 0513-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - obudowa studni wierconej	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
		-1/0,5	stud.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
7	KNR-W 7- d.1. 07 0204-01 1	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostarczane w kompletach - pompa głębinowa 0,5m ³ /h H=60ms.w. z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 0-13 d.1. 0128-03 1	Rurociągi PE o śr. 32 mm w studni łączone metodą mechaniczną w studni	m		
		26,6	m	26,600	
				RAZEM	26,600
9	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 1	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 0-31 d.1. 0213-01 1	Zbiornik ciśnieniowy przeponowy o pojemności 8 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 13-25 d.1. 0315-05 1	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia - czujnik (przetwornik) ciśnienia 4-20 mA, 0-6 bar z akcesoriami montażowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 13-25 d.1. 0312-03 1	Montaż regulatora elektrycznego parametrycznego, ciągłego, krokowego - jednostka sterująca stałego ciśnienia DC 0-10V/2-10V Ri=kOhm, DC 0-20mA/4-20mA Ri=500Ohm, max 230V max 0,5A z okablowaniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2- d.1. 15 0530-04 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-19 d.1. 0217-01 1	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy wodociągowych o śr.zewn. 32 mm w tulejach z PE o śr. 90 mm z pierścieniem uszczelniającym i z uszczelnieniem manszetami	przej.		
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 4- d.1. 01 0208-02 1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 5- d.1. 08 0117-04 1	Montaż przepustów rurowych hermetycznych o śr. do 36 mm na ścianie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2- d.1. 18 0408-01 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		7+1	m	8,000	
				RAZEM	8,000
19	KNR-W 2- d.1. 18 0421-01 1	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano 90 st.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2- d.1. 15 0213-05 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2 MONTAŻ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ - DZ. NR 284/5					
21	KNR 2-28 d.1. 0314-01 2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		9,4	m	9,400	
				RAZEM	9,400
22	KNR-W 4- d.1. 02 0115-04 2	Wstawienie trójnika z PE o śr. 32 mm o połączeniach mechanicznych	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 4- d.1. 02 0125-03 2	Wstawienie zaworu zwrotnego o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 0-13 d.1. 0128-03 2	Rurociągi PE o śr. 32 mm łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
25	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 2	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 0-31 d.1. 0209-09 2	Filtr narurowy wstępny mechaniczny z płukaniem ręcznym DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 0-31 d.1. 0209-09 2	Filtr narurkowy węglowy 10" DN25 z wymiennym wkładem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 2- d.1. 18 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		(9,4+3)/200	odc. 200m	0,062	
				RAZEM	0,062
30	KNR-W 2- d.1. 18 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		(9,4+3)/200	odc. 200m	0,062	
				RAZEM	0,062
31	KNR-W 2- d.1. 18 0704-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.		
		(9,4+3)/200		0,062	
				RAZEM	0,062
1.3	MONTAŻ PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ - DZ. NR 284/5				
32	KNNR 5 d.1. 0707-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		8,7	m	8,700	
				RAZEM	8,700
33	KNNR 5 d.1. 1207-11 3	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNNR 5 d.1. 0102-04 3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr. do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
35	KNNR 5 d.1. 0203-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNNR 5 d.1. 0408-02 3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNNR 5 d.1. 1203-09 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		3+3+3	szt. żył	9,000	
				RAZEM	9,000
38	KNNR 5 d.1. 1302-02 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 5 d.1. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		1	po- miar	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.1. 1208-06 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		3*0,05*0,05	m ³	0,008	
				RAZEM	0,008

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNNR 5 d.1. 1208-02 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
2 MONTAŻ STUDNI I PRZYŁĄCZY - DZ. NR 245/3					
2.1 MONTAŻ STUDNI - DZ. NR 245/3					
42	KNR 2-10 d.2. 0909-03 1 kalk. własna	Zabudowa rur PVC o śr. 125 mm - filtrowych 6,0m i nadfiltrowych 20,8 m w otworach wierconych systemem mechaniczno-obrotowym z zamknięciem głowicą PE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 2-28 d.2. 0705-03 1	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane mechanicznie obsypka rury filtrowej i nadfiltrowej żwirem 2-8 mm	m ³		
		0,75+0,01	m ³	0,760	
				RAZEM	0,760
44	KNR 2-10 d.2. 0505-01 1	Wypełnienie szczelin odcinkowych betonem lub itobetonem - korek betonowy	m ³		
		0,038	m ³	0,038	
				RAZEM	0,038
45	KNR 2-28 d.2. 0501-08 1	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - obsypka rury nadfiltrowej powyżej korka betonowego	m ³		
		0,228	m ³	0,228	
				RAZEM	0,228
46	KNR-W 2- d.2. 18 0513-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - obudowa studni wierconej	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 2- d.2. 18 0513-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - obudowa studni wierconej	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
		-1/0,5		-2,000	
				RAZEM	-2,000
48	KNR-W 7- d.2. 07 0204-01 1	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostarczane w kompletach - pompa głębinowa 0,5m ³ /h H=60ms.w. z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 0-13 d.2. 0128-03 1	Rurociągi PE o śr. 32 mm w studni łączone metodą mechaniczną w studni	m		
		26,6	m	26,600	
				RAZEM	26,600
50	KNR-W 2- d.2. 15 0132-03 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR-W 2- d.2. 15 0132-03 1	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 0-31 d.2. 0213-01 1	Zbiornik ciśnieniowy przeponowy o pojemności 8 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 13-25 d.2. 0315-05 1	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia - czujnik (przetwornik) ciśnienia 4-20 mA, 0-6 bar z akcesoriami montażowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR 13-25 d.2. 0312-03 1	Montaż regulatora elektrycznego parametrycznego, ciągłego, krokowego - jednostka sterująca stałego ciśnienia DC 0-10V/2-10V Ri=kOhm, DC 0-20mA/4-20mA Ri=500Ohm, max 230V max 0,5A z okablowaniem	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2- d.2. 15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 2-19 d.2. 0217-01	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy wodociagowych o śr.zew. 32 mm w tulejach z PE o śr. 90 mm z pierścieniem uszczelniającym i z uszczelnieniem manszetami	przej.		
1		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR-W 4- d.2. 01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 5- d.2. 08 0117-04	Montaż przepustów rurowych hermetycznych o śr. do 36 mm na ścianie	szt		
1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR-W 2- d.2. 18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
1		4+1	m	5,000	
				RAZEM	5,000
60	KNR-W 2- d.2. 18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano 90 st.	szt		
1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2- d.2. 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2 MONTAŻ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ - DZ. NR 245/3					
62	KNR 2-28 d.2. 0314-01	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
2		26,2	m	26,200	
				RAZEM	26,200
63	KNR-W 2- d.2. 19 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 63 mm	m		
2		2,3+0,5	m	2,800	
				RAZEM	2,800
64	KNR 0-13 d.2. 0128-03	Rurociągi PE o śr. 32 mm łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych	m		
2		3,3	m	3,300	
				RAZEM	3,300
65	KNR-W 2- d.2. 19 0216-05	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.zew.32 mm w tulejach z rur stal.o śr.50 mm	przej.		
2		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2- d.2. 15 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR-W 2- d.2. 15 0132-03	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR 0-31 d.2. 0209-09	Filtr narurowy wstępny mechaniczny z płukaniem ręcznym DN25	szt.		
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 0-31	Filtr narurowy węglowy 10" DN25 z wymiennym wkładem	szt.		
d.2.	0209-09		szt.	1,000	
2		1			
				RAZEM	1,000
70	KNR-W 2-	Jednokrotne ptukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.		
d.2.	18 0708-01		200m		
2		(26,2+3,3)/200	odc.	0,148	
				RAZEM	0,148
71	KNR-W 2-	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
d.2.	18 0707-01		200m		
2		(26,2+3,3)/200	odc.	0,148	
				RAZEM	0,148
72	KNR-W 2-	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m		
d.2.	18 0704-01		-1 prób.		
2		(26,2+3,3)/200	200m	0,148	
			-1 prób.		
				RAZEM	0,148
2.3 MONTAŻ PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ - DZ. NR 245/3					
73	KNR-W 4-	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		
d.2.	03 1122-07		szt.	1,000	
3		1			
				RAZEM	1,000
74	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.2.	0707-01		m	28,000	
3		28			
				RAZEM	28,000
75	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.50 mm	m		
d.2.	0705-01		m	2,300	
3		2,3			
				RAZEM	2,300
76	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.2.	1207-11		m	5,500	
3		3+2,5			
				RAZEM	5,500
77	KNNR 5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.2.	0102-04		m	5,500	
3		3+2,5			
				RAZEM	5,500
78	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.2.	0203-02		m	2,500	
3		2,5			
				RAZEM	2,500
79	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
d.2.	0203-03		m	3,000	
3		3			
				RAZEM	3,000
80	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
d.2.	0408-02		szt.	1,000	
3		1			
				RAZEM	1,000
81	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica kompaktowa niskiego napięcia z wyłącznikiem i gniazdami 230V i 400V	szt.		
d.2.	0405-06		szt.	1,000	
3		1			
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNNR 5 d.2. 1203-09 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 5+5+5	szt.żył szt.żył	15,000	
				RAZEM	15,000
83	KNNR 5 d.2. 1203-09 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 5+5+5	szt.żył szt.żył	15,000	
				RAZEM	15,000
84	KNNR 5 d.2. 1302-02 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR 5 d.2. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar po- miar	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 5 d.2. 1208-06 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej (3+2,5)*0,05*0,05	m ³ m ³	0,014	
				RAZEM	0,014
87	KNNR 5 d.2. 1208-02 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 3+2,5	m m	5,500	
				RAZEM	5,500
3 MONTAŻ STUDNI I PRZYŁĄCZY - DZ. NR 306/11					
3.1 MONTAŻ STUDNI - DZ. NR 306/11					
88	KNR 2-10 d.3. 0909-03 1 kalk. włas- na	Zabudowa rur PVC o śr. 125 mm - filtrowych 6,0m i nadfiltrowych 20,8 m w otworach wierconych systemem mechaniczno-obrotowym z zamknięciem głowicą PE 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR 2-28 d.3. 0705-03 1	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane mechanicznie obsypka rury filtrowej i nadfiltrowej żwirem 2-8 mm 0,75+0,01	m ³ m ³	0,760	
				RAZEM	0,760
90	KNR 2-10 d.3. 0505-01 1	Wypełnienie szczelin odcinkowych betonem lub iobetonem - korek betonowy 0,038	m ³ m ³	0,038	
				RAZEM	0,038
91	KNR 2-28 d.3. 0501-08 1	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - obsypka rury nadfiltrowej powyżej korka betonowego 0,228	m ³ m ³	0,228	
				RAZEM	0,228
92	KNR-W 2- d.3. 18 0513-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - obudowa studni wierconej 1	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 2- d.3. 18 0513-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - obudowa studni wierconej -1/0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
94	KNR-W 7- d.3. 07 0204-01 1	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostarczane w kompletach - pompa głębinowa 0,5m ³ /h H=60ms.w. z okablowaniem 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR 0-13 d.3. 0128-03 1	Rurociągi PE o śr. 32 mm w studni łączone metodą mechaniczną w studni 26,6	m m	26,600	
				RAZEM	26,600
96	KNR-W 2- d.3. 15 0132-03 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR-W 2- d.3. 15 0132-03 1	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR 0-31 d.3. 0213-01 1	Zbiornik ciśnieniowy przeponowy o pojemności 8 dm ³ 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNR 13-25 d.3. 0315-05 1	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia - czujnik (przetwornik) ciśnienia 4-20 mA, 0-6 bar z akcesoriami montażowymi 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 13-25 d.3. 0312-03 1	Montaż regulatora elektrycznego parametrycznego, ciągłego, krokowego - jednostka sterująca stałego ciśnienia DC 0-10V/2-10V Ri=kOhm, DC 0-20mA/4-20mA Ri=500Ohm, max 230V max 0,5A z okablowaniem 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR-W 2- d.3. 15 0530-04 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNR 2-19 d.3. 0217-01 1	Przejścia rurociągu przez ściany z bet. żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy wodociągowych o śr.zewn. 32 mm w tulejach z PE o śr. 90 mm z pierścieniem uszczelniającym i z uszczelnieniem manszetami 1	przej. przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR-W 4- d.3. 01 0208-02 1	Przebiecie otworów o pow.do 0,05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNR-W 5- d.3. 08 0117-04 1	Montaż przepustów rurowych hermetycznych o śr. do 36 mm na ścianie 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNR-W 2- d.3. 18 0408-01 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 4+1	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
106	KNR-W 2- d.3. 18 0421-01 1	Kształki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano 90 st. 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNR-W 2- d.3. 15 0213-05 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2 MONTAŻ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ - DZ. NR 306/11					
108	KNR 2-28 d.3. 0314-01 2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 19	m m	19,000	
				RAZEM	19,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR-W 2- d.3. 19 0216-05 2	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.zew.32 mm w tulejach z rur stal.o śr.50 mm	przej. przej.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
110	KNR-W 4- d.3. 02 0115-04 2	Wstawienie trójnika z PE o śr. 32 mm o połączeniach mechanicznych	szt. szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
111	KNR 0-13 d.3. 0128-03 2	Rurociągi PE o śr. 32 mm łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych	m m	5,300	
		5,3		RAZEM	5,300
112	KNR-W 2- d.3. 15 0132-03 2	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt. szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
113	KNR-W 2- d.3. 15 0132-03 2	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt. szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
114	KNR 0-31 d.3. 0209-09 2	Filtr narurowy wstępny mechaniczny z płukaniem ręcznym DN25	szt. szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
115	KNR 0-31 d.3. 0209-09 2	Filtr narurowy węglowy 10" DN25 z wymiennym wkładem	szt. szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
116	KNR-W 2- d.3. 18 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm (19+5,3)/200	odc. 200m odc. 200m	0,122	
				RAZEM	0,122
117	KNR-W 2- d.3. 18 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm (19+5,3)/200	odc. 200m odc. 200m	0,122	
				RAZEM	0,122
118	KNR-W 2- d.3. 18 0704-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm (19+5,3)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,122	
				RAZEM	0,122
3.3 MONTAŻ PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ - DZ. NR 306/11					
119	KNNR 5 d.3. 0707-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m m	18,600	
		18,6		RAZEM	18,600
120	KNR-W 5- d.3. 08 0117-04 3	Montaż przepustów rurowych hermetycznych o śr. do 36 mm na ścianie	szt. szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
121	KNNR 5 d.3. 1207-11 3	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m m	6,500	
		6,5		RAZEM	6,500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNNR 5 d.3. 0102-04 3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 6,5	m m	 6,500	
				RAZEM	6,500
123	KNNR 5 d.3. 0203-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur 6,5	m m	 6,500	
				RAZEM	6,500
124	KNNR 5 d.3. 0408-02 3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNNR 5 d.3. 1203-09 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 3+3	szt.żył szt.żył	 6,000	
				RAZEM	6,000
126	KNNR 5 d.3. 1302-02 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNNR 5 d.3. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar po- miar	 1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNNR 5 d.3. 1208-06 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 6,5*0,05*0,05	m ³ m ³	 0,016	
				RAZEM	0,016
129	KNNR 5 d.3. 1208-02 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 6,5	m m	 6,500	
				RAZEM	6,500
4 MONTAŻ STUDNI I PRZYŁĄCZY - DZ. NR 305/3					
4.1 MONTAŻ STUDNI - DZ. NR 305/3					
130	KNR 2-10 d.4. 0909-03 1 kalk. własna	Zabudowa rur PVC o śr. 125 mm - filtrowych 6,0m i nadfiltrowych 20,8 m w otworach wierconych systemem mechaniczno-obrotowym z zamknięciem głowicą PE 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR 2-28 d.4. 0705-03 1	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane mechanicznie obsypka rury filtrowej i nadfiltrowej żwirem 2-8 mm 0,75+0,01	m ³ m ³	 0,760	
				RAZEM	0,760
132	KNR 2-10 d.4. 0505-01 1	Wypełnienie szczelin odcinkowych betonem lub łobetonem - korek betonowy 0,038	m ³ m ³	 0,038	
				RAZEM	0,038
133	KNR 2-28 d.4. 0501-08 1	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - obsypka rury nadfiltrowej powyżej korka betonowego 0,228	m ³ m ³	 0,228	
				RAZEM	0,228
134	KNR-W 2- d.4. 18 0513-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - obudowa studni wierconej 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR-W 2- d.4. 18 0513-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - obudowa studni wierconej	[0.5 m] stud.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-1/0,5	[0.5 m] stud.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
136	KNR-W 7- d.4. 07 0204-01 1	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostarczane w kompletach - pompa głębinowa 0,5m3/h H=60ms.w. z okablowaniem 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNR 0-13 d.4. 0128-03 1	Rurociągi PE o śr. 32 mm w studni łączone metodą mechaniczną w studni 26,6	m m	26,600	
				RAZEM	26,600
138	KNR-W 2- d.4. 15 0132-03 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNR-W 2- d.4. 15 0132-03 1	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNR 0-31 d.4. 0213-01 1	Zbiornik ciśnieniowy przeponowy o pojemności 8 dm3 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNR 13-25 d.4. 0315-05 1	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia - czujnik (przetwornik) ciśnienia 4-20 mA, 0-6 bar z akcesoriami montażowymi 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142	KNR 13-25 d.4. 0312-03 1	Montaż regulatora elektrycznego parametrycznego, ciągłego, krokowego - jednostka sterująca stałego ciśnienia DC 0-10V/2-10V Ri=kOhm, DC 0-20mA/4-20mA Ri=500Ohm, max 230V max 0,5A z okablowaniem 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNR-W 2- d.4. 15 0530-04 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144	KNR 2-19 d.4. 0217-01 1	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy wodociągowych o śr.zewn. 32 mm w tulejach z PE o śr. 90 mm z pierścieniem uszczelniającym i z uszczelnieniem manszetami 1	przej. przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNR-W 4- d.4. 01 0208-02 1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNR-W 5- d.4. 08 0117-04 1	Montaż przepustów rurowych hermetycznych o śr. do 36 mm na ścianie 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147	KNR-W 2- d.4. 18 0408-01 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 4,2+1	m m	5,200	
				RAZEM	5,200
148	KNR-W 2- d.4. 18 0421-01 1	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano 90 st. 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR-W 2- d.4. 15 0213-05 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
4.2 MONTAŻ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ - DZ. NR 305/3					
150	KNR 2-28 d.4. 0314-01 2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 29,2	m m	29,200	
				RAZEM	29,200
151	KNR-W 2- d.4. 19 0216-05 2	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.zew. 32 mm w tulejach z rur stal.o śr.50 mm 1	przej. przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR-W 2- d.4. 19 0217-01 2	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy o śr.zew. 32 mm w tulejach z rur stal.o śr. 50 mm 1	przej. przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR-W 4- d.4. 02 0115-02 2	Wstawienie trójnika z PVC lub cPVC o śr. 20 mm o połączeniach klejonych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNR 0-13 d.4. 0128-03 2	Rurociągi PE o śr. 32 mm łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych 4	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
155	KNR-W 2- d.4. 15 0132-03 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
156	KNR-W 2- d.4. 15 0132-03 2	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KNR 0-31 d.4. 0209-09 2	Filtr narurowy wstępny mechaniczny z płukaniem ręcznym DN25 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR 0-31 d.4. 0209-09 2	Filtr narurowy węglowy 10" DN25 z wymiennym wkładem 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNR-W 2- d.4. 18 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (29,2+4)/200	odc. 200m odc. 200m	0,166	
				RAZEM	0,166
160	KNR-W 2- d.4. 18 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (29,2+4)/200	odc. 200m odc. 200m	0,166	
				RAZEM	0,166
161	KNR-W 2- d.4. 18 0704-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm (29,2+4)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,166	
				RAZEM	0,166
4.3 MONTAŻ PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ - DZ. NR 305/3					
162	KNNR 5 d.4. 0707-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30,4	m m	30,400	
				RAZEM	30,400

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163	KNR-W 5- d.4. 08 0117-04 3	Montaż przepustów rurowych hermetycznych o śr. do 36 mm na ścianie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
164	KNNR 5 d.4. 1207-11 3	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400
165	KNNR 5 d.4. 0102-04 3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400
166	KNNR 5 d.4. 0203-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400
167	KNNR 5 d.4. 0408-02 3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168	KNNR 5 d.4. 1203-09 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		3+3	szt.żył	6,000	
				RAZEM	6,000
169	KNNR 5 d.4. 1302-02 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
170	KNNR 5 d.4. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		1	po- miar	1,000	
				RAZEM	1,000
171	KNNR 5 d.4. 1208-06 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		5,4*0,05*0,05	m ³	0,014	
				RAZEM	0,014
172	KNNR 5 d.4. 1208-02 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400