
**PRZEDMIAR - Budowa zapasowego
zbiornika retencyjnego wody
uzdatnionej wraz z jego uzbrojeniem
na terenie Stacji Uzdatniania Wody w
miejscowości Księża Wólka, Gmina
Pęczniew**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232154-6	Roboty budowlane w zakresie wysoko umieszczonych zbiorników wody pitnej
45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI:	Budowa zapasowego zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej wraz z jego uzbrojeniem na terenie Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Księża Wólka, Gmina Pęczniew
ADRES INWESTYCJI:	Obręb: 0010 – Księża Wólka, Gmina Pęczniew, Powiat poddębicki, Województwo łódzkie dz. nr 428/4
NAZWA INWESTORA:	Gmina Pęczniew
ADRES INWESTORA:	ul. Główna 10/12 99-030 Pęczniew

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Martyna Kwiatos

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

mgr inż. Anna Kasprzyk

DATA OPRACOWANIA:

sierpień 2020 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
sierpień 2020 r.

Data zatwierdzenia

Projektuje się wykonanie zapasowego zbiornika retencyjnego na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Księżej Wólce, gmina Pęczniew zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Projektuje się stalowy zbiornik o średnicy nominalnej DN 4800 mm, średnicy zewnętrznej (z izolacją) DN1 5040 mm, wysokości całkowitej H 7300 mm, pojemności całkowitej V 114 m³, pojemności użytkowej 100 m³ z wymaganym uzbrojeniem i wpięciem go do istniejącej infrastruktury technicznej.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - OGÓLNE			
1 d.1	kalk. własna	Roboty przygotowawcze przed rozpoczęciem robót budowlanych na działkach; 1) - organizacja zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody. 2) - na czas prowadzonych prac budowlanych odpowiednie oznaczenie, zabezpieczenie, a po ich ukończeniu ponowne oznaczenie i udostępnienie znajdujących się w obrębie prac budowlanych instalacji naziemnych i podziemnych. 3) - zainstalowanie i obsługa tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak zapory, światła ostrzegające, sygnały itp. zapewniające bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736, PN-B-06050, PN-EN 1610) - wyznaczenie i przejęcie pasa robót. 4) - wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie. 5) - powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót. 6) - Obsługa geodezyjna. 1 kpl./kpl. * 4500.00 zł/kpl.	kpl.		
		(1)	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		ROBOTY ZIEMNE - INFRASTRUKTURA TECHNICZNA ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ			
2 d.2	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		17 + 4,25 + 22,95 + 4,25 + 6,12	m ³	54,570	
				RAZEM	54,570
3 d.2	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III	m ²		
		80% * poz.2	m ²	43,656	
				RAZEM	43,656
4 d.2	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m ²		
		20% * poz.2	m ²	10,914	
				RAZEM	10,914
5 d.2	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm na 1 m szerokości wykopu Krotność = 2	m ²		
		3,7 + 10,4 + 0,5 + 2,7 + 0,5 + 7,5 + 4,3 + 4,1 + 0,4 + 2,4 + 2,4	m ²	38,900	
				RAZEM	38,900
6 d.2	KNR 2-18 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm na 1 m szerokości wykopu Krotność = 2	m ²		
		3,7 + 10,4 + 0,5 + 2,7 + 0,5 + 7,5 + 4,3 + 4,1 + 0,4 + 2,4 + 2,4	m ²	38,900	
				RAZEM	38,900

7 d.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		90% * poz.2	m3	49,113	
				RAZEM	49,113
8 d.2	KNR 2-01 0236 01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96	m3		
		poz.5 * 0,3 + poz.6 * 0,2 + poz.7	m3	68,563	
				RAZEM	68,563
3		ROBOTY ZIEMNE - FUNDAMENT POD ZBIORNIK WODY CZYSTEJ			
9 d.3	KNR 2-01 0122 01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		25	m3	25,000	
				RAZEM	25,000
10 d.3	KNR 2-01 0205 03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		25	m3	25,000	
				RAZEM	25,000
11 d.3	KNNR 1 0503- 03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III	m2		
		80% * poz.10	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
12 d.3	KNNR 1 0503- 01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m2		
		20% * poz.10	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
13 d.3	KNNR 4 1411- 02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 0,9 m	m3		
		$3,14 * (2,475 * 2,475) * 0,9$	m3	17,311	
				RAZEM	17,311
14 d.3	KNR 2-01 0236 01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
		poz.13 * 0,9	m3	15,580	
				RAZEM	15,580
15 d.3	KNNR 2 0102- 01	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m2		
		$2 * 3,14 * 2,475 * 0,7$	m2	10,880	
				RAZEM	10,880
16 d.3	KNR 2-02 0281 03 analogia	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. ponad 10 m2 - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
		poz.13	m2	17,311	
				RAZEM	17,311
17 d.3	KNR 13-12 0701-06	Izolacja z folii polietylenowej	m2		
		poz.13 * 2	m2	34,622	
				RAZEM	34,622
18 d.3	KNR 2-02 0290 06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane o śr. 16 mm stal A-III (B500SP)	t		
		0,94	t	0,940	
				RAZEM	0,940
19 d.3	KNR 2-02 0205 01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		

		poz.13 * 0,6	m3	10,387	
				RAZEM	10,387
20	KNR 0-29 0637 d.3 01	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia - gruntowanie ręcznie	m2		
		poz.15	m2	10,880	
				RAZEM	10,880
21	KNR 0-29 0641 d.3 02	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych poddanych działaniu wody pochodzącej z gruntu - uszczelnienie masą SUPERFLEX-10	m2		
		poz.15	m2	10,880	
				RAZEM	10,880

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		BRANŻA TECHNOLOGICZNA - ZBIORNIK WODY CZYSTEJ WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
22	kalk. własna	Pionowy zbiornik retencyjny wody czystej wykonany z elementów stalowych (stal niskowęglowa). Zbiornik składający się z płaszczu w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowym dachem. Izolacja termiczna zbiornika wykonana z płaszczu wełny mineralnej i styropianu o grubości g=100 mm. Izolacja zabezpieczona płaszczem z blachy trapezowej ocynkowanej. Zbiornik atestowany PZH do wody czystej. Pojemność całkowita zbiornika V=114 m3, pojemność czynna V=100 m3, średnica nominalna DN=4800 mm, średnica zewnętrzna (z izolacją) DN1=5040 mm, wysokość całkowita H=7300 mm. Przeprowadzenie próby szczelności. Orurowanie wewnątrz zbiornika. Montaż na gotowym fundamencie żelbetowym. Dźwig do rozładunku i montażu zbiornika min. 28 t na czas pracy 6h.	kpl.		
		(1)	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 5-04 1504 d.4 05 analogia	Próby szczelności zbiornika głównego o pojemności do 20 m3 woda i ustalenie pojemności w litrach - przeprowadzenie próby szczelności uwzględnione w wycenie zbiornika Krotność = 5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-18 d.4 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm (rurociąg ssący) - wykopy umocnione	m		
		3,67 + 10,43 + 0,5 + 2,70 + 0,5 + 3,0	m	20,800	
				RAZEM	20,800
25	KNR-W 2-18 d.4 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm (rurociąg przelewowy) - wykopy umocnione	m		
		2,50 + 2,00	m	4,500	
				RAZEM	4,500
26	KNR-W 2-18 d.4 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm (rurociąg spustowy) - wykopy umocnione	m		
		2,50 + 2,00	m	4,500	
				RAZEM	4,500
27	KNR-W 2-18 d.4 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm (rurociąg odpływowy wody czystej z przelewu i spustu do studzienki rewizyjnej) - wykopy umocnione	m		
		4,50 + 0,50	m	5,000	
				RAZEM	5,000

28 d.4	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm (rurociąg tłoczny) - wykopy umocnione	m		
		4,30 + 7,50 + 2,00	m	13,800	
				RAZEM	13,800
29 d.4	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		20	złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
30 d.4	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		10	złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
31 d.4	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.4	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.4	KNR-W 2-18 0205-04 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm bez nasuwki	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.4	KNR-W 2-18 0205-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.4	KNR-W 2-18 0112-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
36 d.4	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.4	KNKRB 4-I 0407-05 analogia	Połączenia kołnierzowe o średnicy 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

38 d.4	KNKRB 4-I 0407-05 analogia	Połączenia kołnierzowe o średnicy 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.4	KNNR 4 1114- 05 analogia	Trójniki kołnierzowe Combi PN 6 i 16 atm o śr. 150 mm dla rur PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.4	KNNR 4 1114- 03 analogia	Trójniki kołnierzowe Combi PN 6 i 16 atm o śr. 100 mm dla rur PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4	KNNR 4 2017- 07	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm	przejście		
		1	przejście	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.4	KNR 2-18 0803- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm (2 krotny przepływ)	odc.200m		
		1	odc.200m	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.4	KNNR 4 1612- 01 analogia	Płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (Płukanie wstępne 3 krotny przepływ + płukanie wtórne 2 krotny przepływ)	odc.200m		
		1	odc.200m	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.4	kalk. własna	Przeprowadzenie próby szczelności sieci wodociągowej dla rur PE średnica do 150 mm	m		
		38,90	m	38,900	
				RAZEM	38,900
45 d.4	KNR 9-21 0106- 02 analiza indywidualna	Mycie i płukanie zbiornika wody czystej Krotność = 2	m2		
		109,5 + 20% * 109,5	m2	131,400	
				RAZEM	131,400
46 d.4	kalk. własna	Dezynfekcja zbiornika wody czystej	kpl.		
		(1)	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	BRANŻA ELEKTRYCZNA - ZASILANIE I STEROWANIE				
47 d.5	KNNR 5 0701- 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		26,8	m3	26,800	
				RAZEM	26,800
48 d.5	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		33,5	m	33,500	
				RAZEM	33,500

49	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		poz.47	m3	26,800	
				RAZEM	26,800
50	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
51	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK-110	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		33,5	m	33,500	
				RAZEM	33,500
53	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
55	KNNR 7-08 0403-03 analogia	Układy sygnalizacji ciśnienia - montaż sondy hydrostatycznej w zbiorniku wody	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
6		ROBOTY ZIEMNE - OPASKA WOKÓŁ ZBIORNIKÓW			

61 d.6	kalkulacja własna	Wykonanie opaski wokół projektowanego i istniejącego zbiornika o szerokości 0,5 m, z kostki brukowej o gr. 4 cm, powierzchnia 20 m ² , na podsypce cementowo-piaskowej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000