

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1		Technologia SUW			
1.1 (P1)	KNNR 4 0144-1100	Filtr ciśnieniowy np. ODE-1200/M AQUAM, pionowy, stalowy D=1200mm, F=1,14m <sup>2</sup> , filtr ze złożem, automatycznym odpowietrznikiem i zespołem 6-ciu hydrozaworów sterowanych pneumatycznie sterownikiem przy filtrze: dn 50 = 4szt. i dn 80 = 2 szt. i rozdzielnią pneumatyczną z uzbrojeniem	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
1.2 (P2)	KNNR 4 0144-0500	Mieszacz wodno-powietrzny, stojący dynamiczny np. Kołtorembud typ ARD1 wykonanie B, V=0,3m <sup>3</sup> , D=500mm, H=2340mm	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.3 (P3)	kalk. własna	Sprężarka tłokowa bezolejowa Airpol typ AB 25-380-240 ze zbiornikiem 240 l, N=4 kW	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.4 (P4)	kalk. własna	Sprężarka rezerwowa bezolejowa np. SB- OL 231/24 prod. Gudepol, N=1,5 kW, V=13,5 m <sup>3</sup> /h Vzb=24 l.	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.5 (P5)	kalk. własna	Dmuchawa powietrza np. COMPROT typ BB52C z zilnikiem 3,0 kW. Dmuchawa bez obudowy	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.6 (P6)	KNR 7-07 0102-1000	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego pomp II-go stopnia np. Grundfoss typ MPC-E3CRE20-4, N=3x5,5kW	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.7 (P7)	KNR 7-07 0101-0100	Pompa płuczająca np. NB40 125/127, N=3 kW prod. Grundfoss	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	

1.8 (P8)	KNR 7-07 0101-0200	Pompa dozująca nadmanganian potasu np. DME-2 ze zbiornikiem roztworu poj. 60 l. Grundfos	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.9 (P9)	KNR 7-07 0101-0200	Pompa dozująca wodorotlenek potasu (korekta odczynu) np. DME-8 ze zbiornikiem roztworu poj. 100 l. Grundfos	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.10 (P10)	KNR 7-07 0101-0200	Pompa dozująca podchloryn np. DME-2 ze zbiornikiem roztworu poj. 60 l. Grundfos	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.11 (P11)	KNNR 4 0141-0200	Wodomierz śrubowy do wody zimnej ze zdalnym przekazywaniem wskazań typ MW-NK, dn=65mm Qn=25m3/h - z dwoma zwężkami 2-kołn. fi-100/65mm	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
1.12 (P12)	KNNR 4 0141-0301	Wodomierz śrubowy kołnierzowy dn=100mm, Qn=60m3/h o średnicy nominalnej 100 mm ze zwężkami 2-kołn. fi-150/100mm	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.13 (P13)	KNNR 4 0531-0400	Manometr o zakresie 0-0,6 MPa z kurkiem i rurką syfonową	szt.		9,000
		9	szt.	9,000	
1.14 (P14)	KNNR 4 0130-0600	Rotametr na rurociągu fi-63x5,8mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.15 (P15)	KNNR 4 0523-0400	Zasuwy kołnierzowe, dla ciśnień PN 10, o średnicy nominalnej 80 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.16 (P16)	KNNR 4 0523-0500	Zasuwy kołnierzowe, dla ciśnień PN 10, o średnicy nominalnej 100 mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.17 (P17)	KNNR 4 0523-0700	Zasuwy kołnierzowe, dla ciśnień PN 10, o średnicy nominalnej 150 mm	szt.		5,000
		5	szt.	5,000	
1.18 (P18)	KNNR 4 0523-0200	Przepustnica, o średnicy nominalnej 50 mm	szt.		4,000

		4	szt.	4,000	
1.19 (P19)	KNNR 4 0523-0400	Przepustnica, o średnicy nominalnej 80 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.20 (P20)	KNNR 4 0135-0100	Zawór ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.21 (P21)	KNNR 4 0132-0210	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.22 (P22)	KNNR 4 0132-0310	Zawory kulowe, spustowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.23 (P23)	KNNR 4 0132-0610	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
1.24 (P24)	KNNR 4 0132-0810	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 80 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.25 (P25)	KNNR 4 0132-0620	Zawory regulacyjne o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.26 (P26)	KNNR 4 0132-0220	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.27 (P27)	KNNR 4 0132-0620	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.28 (P28)	KNNR 4 0132-0820	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 80 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.29 (P29)	KNNR 4 0304-0100	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		6,500
		6,5	m	6,500	
1.30 (P30)	KNNR 4 0112-0100	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z PP o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -	m		20,800

		z doprowadzeniem nad umywalkę			
		20,8	m	20,800	
1.31 (P31)	KNNR 4 0112-0200	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z PP o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		10,500
		10,5	m	10,500	
1.32 (P32)	KNR 2-28 0205-0100	Rury z PVC o połączeniach klejonych lub PE, średnicy zewnętrznej 63 mm z niezbędną ilością kształtek	podłączenie		10,500
		10,5	podłączenie	10,500	
1.33 (P33)	KNR 2-28 0205-0300	Rury z PVC o połączeniach klejonych lub PE, średnicy zewnętrznej 90 mm - z niezbędną ilością kształtek	podłączenie		19,000
		19	podłączenie	19,000	
1.34 (P34)	KNR 2-28 0205-0400	Rury z PVC o połączeniach klejonych lub z PE, średnicy zewnętrznej 110 mm - z niezbędną ilością kształtek	podłączenie		17,000
		17	podłączenie	17,000	
1.35 (P35)	KNR 2-28 0205-0500	Rury z PVC o połączeniach klejonych lub z PE, średnicy zewnętrznej 160 mm - z niezbędną ilością kształtek	podłączenie		21,000
		21	podłączenie	21,000	
1.36 (P36)	KNNR 2 1404-0401	Malowanie emalią ftalową nawierzchniową rur stalowych o średnicy zewnętrznej do 50 mm	m		6,500
		6,5	m	6,500	
1.37 (P37)	KNNR 4 0528-0300/analogia	Próby szczelności instalacji technologicznej	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.38	KNNR 4	Uruchomienie instalacji technologicznej	szt.		1,000

(P38)	0529-0200/analogia				
		1	szt.	1,000	
2		Instalacja wentylacji i ogrzewania			
2.1 (P39)	KNNR 4 0432-0100	Grzejnik elektryczny ścienny z termostatem, 1 kW	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.2 (P40)	KNNR 4 0432-0100	Grzejnik elektryczny ścienny z termostatem, 2 kW	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.3 (P41)	KNR 2-17 0137-0100	Kratka wentylacyjna nawiewna 150x150	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.4 (P42)	KNR 2-17 0150-0100	Podstawy dachowe kołowe typ B/I o średnicy 160 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.5 (P43)	KNR 2-17 0156-0200	Nawietrzniki podokienne typ A-2	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.6 (P44)	KNR 2-17 0208-0100	Wentylator DAs 160	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.7 (P45)	KNR 4-01 0333-1000	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.8 (P46)	KNR 4-01 0208-0200	Przebicie otworu w dachu dla zamontowania podstaw dachowych z wykonaniem niezbędnych obróbek	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
3		Studnia nr 2 z rurociągiem zasilającym			
3.1 (P47)	KNR 7-07 0107-0100	Dostawa i montaż pompy głębinowej typ SP 5A-17, N=1,5 kW z osprzętem , z 18 m rurociągu PE PN 10 fi-63mm	kpl		1,000

		1	kpl	1,000	
3.2 (P48)	KNNR 4 0140-0401	Wodomierz gwintowany fi-32mm, Qn=6m3/h w instalacji z tworzyw sztucznych fi-63mm	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
3.3 (P49)	KNNR 4 0135-0100	Zawór ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
3.4 (P50)	KNNR 4 0132-0610	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
3.5 (P51)	KNNR 4 0132-0620	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji z tworzyw sztucznych	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
3.6 (P52)	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		27,846
		27,846	m3	27,846	
3.7 (P53)	KNNR 1 0307-0200	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III- IV	m3		11,934
		11,934	m3	11,934	
3.8 (P54)	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	m2		88,400
		88,4	m2	88,400	
3.9 (P55)	KNNR 4 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - z piasku	m3		2,340
		2,34	m3	2,340	
3.10 (P56)	KNNR 4 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych PE PN 10 o średnicy zewnętrznej 63 mm z niezbędną ilości a kształtek np. Polyrac	m		29,000
		29	m	29,000	

3.11 (P57)	KNNR 4 0127-0400	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych	m		29,000
		29	m	29,000	
3.12 (P58)	KNNR 1 0318-0100	Zasypanie rur piaskiem 10 cm nad ich wierzch	m3		3,777
		3,777	m3	3,777	
3.13 (P59)	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV	m3		23,502
		23,502	m3	23,502	
3.14 (P60)	KNNR 1 0318-0100	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III - ziemią z odkładu	m3		10,074
		10,074	m3	10,074	
3.15 (P61)	KNNR 1 0301-0200	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III - wywiezienie nadmiaru gruntu	m3		6,201
		6,201	m3	6,201	
4		Odptyw wód popłucznych z budynku			
4.1 (P62)	KNR 4-01 0212-0100	Rozbiórka posadzki	m3		0,375
		0,375	m3	0,375	
4.2 (P63)	KNR 4-01 0106-0100	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		2,650
		2,65	m3	2,650	
4.3 (P64)	KNNR 1 0307-0200	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	m3		3,780

		3,78	m3	3,780	
4.4 (P65)	KNNR 4 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - z piasku	m3		0,590
		0,59	m3	0,590	
4.5 (P66)	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	m		3,500
		3,5	m	3,500	
4.6 (P67)	KNNR 4 0203-0300	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		1,000
		1,0	m	1,000	
4.7 (P68)	KNNR 4 0203-0400	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		4,500
		4,5	m	4,500	
4.8 (P69)	KNNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.9 (P70)	kalk. własna	Montaż kolana PVC fi-110mm dla zasyfonowania rurociągu	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.10 (P71)	KNNR 4 0218-0100	Wpusty ściekowe fi-110mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.11 (P72)	KNNR 4 0224-0400	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, o średnicy 1000 mm i głębokości do 1,0 m, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie z włazem typu lekkiego	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.12 (P73)	KNNR 1 0318-0100	Zasypanie rur piaskiem.	m3		1,200
		1,2	m3	1,200	



4.13 (P74)	KNNR 1 0318-0100	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III - na zewnątrz budynku	m3		3,000
		3	m3	3,000	
4.14 (P75)	KNR 4-01 0105-0200	Zасыpanie wykopów z przetrzudem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III - w budynku	m3		2,400
		2,4	m3	2,400	
4.15 (P76)	KNR 4-01 0106-0400	Usunięcie z parteru gruzu i ziemi bez względu na kategorię	m3		0,620
		0,62	m3	0,620	
4.16 (P77)	KNR 4-01 0108-1100	Wywiezienie gruzu i ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		0,620
		0,62	m3	0,620	
4.17 (P78)	KNR 4-01 0208-0400	Przebicie otworu przez fundament	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
5		Odpiływ ścieków z chlorowni			
5.1 (P79)	KNR 4-01 0212-0100	Rozbiórka posadzki	m3		0,130
		0,13	m3	0,130	
5.2 (P80)	KNR 4-01 0106-0100	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		0,780
		0,78	m3	0,780	
5.3 (P81)	KNNR 1 0307-0200	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV - na zewnątrz budynku	m3		3,400
		3,4	m3	3,400	
5.4 (P82)	KNNR 4 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - z	m3		0,530

		piasku			
		0,53	m3	0,530	
5.5 (P83)	KNNR 4 1308-0100	Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone na wcisk - na zewnątrz budynku	m		4,500
		4,5	m	4,500	
5.6 (P84)	KNNR 4 0203-0300	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		5,000
		5	m	5,000	
5.7 (P85)	KNNR 4 0208-0100	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 40 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		1,000
		1	m	1,000	
5.8 (P86)	KNNR 4 0208-0100	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		4,000
		4,0	m	4,000	
5.9 (P87)	KNNR 4 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
5.10 (P88)	KNNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
5.11 (P89)	KNNR 4 0218-0100	Wpusty ściekowe fi-110mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
5.12 (P90)	KNNR 4 0213-0400	Rury wywiewne z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
5.13 (P91)	KNNR 4 0222-0100	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,000

		1	szt.	1,000	
5.14 (P92)	KNNR 4 0230-0201	Umywarka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
5.15 (P93)	KNNR 4 0230-0500	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
5.16 (P94)	KNR 4-01 0208-0200	Przebicie otworu w dachu dla zamontowania wywiewki z wykonaniem niezbędnych obróbek	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
5.17 (P95)	KNR 4-01 0208-0400	Przebicie otworu przez fundament	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
5.18 (P96)	KNNR 4 0135-0100	Zawory czerpalne umywalkowe, o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
5.19 (P97)	KNNR 1 0318-0100	Zasypanie rur piaskiem.	m3		0,750
		0,75	m3	0,750	
5.20 (P98)	KNNR 1 0318-0100	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III - na zewnątrz budynku	m3		3,100
		3,1	m3	3,100	
5.21 (P99)	KNR 4-01 0105-0200	Zasypanie wykopów z przetrzaniem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III - w budynku	m3		0,650
		0,65	m3	0,650	
5.22 (P100)	KNR 4-01 0106-0400	Usunięcie z parteru gruzu i ziemi bez względu na kategorię	m3		0,400
		0,4	m3	0,400	
5.23 (P101)	KNR 4-01 0108-1100	Wywiezienie gruzu i ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		0,400
		0,4	m3	0,400	

6		Odptyw do kanalizacji z projektowanego zbiornika wody			
6.1 (P102)	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		11,876
		11,876	m3	11,876	
6.2 (P103)	KNNR 1 0307-0200	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	m3		5,089
		5,089	m3	5,089	
6.3 (P104)	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	m2		40,300
		40,3	m2	40,300	
6.4 (P105)	KNNR 4 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - z piasku	m3		1,305
		1,305	m3	1,305	
6.5 (P106)	KNNR 4 1308-0200	Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk - na zewnątrz budynku	m		14,000
		14	m	14,000	
6.6 (P107)	KNNR 4 1008-0400	Rurociągi z rur PVC ciśnieniowe, o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk	m		2,000
		2	m	2,000	
6.7 (P108)	KNNR 4 1022-0400	Kształtki z PVC ciśnieniowe,jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - kolano fi-160mm kąt 90 st.	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
6.8 (P109)	KNNR 4 1105-0400	Zasuwy żeliwne klinowe,kołnierzone owalne z obudową i skrzynką o średnicy 150	kpl		2,000

		mm, z dwoma króćcami 1-kołnierзовymi dla PVC fi-160mm			
		2	kpl	2,000	
6.9 (P110)	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - S2	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
6.10 (P111)	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	0.5 m		- 3,000
		-3	0.5 m	- 3,000	
6.11 (P112)	KNNR 1 0318-0100	Zasypanie rur piaskiem	m3		5,712
		5,712	m3	5,712	
6.12 (P113)	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV	m3		9,657
		9,657	m3	9,657	
6.13 (P114)	KNNR 1 0301-0200	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowładowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III - wywiezienie nadmiaru gruntu, z obj. obsypki rur piaskiem i studni	m3		8,308
		8,308	m3	8,308	
7		Rurociąg zasilający i ssawny z istniejącego zbiornika wody			
7.1 (P115)	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		69,377
		69,377	m3	69,377	
7.2 (P116)	KNNR 1 0307-0200	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym	m3		29,733

		wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV			
		29,733	m3	29,733	
7.3 (P117)	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV	m2		215,25 0
		215,25	m2	215,250	
7.4 (P118)	KNNR 4 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - z piasku	m3		4,635
		4,635	m3	4,635	
7.5 (P119)	KNNR 4 1009-0400	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PN 10 o średnicy zewnętrznej 110 mm	m		39,800
		39,8	m	39,800	
7.6 (P120)	KNNR 4 1009-0700	Rurociągi z rur polietylenowych PE PN 10 o średnicy zewnętrznej 160 mm	m		26,300
		26,3	m	26,300	
7.7 (P121)	KNNR 4 1010-0400	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - z zastosowaniem 3 szt. łuków fi-110mm kąt 45 st.	złącze		6,000
		6	złącze	6,000	
7.8 (P122)	KNNR 4 1010-0400	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - z zastosowaniem 5 szt. łuków fi-110mm kąt 90 st.	złącze		10,000
		10	złącze	10,000	
7.9 (P123)	KNNR 4 1010-0700	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego - z zastosowaniem 2 szt. łuków fi-160mm, kąt 45 st.	złącze		4,000

		4	złącze	4,000	
7.10 (P124)	KNNR 4 1010-0700	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego - z zastosowaniem 2 szt. łuków fi-160mm, kąt 90 st.	złącze		4,000
		4	złącze	4,000	
7.11 (P125)	KNNR 4 1010-0400	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - bez kształtek	złącze		1,000
		1	złącze	1,000	
7.12 (P126)	KNNR 4 1010-0700	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego - bez kształtek	złącze		2,000
		2	złącze	2,000	
7.13 (P127)	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
7.14 (P128)	KNNR 4 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 160 mm na luźny kołnierz	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
7.15 (P129)	KNNR 4 1427-0100	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "Przejście szczelne" dla rur fi-110mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
7.16 (P130)	KNNR 4 1427-0100	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "Przejście szczelne" dla rur fi-160mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
7.17	kalk. własna	Próba szczelności rurociągów fi-110-	m		66,100

(P131)		160mm			
		66,1	m	66,100	
7.18 (P132)	KNNR 1 0318-0100	Zasypanie rur piaskiem 30 cm nad ich wierzch	m3		19,309
		19,309	m3	19,309	
7.19 (P133)	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-IV	m3		74,437
		74,437	m3	74,437	
7.20 (P134)	KNNR 1 0503-0100	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp wykonywanych ręcznie. Grunt kategorii I-III	m2		20,000
		20	m2	20,000	
7.21 (P135)	KNR 2-01 0510-0100	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m2		20,000
		20	m2	20,000	
7.22 (P136)	KNR 2-01 0510-0200	Humusowanie i obsianie skarp.Dodatek za każde następne 5 cm humusu.	m2		20,000
		20	m2	20,000	
7.23 (P137)	KNNR 1 0206-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,25m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 5t,do 1km.Grunt I-III - nadmiar gruntu	m3		24,673
		24,673	m3	24,673	
7.24 (P138)	kalk. własna	Remont zbiornika terenowego żelbetowego: po opróżnieniu z wody, wyczyścić i pomalować od wewnątrz dwukrotnie farbą z atestem Państwowego Zakładu Higieny dla tego typu zastosowań	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	



8		Rurociąg zasilający i ssawny, ze zbiornikiem stalowym, terenowym			
8.1 (P139)	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m <sup>3</sup> , głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		19,845
		19,845	m <sup>3</sup>	19,845	
8.2 (P140)	KNNR 1 0307-0200	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		8,505
		8,505	m <sup>3</sup>	8,505	
8.3 (P141)	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	m <sup>2</sup>		63,000
		63	m <sup>2</sup>	63,000	
8.4 (P142)	KNNR 4 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - z piasku	m <sup>3</sup>		1,620
		1,62	m <sup>3</sup>	1,620	
8.5 (P143)	KNNR 4 1009-0400	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PN 10 o średnicy zewnętrznej 110 mm	m		13,000
		13	m	13,000	
8.6 (P144)	KNNR 4 1009-0700	Rurociągi z rur polietylenowych PE PN 10 o średnicy zewnętrznej 160 mm	m		13,000
		13	m	13,000	
8.7 (P145)	KNNR 4 1010-0400	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - z zastosowaniem 3 szt. łuków fi-110mm kątem 90 st.	złącze		6,000
		6	złącze	6,000	
8.8 (P146)	KNNR 4 1010-0700	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych	złącze		6,000

)		PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego - z zastosowaniem 3 szt. łuków fi-160mm, kąt 90 st.			
		6	złącze	6,000	
8.9 (P147 )	KNNR 4 1010-0400	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - bez kształtek	złącze		1,000
		1	złącze	1,000	
8.10 (P148 )	KNNR 4 1010-0700	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego - bez kształtek	złącze		1,000
		1	złącze	1,000	
8.11 (P149 )	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
8.12 (P150 )	KNNR 4 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 160 mm na luźny kołnierz	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
8.13 (P151 )	kalk. własna	Próba szczelności rurociągów fi-110-160mm	m		26,000
		26	m	26,000	
8.14 (P152 )	KNNR 1 0318-0100	Zasypanie rur piaskiem 30 cm nad ich wierzch	m3		6,781
		6,781	m3	6,781	
8.15 (P153 )	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektywnych,ro wów sycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm.	m3		19,683

		Grunt kat.III-IV			
		19,683	m3	19,683	
8.16 (P154)	KNNR 1 0301-0200)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowładowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III - wywiezienie nadmiaru gruntu	m3		8,667
		8,667	m3	8,667	
8.17 (P155)	kalk. własna)	Dostawa i montaż pionowego, stalowego, zbiornika retencyjnego wody, ocieplanego np. Kołtorembud typ ZRP2 wykonanie A, V=75m3, D=4500mm, Hc=5800mm - z kosztem transportu	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
9		Roboty demontażowe			
9.1 (P156)	kalk. własna)	Demontaż istniejących urządzeń Stacji Uzdania Wody	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
9.2 (P157)	kalk. własna)	Demontaż istniejących rurociągów i zaworów w Stacji Uzdania Wody	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
9.3 (P158)	kalk. własna)	Demontaż istniejącej inst. wentylacji w Stacji Uzdania Wody	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
9.4 (P159)	kalk. własna)	Demontaż irurociągów żeliwnych kołnierzowych w istn. podziemnym zbiorniku wyrównawczym	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	