

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45252121-2 Instalacje osadu  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji uzdatniania wody i budowa sieci wodociągowej w Pacótkówku  
ADRES INWESTYCJI : Obręb Pacótkowo, Gmina Grunwald, dz. nr 36, 38/3, 38/7, 38/8, 38/9, 38/10, 38/11, 38/12, 44/6, 44/10, 44/11, 44/12.  
INWESTOR : Gmina Grunwald  
ADRES INWESTORA : Urząd Gminy Grunwald, Gierzwałd 33, 14-107 Gierzwałd  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Wojciech Panek  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Jerzy Kujawski  
DATA OPRACOWANIA : 2010-09-20

---

SPORZĄDZIŁ

SPRAWDZIŁ

ZATWIERDZIŁ

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>45100000-8</b>	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
1	S-01	KNR 4-02 0143-04 analogia	Demontaż urządzenia hydroforowego ze zbiornikiem	kpl.		
d.1			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2	S-01	KNNR 8 0107-06 analogia	Demontaż rurociągów żeliwnych	m		
d.1			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
3	S-01	KNNR 8 0503-07 analogia	Demontaż pomp głębinowych	szt		
d.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
4	S-01	KNR 4-05I 0409-05 9902-04/1	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - obudowy studni głębinowych	kpl.		
d.1			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
5	S-01	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	t		
d.1			1	t	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2</b>		<b>45252120-5</b>	<b>BUDYNEK SUW - TECHNOLOGIA</b>			
6	S-01	kalk. własna	Zestaw aeracji DN 800	kpl.		
d.2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
7	S-01	kalk. własna	Zestaw filtracyjny DN 1200 mm	kpl.		
d.2			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
8	S-01	kalk. własna	Zestaw dmuchawy	kpl.		
d.2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
9	S-01	kalk. własna	Zestaw hydroforowo-pompowy	kpl.		
d.2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
10	S-01	KNR 7-07 0201-03	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t	kpl.		
d.2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
11	S-01	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepus-tnicą lub rezystorem - sterowanie procesami technologicznymi stacji - roz-dzielnia technologiczna	ukl.		
d.2			1	ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
12	S-01	KNR 7-08 0302-01 analogia	Układy sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym membranowym - przygotowanie powietrza do zasilenia zestawu aeracji oraz siłowników pneumatycznych - rozdzielnia pneuma-tyczna	ukl.		
d.2			1	ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
13	S-01	KNNR 11 0205-01 analogia	Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 65 mm	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
14	S-01	KNNR 11 0205-03 analogia	Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 100 mm	szt.		
d.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
15	S-01	KNNR 11 0205-03 analogia	Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 80 mm	szt.		
d.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
16	S-01	kalk. własna	Zestaw chloratora	kpl.		
d.2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
17	S-01	KNNR 4 0432-01	Osuszacz powietrza	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
18	S-01	kalk. własna	Wyposażenie dodatkowe - rurociągi technologiczne ze stali nierdzewnej, kształtki, konstrukcja nośna, obejmy i łączniki amortyzacyjne poza zesta-wami technologicznymi, skrzynie kontrolno-pomiarowe	kpl.		
d.2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
19	S-01	kalk. własna	Koszty dodatkowe - rozruch technologiczny urządzeń, załadunek i trans- port, przeszkolenie obsługi, zapewnienie ciągłości dostaw wody	kpl.		
d.2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3</b>		<b>45330000-9</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>3.1</b>			<b>INSTALACJA WODNA</b>			
20 d.3. 1	S-01	S-215 0600-01 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PE o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21 d.3. 1	S-01	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.3. 1	S-01	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.3. 1	S-01	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.2</b>			<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
24 d.3. 2	S-01	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
			6	m <sup>3</sup>	6.000	
					RAZEM	6.000
25 d.3. 2	S-01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
			0.96	m <sup>3</sup>	0.960	
					RAZEM	0.960
26 d.3. 2	S-01	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			1.8+3.3	m	5.100	
					RAZEM	5.100
27 d.3. 2	S-01	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			2.1	m	2.100	
					RAZEM	2.100
28 d.3. 2	S-01	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			3.9	m	3.900	
					RAZEM	3.900
29 d.3. 2	S-01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.3. 2	S-01	KNR 2-19 0119-03 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m		
			0.5	m	0.500	
					RAZEM	0.500
31 d.3. 2	S-01	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
32 d.3. 2	S-01	KNNR 4 0216-02 analogia	Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.3</b>			<b>INSTALACJA WENTYLACYJNA</b>			
33 d.3. 3	S-01	KNR 2-17 0152-02 analogia	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm - komin- nek wentylacyjny z PP DN 150  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
					RAZEM	3.000
34 d.3. 3	S-01	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, izolowane o śr. DN 150  4*4*2*3.14*0.08	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.038	  8.038
					RAZEM	8.038
35 d.3. 3	S-01	KNR 2-16 0118-02	Izolacja o grubości 30 mm wełną mineralną pod blachą aluminiową kana- łów wentylacyjnych o śr.zew.108-191 mm  poz.34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.038	  8.038
					RAZEM	8.038
36 d.3. 3	S-01	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.4</b>			<b>INSTALACJA GRZEWCZA</b>			
37 d.3. 4	S-01	KNNR 4 0432-01 analogia	Aparaty grzewczo-wentylacyjne - grzejniki akumulacyjne o mocy 3,5 kW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.5</b>			<b>INSTALACJA PODCHLORYNU</b>			
38 d.3.5	S-01	S-215 0600-01 analogia	Instalacja podchlorynu - rurociągi z rur PE o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			1.5	m	1.500	
					RAZEM	1.500
39 d.3.5	S-01	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>		<b>45231100-6</b>	<b>RUROCIĄGI MIĘDZYOBIEKTOWE</b>			
<b>4.1</b>			<b>RUROCIĄGI DOPROWADZAJĄCE WODĘ</b>			
40 d.4.1	S-01	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 3.5*25.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 89.600	 89.600
					RAZEM	89.600
41 d.4.1	S-01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*25.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.840	 3.840
					RAZEM	3.840
42 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 18+2	m m	 20.000	 20.000
					RAZEM	20.000
43 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 7.6+2	m m	 9.600	 9.600
					RAZEM	9.600
44 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
45 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
46 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (łuki, kolana) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
47 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (łuki, kolana) o śr.zewnętrznej do 63 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
48 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki) o śr.zewnętrznej do 90 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
49 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 9	złącz. złącz.	 9.000	 9.000
					RAZEM	9.000
50 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
51 d.4.1	S-01	KNR 2-19 0119-02 analogia	Rury ochronne stalowe o śr.nom. 150 mm 0.5	m m	 0.500	 0.500
					RAZEM	0.500
52 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe 0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.500	 0.500
					RAZEM	0.500
53 d.4.1	S-01	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (poz.42+poz.43)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.148	 0.148
					RAZEM	0.148

Lp.	Nr spec. - techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.4. 1	S-01	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63-90 mm  (poz.42+poz.43)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.148	
					RAZEM	0.148
55 d.4. 1	S-01	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.40-poz.41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	85.760	
					RAZEM	85.760
56 d.4. 1	S-01	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	3.840	
					RAZEM	3.840

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4.2</b>			<b>INSTALACJA ZBIORNIKOWA</b>			
57 d.4. 2	S-01	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III  4.4*3.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.280	  16.280
					RAZEM	
58 d.4. 2	S-01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  0.22*3.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.748	  0.748
					RAZEM	0.748
59 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm  3.4+4	m  m	  7.400	  7.400
					RAZEM	7.400
60 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0109-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm  3.4+4	m  m	  7.400	  7.400
					RAZEM	7.400
61 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm  6	złącz.  złącz.	  6.000	  6.000
					RAZEM	6.000
62 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0110-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 75 mm  6	złącz.  złącz.	  6.000	  6.000
					RAZEM	6.000
63 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt  szt	  2.000	  2.000
					RAZEM	2.000
64 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 75 mm 2	szt  szt	  2.000	  2.000
					RAZEM	2.000
65 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (łuki, kolana) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt  szt	  2.000	  2.000
					RAZEM	2.000
66 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (łuki, kolana) o śr.zewnętrznej 75 mm 2	szt  szt	  2.000	  2.000
					RAZEM	2.000
67 d.4. 2	S-01	KNR 2-19 0119-02 analogia	Rury ochronne stalowe o śr.nom. 150 mm  2*0.5	m  m	  1.000	  1.000
					RAZEM	1.000
68 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe  0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.500	  0.500
					RAZEM	0.500
69 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  (poz.59+poz.60)/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.074	  0.074
					RAZEM	0.074
70 d.4. 2	S-01	KNR-W 2- 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63-90 mm  (poz.59+poz.60)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	  0.074	  0.074

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0.074
71 d.4. 2	S-01	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.57-poz.58	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	15.532	
					RAZEM	15.532
72 d.4. 2	S-01	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.58	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.748	
					RAZEM	0.748

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4.3</b>			<b>RUROCIĄG PRZELEWOWY ZBIORNIKA</b>			
73 d.4. 3	S-01	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III  3.5*8.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30.450	  30.450
					RAZEM	30.450
74 d.4. 3	S-01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  0.15*8.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.305	  1.305
					RAZEM	1.305
75 d.4. 3	S-01	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  8.7	m  m	  8.700	  8.700
					RAZEM	8.700
76 d.4. 3	S-01	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek- towych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.73-poz.74	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29.145	  29.145
					RAZEM	29.145
77 d.4. 3	S-01	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zma- gazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.74	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.305	  1.305
					RAZEM	1.305

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4.4</b>			<b>RUROCIĄG KANALIZACJI WÓD POPŁUCZNYCH</b>			
78 d.4. 4	S-01	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III  (6.3+9.0+19.3+12.9)*2.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  95.000	  95.000
					RAZEM	95.000
79 d.4. 4	S-01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  (6.3+9.0+19.3+12.9)*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.125	  7.125
					RAZEM	7.125
80 d.4. 4	S-01	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.  20	szt.  szt.	  20.000	  20.000
					RAZEM	20.000
81 d.4. 4	S-01	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  6.3+19.3+12.9+12.9	m  m	  51.400	  51.400
					RAZEM	51.400
82 d.4. 4	S-01	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm  9	m  m	  9.000	  9.000
					RAZEM	9.000
83 d.4. 4	S-01	KNR-W 2- 18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wyko- pie o głębok. do 2m  2	stud.  stud.	  2.000	  2.000
					RAZEM	2.000
84 d.4. 4	S-01	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek- towych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.78-poz.79-4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  83.875	  83.875
					RAZEM	83.875
85 d.4. 4	S-01	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zma- gazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.79+4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.125	  11.125
					RAZEM	11.125

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5</b>		<b>45231100-6</b>	<b>WYLOT BETONOWY</b>			
86 d.5	S-01	KNR-W 2-01 0217-02	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III o objętości do 1.50 m3/m 0.4*8	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	3.200	
					RAZEM	3.200
87 d.5	S-01	KNR 2-11 1601-03 analogia	Wylot betonowy dla rurociagu DN 150	wylot.		
			1	wylot.	1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.5	S-01	KNR 2-01 0518-01 analogia	Umocnienie skarp wylotu	m <sup>2</sup>		
			3.1	m <sup>2</sup>	3.100	
					RAZEM	3.100
89 d.5	S-01	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.86	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	3.200	
					RAZEM	3.200

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>		<b>45252121-2</b>	<b>ODSTOJNIK POPŁUCZYN</b>			
90	S-01	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebniymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.6			70	m <sup>3</sup>	70.000	
					RAZEM	70.000
91	S-01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.6			3*3*0.15	m <sup>3</sup>	1.350	
					RAZEM	1.350
92	S-01	kalk. własna	Montaż odstojuka popłuczyn żelbetowego o średnicy 2,5 m i pojemności całkowitej 16,4 m3 - komplet	szt		
d.6			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
93	S-01	KNR-W 2- 02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.6			8.8*3.8	m <sup>2</sup>	33.440	
					RAZEM	33.440
94	S-01	KNR-W 2- 02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.6			poz.93	m <sup>2</sup>	33.440	
					RAZEM	33.440
95	S-01	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
d.6			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
96	S-01	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.6			poz.90-(3.14*1.4*1.4*3.7)-1.35	m <sup>3</sup>	45.879	
					RAZEM	45.879
97	S-01	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
d.6			(3.14*1.4*1.4*3.7)+1.35	m <sup>3</sup>	24.121	
					RAZEM	24.121



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7		45252120-5	<b>ZBIORNIK RETENCYJNY</b>			
98 d.7	S-01	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 27.7*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.470	 30.470
					RAZEM	30.470
99 d.7	S-01	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm 20*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
100 d.7	S-01	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 23.5*1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.200	 28.200
					RAZEM	28.200
101 d.7	S-01	KNNR 2 0104-02	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 14-20 mm 0.94	t t	 0.940	 0.940
					RAZEM	0.940
102 d.7	S-01	KNNR 2 0107-02 analogia	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 17.75*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.300	 21.300
					RAZEM	21.300
103 d.7	S-01	KNR-W 2-02 0602-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
					RAZEM	20.000
104 d.7	S-01	KNR-W 2-02 0602-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
					RAZEM	20.000
105 d.7	S-01	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa poz.100	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.200	 28.200
					RAZEM	28.200
106 d.7	S-01	KNR-W 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa poz.105	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.200	 28.200
					RAZEM	28.200
107 d.7	S-01	KNR 2-02 0609-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe (1.47+1.47+2)*1.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.422	 6.422
					RAZEM	6.422
108 d.7	S-01	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 25 cm - otwór o śr. nominalnej 180 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
109 d.7	S-01	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 25 cm - otwór o śr. nominalnej 110 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
110 d.7	S-01	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 25 cm - otwór o śr. nominalnej 90 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
111 d.7	S-01	KNR 4-01 0213-01	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 40 cm, grubości 5 cm i wierzchniej warstwie grub. 2 cm na podłożu gruntowym 8.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.160	 8.160
					RAZEM	8.160
112 d.7	S-01	kalk. własna	Montaż zbiornika retencyjnego o pojemności 100m3 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
113 d.7	S-01	KNR 2-18 0306-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
114 d.7	S-01	KNR 2-18 0306-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. - techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	S-01 d.7	KNR 2-18 0306-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierkowe bez obudowy o śr. 65 mm montowane sprzętem ręcznym 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
116	S-01 d.7	kalk. własna	Przykrycie komory zbiornika - płyta warstwowa 2.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.700	
					RAZEM	2.700
117	S-01 d.7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.98-poz.99-poz.102	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.170	
					RAZEM	7.170
118	S-01 d.7	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi magazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.99+poz.102+1.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.650	
					RAZEM	24.650

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>8</b>		<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY GEODEZYJNE I POMIAROWE</b>			
119	S-01 d.8	KNR-W 2-01 0113-08 analiza indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy rurociągów  18+7.6+3.4+3.4+8.7+51.4+9	m  m	  101.500	
					RAZEM	101.500
120	S-01 d.8	kalk. własna	Badanie studni nr 1 wg projektu prac geologicznych  1	kpl  kpl	  1.000	
					RAZEM	1.000