

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
<b>1</b>		<b>Technologia uzdatniania wody</b>		
1.1	KNR 0228 0211-0500	Zbiorniki filtracyjne typ TFB 75 o średnicy 2500 mm z blokiem 4 szt. przepustnic sterowanych siłownikiem pneumatycznym lub równoważne - odżelaziacze ze sterownikiem TF5 lub równoważnym	3,000	szt.
		Przedmiar 3,000		
1.2	KNR 0228 0211-0500	Zbiorniki filtracyjne typ TFB 75 o średnicy 2500 mm z blokiem 4 szt. przepustnic sterowanych siłownikiem pneumatycznym lub równoważne - odmanganiacze ze sterownikiem TF5 lub równoważnym	3,000	szt.
		Przedmiar 3,000		
1.3	KNR 0514 0103-0300	Dostawa i montaż szafy zabezpieczająco - sterowniczej do pracy filtrów	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.4	KNR 0228 0212-0100	Ładowanie zbiornika masą filtracyjną - pierwszy stopień [wypełnienie podsypką żwirową H=0,2m, złożem newtraco H=0,8 m i hydroantracytem H=0,2 m]	7,970	t
		Przedmiar 7,970 Krotność: 3,00		
1.5	KNR 0228 0212-0100	Ładowanie zbiornika masą filtracyjną - drugi stopień [wypełnienie podsypką żwirową H=0,2 m, złożem defeman H=0,3 m i kwarcowym H=0,7 m]	10,570	t
		Przedmiar 10,570 Krotność: 3,00		
1.6	KNR 0228 0212-0200	Ładowanie zbiornika masą filtracyjną - przemywanie złoża	7,970	t
		Przedmiar 7,970 Krotność: 3,00		
1.7	KNR 0228 0212-0200	Ładowanie zbiornika masą filtracyjną - uaktywnienie złoża roztworem i przemywanie	10,570	t
		Przedmiar 10,570 Krotność: 3,00		
1.8	KNR 0228 0213-0500	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o średnicy 2500 mm	6,000	szt.
		Przedmiar 6,000		
1.9	KNR 0707 0101-0400	Montaż pomp wirowych odśrodk. (jedno i wielostop.) o układ. poz. lub pion., zalewanych i samozas. do wody zimn. lub gorac., czyst. lub zaniecz. o nap. el., masa 0,3 t - pompa płuczna 3MHS65-160/7,5 lub równoważna	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.10	KNR 0228 0208-0200	Zawory międzykołnierzowe, zwrotne, klapowe o średnicy nominalnej 80mm	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.11	KNR 0228 0207-0200	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 80 mm, wymiary śrub M16X120 - wraz z napędem elektrycznym	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.12	KNR 0215 0112-0701	Zawory zwrotne bezsprężynowy o średnicy nominalnej 65 mm typu MV	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.13	KNR 0707 0202-0100	Montaż dmuchawy SC40C550T z silnikiem 5,5 kW z tłumikiem, filtrem powietrza lub równoważnej	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000  Mnożniki: R = 0,9550		
1.14	KNR 0228 0210-0100	Zawory bezpieczeństwa dla dmuchawy	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.15	KNR 0708 0202-0100	Montaż odwadniacza przy pompowni płukania	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
1.16	KNR 0228 0207-0200	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 65 mm, wymiary śrub M16X120	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.17	KNR 0228 0211-0100	Mieszacz statyczny fi 250 (z kształtkami wewnątrz, manometrem, wtryskiem pow.) - wyrób własny	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.18	KNR 0707 0202-0100	Montaż i dostawa sprężarki spiralnej SF2-8 - 2,2 kW lub równoważnej	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000  Mnożniki: R = 0,9550		
1.19	KNR 0708 0202-0100	Układ odwodnienia sprężonego powietrza	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
1.20	KNR 0215 0122-0300	Zbiornik sprężonego powietrza 500 dm3	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.21	KNR 0708 0202-0100	Montaż reduktora sprężonego powietrza	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
1.22	KNR 0708 0202-0100	Montaż rozdzielacza sprężonego powietrza	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
1.23	KNR 0215 0112-0200	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm - kulowe	6,000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar 6,000		
1.24	KNR 0215 0112-0401	Elektrozawory NZ fi 25	7,000	szt.
		Przedmiar 7,000		
1.25	KNR 0215 0112-0201	Zawóry zwrotne o średnicy nominalnej 20 mm	6,000	szt.
		Przedmiar 6,000		
1.26	KNR 0708 0202-0100	Montaż rotametrów SK11 DN 20 ze skalą do powietrza lub równoważnych	7,000	szt.
		Przedmiar 7,000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
1.27	KNR 0215 0112-0401	Zawór membranowy DN 25	7,000	szt.
		Przedmiar 7,000		
1.28	KNR 0215 0112-0800	Zawóry membranowe 80 mm	3,000	szt.
		Przedmiar 3,000		
1.29	KNR 0708 0202-0100	Montaż rotametrów BGN DN80 lub równoważnych	3,000	szt.
		Przedmiar 3,000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
1.30	KNR 0707 0101-0700	Demontaż i montaż isniejącego kompletnego zestawu pompowego wraz ze sterowaniem przetwornicą	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.31	KNR 0228 0207-0300	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 100 mm, wymiary śrub M16X130	2,000	szt.
		Przedmiar 2,000		
1.32	KNR 0215 0111-0700	Łączniki amortyzacyjne o średnicy nominalnej 150 mm	2,000	kpl
		Przedmiar 2,000		
1.33	KNR 0228 0207-0400	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, wymiary śrub M16X140	5,000	szt.
		Przedmiar 5,000		
1.34	KNR 0228 0608-0400	Zestaw do chlorowania zbudowany z pompki MAGDOS LT6 ze zbiornikiem zarobowym o pojemności 100 dm3 lub równoważny	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000		
1.35	KNR 0228 0608-0400	Zestaw do chlorowania zbudowany z pompki MAGDOS LT10 ze zbiornikiem zarobowym o pojemności 100 dm3 lub równoważny	3,000	kpl
		Przedmiar 3,000		
1.36	KNR 0228 0208-0500	Zawór bezpieczeństwa SV 300-65 lub równoważny	1,000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar 1,000		
1.37	KNR 0228 0209-0300	Wodomierze śrubowe typu MWN NK o średnicy nominalnej 100 mm	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.38	KNR 0228 0209-0100	Wodomierze śrubowe typu MWN NK o średnicy nominalnej 50 mm	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.39	KNR 0215 0112-0101	Punkt dozowania	5,000	szt.
		Przedmiar 5,000		
1.40	KNR 0228 0204-0100	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 5kg	160,000	kg
		Przedmiar 160,000		
1.41	Analiza własna	Dostawa i montaż lampy dezynfekcyjnej AM3 ze sterownikiem lub równoważnej	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000		
1.42	KNR 0228 0205-0700	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 250 mm	1,000	połącz
		Przedmiar 1,000		
1.43	KNR 0228 0206-0700	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 250 mm	18,000	szt.
		Przedmiar 18,000		
1.44	KNR 0228 0205-0600	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 225 mm	0,500	połącz
		Przedmiar 0,500		
1.45	KNR 0228 0206-0600	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 225 mm	4,000	szt.
		Przedmiar 4,000		
1.46	KNR 0228 0205-0500	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 160 mm	21,000	połącz
		Przedmiar 21,000		
1.47	KNR 0228 0206-0500	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 160 mm	122,000	szt.
		Przedmiar 122,000		
1.48	KNR 0228 0205-0400	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 110 mm	98,000	połącz
		Przedmiar 98,000		
1.49	KNR 0228 0206-0400	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 110 mm	79,000	szt.
		Przedmiar 79,000		
1.50	KNR 0228 0205-0300	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 90 mm	6,000	połącz
		Przedmiar 6,000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.51	KNR 0228 0206-0300	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 90 mm	10,000	szt.
		Przedmiar 10,000		
1.52	KNR 0228 0205-0200	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 75 mm	6,000	połącz
		Przedmiar 6,000		
1.53	KNR 0228 0206-0200	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 75 mm	16,000	szt.
		Przedmiar 16,000		
1.54	KNNR 0004 0110-0200	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy 25 mm	133,000	m
		Przedmiar 133,000		
1.55	KNNR 0004 0110-0300	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy 32 mm	42,000	m
		Przedmiar 42,000		
1.56	Analiza własna	Montaż wężyków z pp dozujących podchloryn sodu [fi 6x1] w rurkach osłonowych Nibco fi 1/2"	121,000	m
		Przedmiar 121,000		
1.57	KNNR 0004 0127-0100	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z PVC, próba zasadnicza (pulsacyjna) - 1 próba na 1 węzeł	6,000	próba
		Przedmiar 6,000		
1.58	Analiza własna	Wykonanie pełnej analizy wody	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
1.59	Analiza własna	Rozruch technologiczny	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
<b>2</b>		<b>Kanalizacja technologiczna</b>		
2.1	KNR 0228 0218-0100	Wykonanie wpustów ściekowych fi 300 z kratką (stal nierdzewna)	8,000	szt.
		Przedmiar 8,000		
2.2	KNNR 0004 0203-0500	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 250 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	36,100	m
		Przedmiar 36,100		
<b>3</b>		<b>Wewnętrzne instalacje sanitarne</b>		
3.1	KNR 0215 0104-0100	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym	22,500	m
		Przedmiar 22,500		
3.2	KNR 0215 0104-0200	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym	24,500	m
		Przedmiar 24,500		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
3.3	KNR 0215 0114-0100	Zawory czepalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm	6,000	szt.
		Przedmiar 6,000		
3.4	KNR 0215 0115-0600	Bateria stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	2,000	szt.
		Przedmiar 2,000		
3.5	KNR 0215 0118-0100	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 15 mm - JS 1,5	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
3.6	KNR 0215 0121-0100	Urządzenie do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 80 dm <sup>3</sup> Ariston SI 80	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000		
3.7	KNR 0215 0112-0201	Zawory antyskażeniowe o średnicy nominalnej 20 mm - EA 251	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
3.8	KNR 0215 0112-0100	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm - kątowny	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
3.9	KNR 0215 0112-0100	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm - ćwierćbrotowy	6,000	szt.
		Przedmiar 6,000		
3.10	KNR 0215 0112-0200	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm - kulowy	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
3.11	KNR 0215 0110-0400	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm	47,000	m
		Przedmiar 47,000		
3.12	KNR 0034 0101-0100	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 6 mm (C), śr. zewnętrzna rurociągów 12-22 mm	47,000	m
		Przedmiar $22,5 + 24,5 = 47,000$		
3.13	KNR 0215 0221-0100	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem	2,000	szt.
		Przedmiar 2,000		
3.14	KNR 0215 0224-0300	Ustęp z płuczką z porcelany - kompakt	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000		
3.15	KNR 0215 0225-0100	Pisuar z płuczką	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000		
3.16	Analiza własna	Demontaż urządzeń sanitarnych	4,000	szt.
		Przedmiar 4,000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
3.17	KNR 0215 0424-0100	Montaż osuszacza DHK-28 lub równoważnego	2,000	szt.
		Przedmiar 2,000		
3.18	Analiza własna	Dostawa i montaż wentylatora wyciągowego Rufino SP16 B [0,37 kW] wraz z podstawą dachową typ B II i przewodem wyciągowym zakończonym kratką went. lub równoważnego	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000		
<b>4</b>		<b>Prace demontażowe urządzeń i rurociągów</b>		
4.1	KNR 0402 0143-0400	Demontaż zbiornika hydroforowego fi 1800 mm	3,000	kpl
		Przedmiar 3,000		
4.2	KNR 0402 0143-0400	Demontaż filtrów I i II stopnia wraz z wydobyciem i transportem złoża na zewnątrz budynku [robocizna x 1,5]	8,000	kpl
		Przedmiar 8,000		
4.3	KNR 0402 0143-0100	Demontaż aeratora fi 600 mm	8,000	kpl
		Przedmiar 8,000		
4.4	KNR 0402 0143-0300	Demontaż zbiornika hydroforowego do 2000 dm <sup>3</sup> - zbiornik powietrza	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000		
4.5	KNR 0402 0134-0300	Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego o średnicy 80-125 mm	6,000	szt.
		Przedmiar 6,000		
4.6	KNR 0402 0134-0700	Demontaż zaworu zwrotnego o średnicy 80 mm	10,000	szt.
		Przedmiar 10,000		
4.7	KNR 0402 0129-0100	Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy 50-80 mm	28,000	szt.
		Przedmiar 28,000		
4.8	KNR 0402 0129-0600	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o średnicy 150 mm	52,000	szt.
		Przedmiar 52,000		
4.9	KNR 0402 0129-0600	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o średnicy 200 mm	5,000	szt.
		Przedmiar 5,000		
4.10	KNR 0402 0129-0600	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o średnicy 250 mm	2,000	szt.
		Przedmiar 2,000		
4.11	KNR 0405 0121-0100	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych. rury o średnicach zewnętrznych 89/4,0 mm	95,000	m
		Przedmiar 95,000		
4.12	KNR 0405 0121-0300	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych. rury o średnicach zewnętrznych 159/5,6 mm	186,000	m
		Przedmiar		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		186,000		
4.13	KNR 0405 0121-0400	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych. rury o średnicach zewnętrznych 219/8,0 mm	45,000	m
		Przedmiar 45,000		
4.14	KNR 0405 0121-0500	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych. rury o średnicach zewnętrznych 273/8,8 mm	12,000	m
		Przedmiar 12,000		
4.15	KNR 0402 0114-0200	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm	66,000	m
		Przedmiar 66,000		
4.16	KNR 0406 0118-0100	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blachy grubości do 10mm i elementów maszyn grubości do 10mm na złom wsadowy	0,105	t
		Przedmiar 0,105		
4.17	KNR 0228 0217-0100	Skrzynki pomiarowo - przelewowe popłuczyn o wymiarach 800x550x450 - demontaż	8,000	szt.
		Przedmiar 8,000 Krotność: 0,80		
4.18	KNR 0707 0101-0200	Demontaż pomp pionowych	2,000	kpl
		Przedmiar 2,000 Krotność: 0,80 Mnożniki: R = 0,9550		
4.19	KNR 0707 0101-0200	Demontaż pomp typu pjm	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000 Krotność: 0,80 Mnożniki: R = 0,9550		
4.20	KNR 0707 0201-0100	Demontaż sprężarek tłokowych ze zbiornikiem 100 dm3	2,000	kpl
		Przedmiar 2,000 Krotność: 0,80 Mnożniki: R = 0,9550		
4.21	KNR 0403 1129-0100	Demontaż skrzynek elektrycznych wolnostojących o masie do 25 kg	2,000	szt.
		Przedmiar 2,000		
<b>5</b>		<b>Wymiana rurociągów między SUW a zbiornikami wody uzdatnionej</b>		
5.1	KNR 0201 0120-0600	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa kanałów spławnych lub nawadniających o szerokości dna do 15 m - wytyczenie obszaru pod rozkop	0,018	km
		Przedmiar 0,018		
5.2	KNR 0201 0215-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96) - rozkop nasypu zbiorników wody uzdatnionej	438,750	m3
		Przedmiar		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		$(0,5 * 13 * 4,5) * 15 = 438,750$		
5.3	KNR 0201 0217-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	6,600	m3
		Przedmiar $2 * (1,1 * 5 * 0,6) = 6,600$		
5.4	KNR 0201 0326-0300	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6,0 m - grunt kategorii I, II . - umocnienie rozkopu w nasypie	58,500	m2
		Przedmiar $2 * (0,5 * 13 * 4,5) = 58,500$		
5.5	KNR 0201 0322-0100	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m i głęb. do 3,0m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach such., wraz z rozbiórką - grunt kat. I, II	22,000	m2
		Przedmiar $4 * (1,1 * 5) = 22,000$		
5.6	KNR 0405 0121-0200	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych. rury o średnicach zewnętrznych 108/5,0 mm	25,000	m
		Przedmiar 25,000		
5.7	KNR 0405 0121-0400	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych. rury o średnicach zewnętrznych 219/8,0 mm	55,000	m
		Przedmiar 55,000		
5.8	KNR 0405 0121-0500	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych. rury o średnicach zewnętrznych 273/8,8 mm	43,000	m
		Przedmiar 43,000		
5.9	KNR 0405 0401-0100	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm pod kanały i obiekty	66,000	m2
		Przedmiar $(25 + 42 + 43) * 0,6 = 66,000$		
5.10	KNR 0228 0302-0300	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 110 mm	25,000	m
		Przedmiar 25,000		
5.11	KNR 0228 0302-0500	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 200 mm	55,000	m
		Przedmiar 55,000		
5.12	KNR 0228 0302-0500	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 250 mm	43,000	m
		Przedmiar 43,000		
5.13	Analiza własna	Wyczyszczenie i naprawienie studzienki betonowej zbiorczej (spusty ze zbiorników)	1,000	szt.
		Przedmiar 1,000		
5.14	KNR 0405 0219-0400	Demontaż armatury i uzbrojenia, demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej uszczelnionej folią aluminiową - z obudową, zasuwy o średnicach nominalnych 200 mm	3,000	kpl
		Przedmiar 3,000		
5.15	KNR 0405 0219-0500	Demontaż armatury i uzbrojenia, demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej uszczelnionej folią aluminiową - z obudową, zasuwy o średnicach nominalnych 250 mm	2,000	kpl
		Przedmiar 2,000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
5.16	KNR 0218 0301-0500	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe o średnicy 200 mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową, montowane sprzętem ręcznym	3,000	kpl
		Przedmiar 3,000		
5.17	KNR 0218 0301-0600	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe o średnicy 250 mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową, montowana sprzętem ręcznym,	2,000	kpl
		Przedmiar 2,000		
5.18	Analiza własna	Przejście przez ścianę nowymi rurociągami (wykucie istniejących rur, wpuszczenie nowych rur fi 200 w rurach ochronnych z uszczelnieniem)	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000		
5.19	Analiza własna	Przejście przez ścianę nowymi rurociągami (wykucie istniejących rur, wpuszczenie nowych rur fi 250 w rurach ochronnych z uszczelnieniem)	1,000	kpl
		Przedmiar 1,000		
5.20	KNR 0201 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	6,600	m3
		Przedmiar $2 * (1,1 * 5 * 0,6) = 6,600$		
5.21	KNR 0201 0407-0100	Analogia - Uformowanie nasypu zbiorników wody mechaniczne z zagęszczeniem ziemi (80% całości nasypu)	351,000	m3
		Przedmiar $(0,5 * 13 * 4,5) * 15 * 0,8 = 351,000$		
5.22	KNR 0201 0314-0100	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie - grunt kategorii I, II . - uformowanie warstwu nasypu (ostatnia warstwa 20% całości nasypu)	87,750	m3
		Przedmiar $(0,5 * 13 * 4,5) * 15 * 0,2 = 87,750$		
5.23	KNR 0201 0510-0100	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm.	206,000	m2
		Przedmiar 206,000		