
Przebudowa stacji uzdatniania wody w Babicach, gmina Obsza

OBIAR NR:

Branża: Sanitarna

Rodzaj: Przedmiar

Wspólny Słownik Zamówień:

BUDOWA:

Stacja uzdatniania wody
działki 1074/1, 1076/1
0001 Babice

INWESTOR:

Gmina Obsza
Obsza 36
23-413 Obsza

KOSZTORYSANT:

Marek Bigolas

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		Demontaż		
1.1		Demontaż urządzeń, rurociągów i armatury		
1.1.1	Analiza własna:	Demontaż istniejących rur urządzeń, urociągów, demontaż zaworów przelotowych i zwrotnych Obmiar: 1,00	1,00	kpl
1.1.2	Analiza własna:	opróżnienie filtrów ze złóż Obmiar: 10,00	10,00	szt.
1.1.3	KNR 0228 0211-0400	Demontaż zbiorników filtracyjnych o średnicy 1400 mm Obmiar: 10,00	10,00	szt.
1.1.4	KNR 0713 0203-0100	Podnoszenie ładunków ciężkich o masie do 10,0 t za pomocą wciągników łańcuchowych na wysokość do 3m , I kat. ładunku Obmiar: 10,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	10,00	szt.
1.1.5	KNR 0713 0102-0101	Przetaczanie w poziomie ładunków ciężkich o kształcie cylindrycznym i masie do 40,0 t za pomocą wciągarki ręcznej na odległość pierwszych 10 m Obmiar: 10,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	10,00	szt.
1.1.6	KNR 0713 0102-0301	Przetaczanie w poziomie ładunków ciężkich o kształcie cylindrycznym i masie do 40,0 t za pomocą wciągarki ręcznej na odległość każdego dalszego rozpoczęcia 10 m Obmiar: 10,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	10,00	szt.
1.1.7	KNR 0713 0304-0100	Załadowanie , wyładowanie lub przeładowanie na przyczepy ładunków ciężkich o masie do 30,0 t przy użyciu żurawi samojezdnych kołowych i kategoria ładunku Obmiar: 10,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	10,00	szt.
1.1.8	KNR 0404 1107-0100	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km Obmiar: 20,00 Mnożniki: R = 0,9550	20,00	t
1.1.9	KNR 0404 1107-0400	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Obmiar: 20,00 Krotność: 9,00 Mnożniki: R = 0,9550	20,00	t
1.1.10	Analiza własna	Montaż tymczasowej stacji uzdatniania wody Obmiar: 1,00	1,00	kpl
2		Technologia		
2.1		Rurociągi		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.1.1	KNR 0709 2101-0200	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 30,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. Obmiar: 98,00 Mnożniki: R = 0,9550	98,00	m
2.1.2	KNNR 0004 1015-0100	Trójniki stalowe o średnicy zewnętrznej do 30,00 mm i grubości ścianek do 3,5 mm. Obmiar: 27,00	27,00	szt.
2.1.3	KNNR 0004 1015-0100	Kolana o średnicy zewnętrznej do 30,00 mm i grubości ścianek 3,5 mm. Obmiar: 88,00	88,00	szt.
2.1.4	KNR 0709 0313-0200	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 30,0x5,0mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 257,00 Mnożniki: R = 0,9550	257,00	złącze
2.1.5	KNR 0709 2102-0500	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 69,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. Obmiar: 3,00 Mnożniki: R = 0,9550	3,00	m
2.1.6	KNNR 0004 1016-0200	Kołnierze stalowe z tulejami o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 69/4,0 mm. Obmiar: 5,00	5,00	szt.
2.1.7	KNNR 0004 1015-0200	Kolana o średnicy zewnętrznej 69,00 mm i grubości ścianek 4,0 mm. Obmiar: 7,00	7,00	szt.
2.1.8	KNR 0709 0314-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 88,9x4,5mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 12,00 Mnożniki: R = 0,9550	12,00	złącze
2.1.9	KNR 0709 2102-0500	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	m
2.1.10	KNNR 0004 1016-0200	Kołnierze stalowe z tulejami o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 89/4,0 mm. Obmiar: 3,00	3,00	szt.
2.1.11	KNNR 0004 1016-0200	Kolana o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 89/4,0 mm. Obmiar: 2,00	2,00	szt.
2.1.12	KNR 0709 0314-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 88,9x4,5mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 7,00	7,00	złącze

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Mnożniki: R = 0,9550		
2.1.13	KNR 0709 2103-0100	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. Obmiar: 152,00 Mnożniki: R = 0,9550	152,00	m
2.1.14	KNR 0709 2115-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. - trójniki Obmiar: 4,00 Mnożniki: R = 0,9550	4,00	szt.
2.1.15	KNR 0709 2115-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. - tuleja kołnierзова i kołnierz Obmiar: 120,00 Mnożniki: R = 0,9550	120,00	szt.
2.1.16	KNR 0709 2115-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. - kolano Obmiar: 108,00 Mnożniki: R = 0,9550	108,00	szt.
2.1.17	KNR 0709 2115-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. - redukcja dn 100/65 Obmiar: 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	szt.
2.1.18	KNR 0709 0314-0500	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 133,0x6,3mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 336,00 Mnożniki: R = 0,9550	336,00	złącze
2.1.19	KNR 0709 2105-0100	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki 6,3 mm. Obmiar: 22,00 Mnożniki: R = 0,9550	22,00	m
2.1.20	KNR 0709 2116-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm. - trójnik redukcyjny dn 150/100 Obmiar: 8,00 Mnożniki: R = 0,9550	8,00	szt.
2.1.21	KNR 0709 2116-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm. - redukcja 150x100 Obmiar: 4,00 Mnożniki: R = 0,9550	4,00	szt.
2.1.22	KNR 0709 0315-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 159,0x8,0mm. spoiny nie badane radiologicznie	24,00	złącze

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 24,00 Mnożniki: R = 0,9550		
2.1.23	KNR 0709 2106-0100	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1 mm i grubości ścianki do 6,3 mm. Obmiar: 58,00 Mnożniki: R = 0,9550	58,00	m
2.1.24	KNR 0709 2117-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1 mm i grubości ścianki do 6,3 mm. - kolano Obmiar: 21,00 Mnożniki: R = 0,9550	21,00	szt.
2.1.25	KNR 0709 2117-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1 mm i grubości ścianki do 6,3 mm. - kołnierz i tuleja kołnierzowa Obmiar: 14,00 Mnożniki: R = 0,9550	14,00	szt.
2.1.26	KNR 0709 2117-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1 mm i grubości ścianki do 6,3 mm. - redukcja 200x80 Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	szt.
2.1.27	KNR 0709 2117-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1 mm i grubości ścianki do 6,3 mm. - trójnik redukcyjny 200x100 Obmiar: 12,00 Mnożniki: R = 0,9550	12,00	szt.
2.1.28	KNR 0709 2117-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1 mm i grubości ścianki do 6,3 mm. - trójnik 200 Obmiar: 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	szt.
2.1.29	KNR 0709 0316-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 219,1x8,0mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 68,00 Mnożniki: R = 0,9550	68,00	złącze
2.1.30	KNR 0709 2118-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 323,9 mm i grubości ścianki do 8,0 mm. - redukcja dn 300/200 Obmiar: 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	szt.
2.1.31	KNR 0709 2118-0100	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 323,9 mm i grubości ścianki do 8,0 mm. - kołnierz i tuleja kołnierzowa 300 Obmiar: 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.1.32	KNR 0709 0317-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 323,9x10,0mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	złącze
2.1.33	KNR 0228 0204-0200	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 10kg Obmiar: 800,00	800,00	kg
2.2		Filtry i aeratory		
2.2.1	KNR 0228 0211-0300 analogia	Dostawa i montaż aeratorów o średnicy 1000 mm Obmiar: 2,00	2,00	szt.
2.2.2	KNR 0228 0211-0500 analogia	Dostawa i montaż filtrów o średnicy 2000 mm Obmiar: 10,00	10,00	szt.
2.2.3	KNR 0228 0212-0100	Ładowniki zbiornika I stopnia masą filtracyjną, wypełnienie złożem Obmiar: 5,00	5,00	kpl
2.2.4	KNR 0228 0212-0100	Ładowniki zbiornika II stopnia masą filtracyjną, wypełnienie złożem Obmiar: 5,00	5,00	kpl
2.2.5	KNR 0004 1116-0100	Odpowietrzenia zbiorników filtracyjnych i aeratorów. Obmiar: 12,00	12,00	kpl
2.2.6	KNR 0228 0207-0500	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 200 mm, wymiary śrub M20X150 Obmiar: 6,00	6,00	szt.
2.2.7	KNR 0228 0207-0300	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 100 mm, wymiary śrub M16X130 Obmiar: 50,00	50,00	szt.
2.2.8	KNR 0708 0302-0100	Układ sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym Obmiar: 50,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	50,00	szt.
2.2.9	KNR 0011 0208-0400	Instalacja zaworów elektromagnetycznych zaporowych w stacjach wodociagowych fi 25 Obmiar: 10,00	10,00	szt.
2.2.10	Analogia: KNR 0708 0303-0300	Wyspa zaworowa do sterowania elektropneumatycznego Obmiar: 10,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	10,00	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.3		Pozostałe urządzenia		
2.3.1	KNR 0707 0201-0100	Montaż dmuchawy o masie 0,1 t Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	kpl
2.3.2	KNR 0228 0207-0200	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 65 mm, wymiary śrub M16X120 Obmiar: 1,00	1,00	szt.
2.3.3	KNR 0228 0208-0200	Zawory zwrotne, bezsprężynowe o średnicy nominalnej 65 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
2.3.4	KNR 0708 0302-0100	Układ sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,00	szt.
2.3.5	KNR 0707 0101-0100	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 0,05 t - pompa płuczna Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	kpl
2.3.6	KNR 0228 0207-0200	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 80 mm, wymiary śrub M16X120 Obmiar: 1,00	1,00	szt.
2.3.7	KNR 0228 0208-0200	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o średnicy nominalnej 80mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
2.3.8	KNR 0708 0302-0100	Układ sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,00	szt.
2.3.9	Analogia: KNR 0708 0303-0300	Wyspa zaworowa do sterowania elektropneumatycznego Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,00	kpl
2.3.10	Analogia: KNR 0228 0608-0400	Zestaw dozujący do dezynfekcji Obmiar: 1,00	1,00	kpl
2.3.11	KNR 0228 0209-0400	Wodomierze elektromagnetyczne o średnicy nominalnej 65 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.3.12	KNR 0228 0209-0500	Wodomierze elektromagnetyczne o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
2.3.13	KNR 0707 0101-0400	Montaż zestawu 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 o parametrach pracy jak w projekcie Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	kpl
2.4		Próby		
2.4.1	KNR 0709 2901-0200	Próby wodne instalacji technologicznej na ciśnienie próbne do 4,0 mpa Obmiar: 232,00 Mnożniki: R = 0,9550	232,00	m
2.4.2	Analiza własna	Analiza przeglądowa wody uzdatnionej Obmiar: 1,00	1,00	kpl
2.4.3	Analiza własna	Uruchomienie technologii Obmiar: 1,00	1,00	kpl
3		Instalacje wewnętrzne		
3.1		Instalacja sprężonego powietrza		
3.1.1	KNR 0215 0122-0300	Zbiornik ciśnieniowy o pojemności 500 dm ³ Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.1.2	KNR 0707 0201-0100	Montaż sprężarek śrubowych powietrza o masie 0,1 t Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	kpl
3.1.3	KNNR 0004 0130-0301	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.1.4	KNNR 0011 0208-0400	Instalacja zaworów elektromagnetycznych zaporowych w stacjach wodociągowych fi 25 Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.1.5	KNNR 0004 0130-0300	Zawory membranowe o średnicy nominalnej 25 mm Obmiar: 2,00	2,00	szt.
3.1.6	KNNR 0004 0132-0308	Rotametr ze skalą do powietrza o przepływie do 10 m ³ /h Obmiar: 2,00	2,00	szt.
3.1.7	KNNR 0004 0134-0300	Reduktor ciśnienia o średnicy nominalnej 25 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.1.8	KNNR 0004 0135-0600	Odwadniacz automatyczny o średnicy nominalnej 25 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.1.9	KNR 0215 0120-0100	Szafka rozdzielca sprężonego powietrza naścienna Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.1.10	KNNR 0005 0103-0600 analogia	Wężyki PP 6x1 w rurach osłonowych układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Obmiar: 122,00	122,00	m
3.2		Instalacja wodociągowa		
3.2.1	KNR 0215 0104-0200	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym Obmiar: 13,00	13,00	m
3.2.2	KNR 0215 0104-0300	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych i średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym Obmiar: 18,00	18,00	m
3.2.3	KNR 0215 0221-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego) Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.2.4	KNR 0215 0224-0300	Ustęp z płuczką z porcelany - kompakt Obmiar: 1,00	1,00	kpl
3.2.5	KNR 0215 0112-0300	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.2.6	KNR 0215 0113-0800	Zawór antyskażeniowy o średnicy nominalnej 25 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.2.7	KNR 0215 0108-0200	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20 mm Obmiar: 1,00	1,00	kpl
3.2.8	KNR 0215 0118-0101	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 20 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.2.9	KNR 0215 0107-0100	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o średnicy nominalnej 15 mm Obmiar: 6,00	6,00	szt.
3.2.10	KNR 0215 0115-0100	Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna o średnicy nominalnej 15 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.2.11	KNR 0215 0117-0100	Oczomyjka o średnicach nominalnych zaworów 15x20 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.2.12	KNR 0215 0114-0100	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 20 mm Obmiar: 4,00	4,00	szt.
3.2.13	KNR 0215 0112-0100	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.2.14	KNR 0215 0121-0100	Urządzenie do podgrzewania wody przepływowe Obmiar: 1,00	1,00	kpl
3.2.15	KNR 0215 0110-0100	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm Obmiar: 24,50	24,50	m
3.3		Instalacja kanalizacyjna		
3.3.1	Analiza własna: KNR 0215 0212-0200	Wpusty o średnicy 300 mm - wykonanie indywidualne Obmiar: 2,00	2,00	szt.
3.3.2	KNR 0215 0212-0100	Wpusty żeliwne podłogowe o średnicy 50 mm Obmiar: 3,00	3,00	szt.
3.3.3	KNR 0215 0228-0100	Rurociągi z pcw o średnicy 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków (biuletyn informacyjny nr 8/96) Obmiar: 8,00	8,00	m
3.3.4	KNR 0215 0228-0300	Rurociągi z pcw o średnicy 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków (biuletyn informacyjny nr 8/96) Obmiar: 5,00	5,00	m
3.4		Instalacja wentylacyjna		
3.4.1	Analogia: KNR 0215 0228-0400	Przewody wentylacyjne z pcw o średnicy 160 mm na ścianach, wewnątrz budynków Obmiar: 3,00	3,00	m
3.4.2	Analogia: KNR 0217 0140-0100	Kratki kołowe typ d o średnicy do 160 mm Obmiar: 1,00 Mnożniki: $R = 0,9550$ - Mnożnik dla R	1,00	szt.
3.4.3	Analogia: KNR 0217 0208-0100	Wentylatory kanałowe z pcw o masie do 25 kg i średnicy otworu ssącego do 200 mm Obmiar: 1,00 Mnożniki: $R = 0,9550$ - Mnożnik dla R	1,00	szt.
3.4.4	KNR 0217 0320-0100	Osuszacz powietrza Obmiar: 3,00	3,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
4		Przylącze kanalizacji płucznej		
4.1	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. Obmiar: 20,00	20,00	m2
4.2	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. 3-4 Obmiar: 30,00	30,00	m3
4.3	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 30,00	30,00	m3
4.4	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III. Obmiar: 20,00	20,00	m2
4.5	KNP 0001 0339-0100	Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2 Obmiar: 0,20	0,20	100 m2
4.6	KNR 0228 0503-0200	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 250 mm Obmiar: 21,00	21,00	m
4.7	KNR 0228 0408-0100	Studzienki rewizyjne o średnicy do 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości do 2,0 m z rury karbowanej do 425 mm, kineta przepływowa typ 1 Obmiar: 4,00	4,00	studzienki
5		Ujęcie wody		
5.1		Wymiana obudowy i pomp		
5.1.1	Analogia: KNR 0228 0101-0300	Wymiana obudowy studni wierconych w gotowym wykopie, prefabrykowane z tworzywa sztucznego o średnicy 1750mm, głębokość do 3m Obmiar: 4,00	4,00	szt.
5.1.2	KNR 0228 0102-0100	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o średnicy zewnętrznej 300 mm (11 3/4") Obmiar: 4,00 Krotność: 3,00	4,00	szt.
5.1.3	KNR 0228 0103-0200	Dostawa i montaż pompy głębinowej w studniach wierconych o ciężarze do 0,10 t, rury tłoczone o średnicy 100 mm, opuszczenie pompy głębinowej na głębokość ok. 20 m, Obmiar: 4,00	4,00	kpl
5.1.4	KNR 0228 0104-0100	Wodomierze studzienne typu MK o średnicy nominalnej 65 mm Obmiar: 1,00 Krotność: 3,00	1,00	szt.
5.1.5	KNR 0228 0105-0100	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody Obmiar:	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		1,00 Krotność: 3,00		
5.1.6	KNR 0228 0208-0200	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o średnicy nominalnej 65 mm Obmiar: 1,00 Krotność: 3,00	1,00	szt.
5.1.7	KNR 0228 0207-0200	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 65 mm, wymiary śrub M16X120 Obmiar: 1,00 Krotność: 3,00	1,00	szt.
5.2		Przebudowa ogrodzenia		
5.2.1	KNR 0202 1804-1100	Ogrodzenia z siatki o wysokości 1,50 m, na słupkach stalowych o rozstawie 2,50 m, z rur o średnicy 50 mm, obsadzonych w betonie. Obmiar: 40,00 Krotność: 4,00	40,00	m
5.2.2	KNR 0202 1808-0200	Typowe wrota o wysokości 1,60 m i szerokości 3,0 m, z furtkami o szerokości 1,0 m, bez pasa dolnego z blachy w ramach stalowych na gotowych słupkach. Obmiar: 1,00 Krotność: 4,00	1,00	kpl
5.2.3	Analogia KNR 0401 1306-0100	Demontaż ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych Obmiar: 40,00 Krotność: 4,00	40,00	m