

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa przepompowni P-23 przy ul. Wiosennej w Olsztynie wraz z budową odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej
ADRES INWESTYCJI : ul. Wiosenna działki nr 39/7, 43/1 obręb 0006 i 27/10 obręb 0005 Jedn. ewid.: Olsztyn
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn
BRANŻA : sanitarna - sieci zewn. i przepompownia ścieków, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Kowalewski (sanitarna)
mgr inż. Aleksander Strygun (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 08.2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2019 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Tematem opracowania jest projekt pn. „Przebudowa przepompowni P-23 przy ul. Wiosennej w Olsztynie wraz z budową odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej”

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt dla w/w zadania obejmujący:

- przebudowę istniejącej przepompowni ścieków Wiosenna P-23
- budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej stanowiącej rurociąg awaryjny tłoczący ścieki z istniejącej przepompowni P-23

Zleceńodawca:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

10-218 Olsztyn ul. Oficerska 16a

Lokalizacja:

- działka nr 39/7 obręb 0006 Jedn. ewid.: Olsztyn
- działka 43/1 obręb 0006 Jedn. ewid.: Olsztyn
- działka nr 27/10 obręb 0005 Jedn. ewid.: Olsztyn

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45000000-7	Wymagania ogólne			
1	D-01	kalk. własna	Koszt dostosowania się do zapisów SST D-01 "Wymagania ogólne"	kpl.		
d.1			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2	D-04	kalk. własna	Zabezpieczenie drzew istniejących	kpl.		
d.1			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3	D-05	kalk. własna	Usunięcie kolizji z niezidentyfikowanymi sieciami	kpl.		
d.1			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
4	D-10	kalk. własna	Zabezpieczenie linii kablowych na trasie ks rurami osłonowymi dwudzielnymi	kpl.		
d.1			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2		45232400-6	Budowa drugiego rurociągu tłocznego PE fi 160 wraz z włączeniem do istniejącej studni rozprężnej oraz połączenie istniejącego rurociągu tłocznego z przepompownią P-23 Wiosenna			
2.1		45100000-8	Roboty ziemne			
5	D-02, D-03	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.2.1			1,5	km	1,50	
					RAZEM	1,50
6	D-02, D-03	KNR-W 2-01 0118-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m ²		
d.2.1			12	m ²	12,00	
					RAZEM	12,00
7	D-02, D-03	KNR AT-11 0102-04 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,5 m ³	m ³		
d.2.1			1320*1,8*1	m ³	2376,00	
					RAZEM	2376,00
8	D-02, D-03	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.2.1			158,4	m ³	158,40	
					RAZEM	158,40
9	D-02, D-03	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.1			2376	m ³	2376,00	
					RAZEM	2376,00
10	D-02, D-03	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.1			2376	m ³	2376,00	
					RAZEM	2376,00
11	D-02, D-03	KNR-W 4-01 0109-05 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II)	m ³		
d.2.1			12	m ³	12,00	
					RAZEM	12,00
12	D-02, D-03	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
d.2.1			12	m ³	12,00	
					RAZEM	12,00
2.2		45231300-8	Roboty montażowe			
13	D-05	KNR-W 2-18 0109-07 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm PE 100 SDR 17	m		
d.2.2			1320	m	1320,00	
					RAZEM	1320,00
14	D-05	KNR-W 2-18 0110-07 analogia	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
d.2.2			110	złącz.	110,00	
					RAZEM	110,00
15	D-05	KNR-W 2-18 0109-07 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm - PE 100 RC SDR 17	m		
d.2.2			169	m	169,00	
					RAZEM	169,00
16	D-05	KNR-W 2-18 0110-07 analogia	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
d.2.2			15	złącz.	15,00	
					RAZEM	15,00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2.2	D-05	KNR-W 2-18 0307-01 analogia	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych horyzontalnych np. Ditch Witch JT2020 Mach1 rurami PE 100 RC o śr. 160 mm w gruntach kat. III 169	m m	 169,00	
					RAZEM	169,00
18 d.2.2	D-05	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Komora robocza - szalunki systemowe 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
19 d.2.2	D-05	KNR-W 2-18 0216-01 analogia	Studnia odpowietrzająco-napowietrzająca z kręgów fi 1200 wraz z wyposażeniem wg. projektu 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
20 d.2.2	D-05	KNR-W 2-18 0216-01 analogia	Studnia spustowa z kręgów fi 1200 wraz z wyposażeniem wg. projektu 2	kpl. kpl.	 2,00	
					RAZEM	2,00
21 d.2.2	D-05	kalk. własna	Włączenie rurociągu tłoczego w istniejącą studnię rozprężną - przejście szczelne 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
22 d.2.2	D-05	KNR-W 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 7,5	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 7,50	
					RAZEM	7,50
3			Przebudowa odcinków sieci kanalizacji grawitacyjnej			
3.1		45100000-8	Roboty ziemne			
23 d.3.1	D-02, D-03	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0,03	km km	 0,03	
					RAZEM	0,03
24 d.3.1	D-02, D-03	KNR AT-11 0102-04 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,5 m3 30*3*1,2	m³ m³	 108,00	
					RAZEM	108,00
25 d.3.1	D-02, D-03	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 30*0,4*0,5	m³ m³	 6,00	
					RAZEM	6,00
26 d.3.1	D-02, D-03	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 108	m³ m³	 108,00	
					RAZEM	108,00
27 d.3.1	D-02, D-03	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sytkie kat. I-III 108	m³ m³	 108,00	
					RAZEM	108,00
28 d.3.1	D-02, D-03	KNR-W 4-01 0109-05 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II) 12	m³ m³	 12,00	
					RAZEM	12,00
3.2		45231300-8	Roboty montażowe sieci kanalizacyjnej			
29 d.3.2	D-05	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 18	m m	 18,00	
					RAZEM	18,00
30 d.3.2	D-05	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 18	m m	 18,00	
					RAZEM	18,00
31 d.3.2	D-05	KNR 2-18 0804-02	Badanie kamerą kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 18	m m	 18,00	
					RAZEM	18,00
32 d.3.2	D-05	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 4	m m	 4,00	
					RAZEM	4,00
33 d.3.2	D-05	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
34 d.3.2	D-05	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
35 d.3.2	D-05	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.		
			2	stud.	2,00	
					RAZEM	2,00
36 d.3.2	D-05	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Komora robocza - szalunki systemowe	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
37 d.3.2	D-05	kalk. własna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr. 1200 mm do renowacji wg. projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
38 d.3.2	D-05	kalk. własna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr. 1200 mm do renowacji - piaskownik wg. projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.3			Zamulenie likwidowanych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
39 d.3.3	D-05	kalk. własna	Wypełnienie nieczynnego rurociągu tłoczego pianobetonem np. typu Grunton	m ³		
			1,5	m ³	1,50	
					RAZEM	1,50
4		45232440-8	Przebudowa Przepompowni ścieków Wiosenna P-23			
4.1			Przepompownia Wiosenna P-23 - roboty ziemne oraz posadowienie przepompowni i komory pomiarowej			
40 d.4.1	D-02, D-03, D-05	KNR-W 2-01 0201-08 z.sz. 2.3.2 9903-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze	m ³		
			201,5	m ³	201,50	
					RAZEM	201,50
41 d.4.1	D-02, D-03, D-05	KNR-W 2-01 0301-02 z.o. 2.8.3.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³		
			6	m ³	6,00	
					RAZEM	6,00
42 d.4.1	D-02, D-03, D-05	KNR-W 2-01 0606-04	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m	szt.		
			25	szt.	25,00	
					RAZEM	25,00
43 d.4.1	D-02, D-03, D-05	KNKRB 1 0323-02	Umocnienie ścian wykopów szer. do 1 m i głębokości do 3 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wraz z wyciągnięciem grodzic	m ²		
			75	m ²	75,00	
					RAZEM	75,00
44 d.4.1	D-02, D-03, D-05	KNKRB 6 0102-05	Podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie	m ³		
			24*3*0,5	m ³	36,00	
					RAZEM	36,00
45 d.4.1	D-02, D-03, D-05	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żelazne o śr. 12-14 mm	t		
			0,9	t	0,90	
					RAZEM	0,90
46 d.4.1	D-02, D-03, D-05	KNR-W 2-02 0205-01 analogia	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - płyta pod komorę pomiarową z kołnierzem betonowym	m ³		
			14	m ³	14,00	
					RAZEM	14,00
47 d.4.1	D-02, D-03, D-05	KNR-W 2-01 0502-05 analogia	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4 m - kat. gruntu III, zagęszczanie mechaniczne	m ³		
			143	m ³	143,00	
					RAZEM	143,00
4.2			Przepompownia Wiosenna P-23 - branża technologiczna			
48 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż zbiornika przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - zbiornik z polimerobetonu o wymiarach 2200 mm x 6200 mm z włączem ze stali nierdzewnej wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
49 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż pomp zatapialnych do ścieków wraz ze stopą sprzęgającą o mocy P=5,5 kW wg opisu i charakterystyki w dokumentacji projektowej np. Flygt Concertor N80-5350	kpl.		
			2	kpl.	2,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
50 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - wykonanie kompletnego orurowania przepompowni ze stali nierdzewnej 316L wg projektu 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż armatury wraz z elementami do jej regulacji wg projektu 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
52 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż pomostów i drabin wewnętrznych oraz zewnętrznych wg projektu 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
53 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż kształtek ze stali nierdzewnej 316L wg projektu 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
54 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż przewodnic pomp wg projektu 2	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
55 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż uszczelnień łańcuchowych wg projektu tj. - uszczelnienie łańcuchowe DN 300 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
56 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż uszczelnień łańcuchowych wg projektu tj. - uszczelnienie łańcuchowe DN 200 2	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
57 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż uszczelnień łańcuchowych wg projektu tj. - uszczelnienie łańcuchowe DN 100 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
58 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż łańcuchów do pomp i aparatury kontrolno pomiarowej wg projektu 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
59 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż sondy hydrostatycznej i 2 wyłączników pływakowych wg projektu 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
60 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż zasowy nożowej DN 300 wraz z przedłużeniem trzpienia oraz deflektora wg projektu 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
61 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż króćców elektrycznych wg projektu 2	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
62 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż obiegów płuczających wg projektu 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
63 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Wiosenna wg dokumentacji projektowej - montaż kominków wentylacyjnych z filtrami z węglem aktywnym wg projektu 2	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
64 d.4.2	D-05	KNR-W 2-18 0114-05 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - montaż złączy rurowo kołnierzowych z zabezpieczeniem przed przesunięciem na rurę stalową DN 100 żeliwo sferoidalne	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
65 d.4.2	D-05	KNR-W 2-18 0114-07 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - montaż złączy rurowo kołnierzowych z zabezpieczeniem przed przesunięciem na rurę stalową DN 300 i rurę PCV Dz 315 żeliwo sferoidalne	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
66 d.4.2	D-05	KNR-W 2-18 0109-09 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
67 d.4.2	D-05	KNR 7-03 0101-01 analogia	Stopa żurawia wraz z żurawiem przenośnym udźwig 400 kg wg projektu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
68 d.4.2	D-05	KNR-W 7-07 0101-02 analogia	Awaryjne pompowanie ścieków podczas przełączeń	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
69 d.4.2	D-05	KNR 5-26 0801-08 analogia	Rozruch przepompowni i czynności odbiorowe	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
4.3			Przepompownia Wiosenna P-23 - komora pomiarowa			
70 d.4.3	D-05	KNR 2-28 0406-07 analogia	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie - Montaż zbiornika komory pomiarowej z kregów betonowych beton C40/50 szczelnych łączonych na uszczelkę wg projektu wymiary 1800x2800 mm Krotność = 1,5	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
71 d.4.3	D-05	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	Płyta żelbetowa o średnicy 2100 mm gr. 20 cm z otworem 750x750 mm wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
72 d.4.3	D-05	KNR-W 2-15 0227-05 analogia	Właz kanałowy typu ciężkiego klasy D400 wg projektu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
73 d.4.3	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - wykonanie kompletnego orurowania ze stali nierdzewnej 316L wraz z połączeniem komory pomiarowej z przepompownią ścieków wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
74 d.4.3	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - montaż armatury wraz z elementami do jej regulacji i kompensatora mieszkowego wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
75 d.4.3	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - montaż podpór pod armaturę wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
76 d.4.3	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - montaż drabin wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
77 d.4.3	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - montaż kształtek ze stali nierdzewnej 316L wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
78 d.4.3	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - montaż przepływomierza DN 100 wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
79 d.4.3	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - montaż uszczelnień łączuchowych wg projektu	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
80 d.4.3	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - montaż króćców elektrycznych wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
81 d.4.3	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - montaż kominka wentylacyjnego wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
82 d.4.3	D-05	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - montaż złączy rurowo kołnierzowych z zabezpieczeniem przed przesunięciem na rurę stalową DN 100 żeliwo sferoidalne	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
83 d.4.3	D-05	KNR-W 2-18 0114-05 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - montaż złączy rurowo kołnierzowych z zabezpieczeniem przed przesunięciem na rurę stalową DN 200 żeliwo sferoidalne	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
4.4			Przepompownia Wiosenna P-23 - zbiornik awaryjny			
84 d.4.4	D-05	KNR 13-24 0703-07 analogia	Demontaż istniejącej instalacji technologicznej przepompowni wraz z kompletem urządzeń	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
85 d.4.4	D-05	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	Płyta żelbetowa o średnicy 3300 mm gr. 20 cm z otworem 750x750 mm wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
86 d.4.4	D-05	ZKNR C-2 0801-08 analogia	Przygotowanie podłoża. Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego	m ²		
			62,5	m ²	62,50	
					RAZEM	62,50
87 d.4.4	D-05	ZKNR C-2 0803-01 analogia	Przygotowanie podłoża. Skucie ręczne na gł. 1 cm, skorodowanych powierzchni zbiorników awaryjnych	m ²		
			62,5	m ²	62,50	
					RAZEM	62,50
88 d.4.4	D-05	ZKNR C-2 0807-02 analogia	Przygotowanie podłoża. Zabezpieczenie antykorozyjne stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
89 d.4.4	D-05	ZKNR C-2 0809-01 analogia	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie - uzupełnienie ubytków zbiornika przepompowni	m ²		
			62,5	m ²	62,50	
					RAZEM	62,50
90 d.4.4	D-05	ZKNR C-2 0816-07 analogia	Reprofilacja podłoża. Zabezpieczenie powłokowe powierzchni betonu - wykonanie powierzchni Ombran 2 w 1	m ²		
			62,5	m ²	62,50	
					RAZEM	62,50
91 d.4.4	D-05	KNR-W 2-15 0227-05 analogia	Właz ze stali nierdzewnej wg projektu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
92 d.4.4	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia zbiornika awaryjnego wg dokumentacji projektowej - montaż zasowy nożowej DN 200 wraz z przedłużeniem trzpienia	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
93 d.4.4	D-05	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia zbiorników awaryjnych wg dokumentacji projektowej - montaż 2 kominków wentylacyjnych ze stali nierdzewnej w tym 2 z filtrem z węglem aktywnym wg projektu	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
4.5			Przepompownia Wiosenna P-23 - branża elektryczna i automatyka			
94 d.4.5	D-05, D-10	KNR 5 0401-01 analogia	Istniejąca szafa rozdzielcza sterująca przepompownią do przebudowy obejmująca wykonanie kompletnej automatyki przepompowni oraz wpięciem w istniejący system monitoringu PWiK zgodnie z projektem i STWIOR	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
95 d.4.5	D-10	KNNR-W 9 0801-08 analogia	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV. Przełożenie istniejącego kabla YAKY 4x120mm2	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
96 d.4.5	D-10	KNNR-W 9 0101-06 analogia	Demontaż złączy kablowych pojedynczych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
97 d.4.5	D-10	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
98 d.4.5	D-10	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
99 d.4.5	D-10	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
100 d.4.5	D-10	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
101 d.4.5	D-10	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
102 d.4.5	D-10	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	14,00
103 d.4.5	D-10	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
104 d.4.5	D-10	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
105 d.4.5	D-10	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
106 d.4.5	D-10	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.	2,00	
					RAZEM	2,00
107 d.4.5	D-10	KNNR 5 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A. Złącze sterownicze Hydro-Partner	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
108 d.4.5	D-10	KNNR 5 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A. Szafa kablowa SK-1/R2+2R0/F	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
109 d.4.5	D-10	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
110 d.4.5	D-10	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
111 d.4.5	D-10	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
112 d.4.5	D-10	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl. przew.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl. przew.	1,00	
					RAZEM	1,00
113 d.4.5	D-10	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
			24	m	24,00	
					RAZEM	24,00
114 d.4.5	D-10	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
115 d.4.5	D-10	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
116 d.4.5	D-10	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1,00	
					RAZEM	1,00
117 d.4.5	D-10	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,00	
					RAZEM	2,00
118 d.4.5	D-10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1,00	
					RAZEM	1,00
119 d.4.5	D-10	KNP 16 0644-01	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych	elem.		
			1	elem.	1,00	
					RAZEM	1,00
4.6			Przepompownia Wiosenna P-23 - zagospodarowanie terenu			
120 d.4.6	D-05	KNR 2-02 1802-04	Ogrodzenie panelowe systemowe ocynk drut fi 5 mm słupki systemowe ocynko-	m		
			wane wg projektu	m	45,00	
			45		RAZEM	45,00
121 d.4.6	D-05	KNR 2-02 1808-02	Brama wjazdowa systemowa 4 m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
122 d.4.6	D-07, D-08, D-09	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
			41	m	41,00	
					RAZEM	41,00
123 d.4.6	D-07, D-08, D-09	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
			41*0,2*0,2	m ³	1,64	
					RAZEM	1,64
124 d.4.6	D-07, D-08, D-09	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			41	m	41,00	
					RAZEM	41,00
125 d.4.6	D-07, D-08, D-09	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			114	m ²	114,00	
					RAZEM	114,00
126 d.4.6	D-07, D-08, D-09	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
			Krotność = 10	m ²	114,00	
			114		RAZEM	114,00
127 d.4.6	D-07, D-08, D-09	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
			114	m ²	114,00	
					RAZEM	114,00
128 d.4.6	D-07, D-08, D-09	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			Krotność = 10	m ²	114,00	
			114		RAZEM	114,00
129 d.4.6	D-07, D-08, D-09	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 5 cm	m ²		
			114	m ²	114,00	
					RAZEM	114,00
130 d.4.6	D-06, D-07, D-08	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			52	m ²	52,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	52,00
131	D-06, D-07, D-08	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			62	m ²	62,00	
					RAZEM	62,00
132	D-07, D-08, D-09	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			42	m	42,00	
					RAZEM	42,00
133	D-07, D-08, D-09	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			20	m ³	20,00	
					RAZEM	20,00
134	D-07, D-08, D-09	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
			20	m ²	20,00	
					RAZEM	20,00
5			Przyłącze hydrantowe PE fi 110			
5.1			Roboty ziemne			
135	D-02, D-03	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
			0,02	km	0,02	
					RAZEM	0,02
136	D-02, D-03	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m ²		
			21	m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
137	D-02, D-03	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
			35,7	m ³	35,70	
					RAZEM	35,70
138	D-02, D-03	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
			4,5	m ²	4,50	
					RAZEM	4,50
139	D-02, D-03	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
			4,5	m ³	4,50	
					RAZEM	4,50
140	D-02, D-03	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			35,7	m ³	35,70	
					RAZEM	35,70
141	D-02, D-03	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			35,7	m ³	35,70	
					RAZEM	35,70
142	D-02, D-03	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
			21	m ³	21,00	
					RAZEM	21,00
5.2			Roboty montażowe			
143	D-06	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
			21	m	21,00	
					RAZEM	21,00
144	D-06	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek - mufa elektrooporowa PE110	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
145	D-06	KNR-W 2-18 0114-02/03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik 100/100	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
146	D-06	KNR-W 2-18 0114-02/03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - złącze rurowo-kołnierzowe DN100 z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
147	D-06	KNR-W 2-18 0213-03	Zasowy typu "E" z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
148	D-06	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.5.2	D-06	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 0,15	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0,15	
					RAZEM	0,15
150 d.5.2	D-06	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,15	odc. 200m odc. 200m	0,15	
					RAZEM	0,15
151 d.5.2	D-06	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,15	odc. 200m odc. 200m	0,15	
					RAZEM	0,15
152 d.5.2	D-06	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 21	m m	 21,00	
					RAZEM	21,00
153 d.5.2	D-06	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	 2,00	
					RAZEM	2,00
6			Odtworzenie istniejących nawierzchni do stanu pierwotnego			
154 d.6	D-09	kalk. własna	Odtworzenie istniejących nawierzchni do stanu pierwotnego 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00