

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 ścieków P-12 przy ul. Hozjusza w Olsztynie wraz z budową dwóch odcinków sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i przebudową odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
ADRES INWESTYCJI : ul. Hozjusza działka nr 47/17 i 1/3 obręb 0155 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 : 03.2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2020 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja pn. "Przebudowa przepompowni ścieków P-12 przy ul. Hozjusza w Olsztynie wraz z budową dwóch odcinków sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i przebudową odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej" obejmuje:

- przebudowę istniejącej przepompowni ścieków Hozjusza - P12
- budowę dwóch rurociągów tłocznych wraz ze studnią rozprężną i włączeniem do istniejącej studni KS
- przebudowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

Inwestor:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

10-218 Olsztyn ul. Oficerska 16a

Lokalizacja inwestycji:

Olsztyn ul. Hozjusza

- działka nr 47/17 obręb 0155 Jedn. ewid.: Olsztyn

- działka 1/3 obręb 0155 Jedn. ewid.: Olsztyn

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45000000-7	Wymagania ogólne			
1		Koszt dostosowania się do zapisów SST D-01 "Wymagania ogólne"	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki i ponowny montaż	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Zabezpieczenie drzew istniejących	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Usunięcie kolizji z niezawentylowanymi sieciami	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5		Zabezpieczenie linii kablowych rurami osłonowymi dwudzielnymi	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	45232400-6	Budowa dwóch rurociągów tłocznych fi 110 wraz ze studnią rozprężną oraz odcinkiem kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z włączeniem do istniejącej studni KS			
2.1	45100000-8	Roboty ziemne			
6	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.2.1	0113-08	analogia			
		0,42	km	0,42	
				RAZEM	0,42
7	KNR-W 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m ²		
d.2.1	0118-03	2*3*3+2*2+1,5*1,5+3*1,5	m ²	28,75	
				RAZEM	28,75
8	KNR AT-11	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	m ³		
d.2.1	0102-04	analogia			
		2*2,5*2,5*2,2+2*2*1,8+3*1,2*1,9+3,7	m ³	45,24	
				RAZEM	45,24
9	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.2.1	0501-09	12	m ³	12,00	
				RAZEM	12,00
10	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.1	0230-01	45,24	m ³	45,24	
				RAZEM	45,24
11	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sytkie kat. I-III	m ³		
d.2.1	0228-03	45,24	m ³	45,24	
				RAZEM	45,24
12	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II)	m ³		
d.2.1	0109-05 0109-08	5,3	m ³	5,30	
				RAZEM	5,30
13	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
d.2.1	0218-02	29	m ³	29,00	
				RAZEM	29,00
14	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
d.2.1	0401-05	29	m ²	29,00	
				RAZEM	29,00
2.2	45231300-8	Roboty montażowe			
15	KNR-W 2-18	Kanały z rur z tworzywa sztucznego o śr. zewn. 200 mm	m		
d.2.2	0408-03	3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
16	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
d.2.2	0804-02	3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
17	KNR 2-18	Badanie kamerą kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.2.2	0804-02	3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
18	KNR-W 2-18	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych horyzontalnych np. Ditch Witch JT2020	m		
d.2.2	0307-01	analogia			
		Mach1 rurami PE 100 RC o śr. 110 mm w gruntach kat. III			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		405,5	m	405,50	
				RAZEM	405,50
19 d.2.2	KNR-W 2-18 0518-07 analogia	Studnia rozprężna z tworzywa wg projektu fi 1200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Komora robocza - szalunki systemowe	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
21 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-04 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm PE 100 RC SDR 17	m		
		409	m	409,00	
				RAZEM	409,00
22 d.2.2	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		34	złącz.	34,00	
				RAZEM	34,00
23 d.2.2	KNR-W 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
		2,2	200m -1 prób.	2,20	
				RAZEM	2,20
2.3	45111100-9	Demontaż istniejącego rurociągu tłoczego			
2.3.1	45100000-8	Roboty ziemne			
24 d.2. 3.1	KNR-W 2-01 0118-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m ²		
		193*1,2	m ²	231,60	
				RAZEM	231,60
25 d.2. 3.1	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		
		193*2*1,2	m ³	463,20	
				RAZEM	463,20
26 d.2. 3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		463,20	m ³	463,20	
				RAZEM	463,20
27 d.2. 3.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		463,2	m ³	463,20	
				RAZEM	463,20
28 d.2. 3.1	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
		231,6	m ³	231,60	
				RAZEM	231,60
29 d.2. 3.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		231,6	m ²	231,60	
				RAZEM	231,60
2.3.2		Roboty rozbiórkowe			
30 d.2. 3.2	KNR 4-05I 0315-01 analogia	Demontaż rurociągu stalowego fi 100 wraz z utylizacją	m		
		193	m	193,00	
				RAZEM	193,00
31 d.2. 3.2	kalk. własna	Zabetonowanie końcówki rurociągu w istniejącej studni rozprężnej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.2. 3.2	kalk. własna	Zabetonowanie końcówki rurociągu na terenie przepompowni P-12 Hozjusza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.3		Zamulenie likwidowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej			
33 d.2. 3.3	kalk. własna	Wypełnienie nieczynnego rurociągu tłoczego pianobetonem np. typu Grunton	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m ³	2,00	
				RAZEM	2,00
3	45232400-6	Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
3.1	45100000-8	Roboty ziemne			
34 d.3.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,12	km	0,12	
				RAZEM	0,12
35 d.3.1	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		
		6,5*2,7*2*3	m ³	105,30	
				RAZEM	105,30
36 d.3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		25	m ³	25,00	
				RAZEM	25,00
37 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		78,3	m ³	78,30	
				RAZEM	78,30
38 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		58,3	m ³	58,30	
				RAZEM	58,30
39 d.3.1	KNR-W 4-01 0109-05 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II)	m ³		
		47	m ³	47,00	
				RAZEM	47,00
3.2	45231300-8	Roboty montażowe sieci kanalizacyjnej			
40 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		101,5	m	101,50	
				RAZEM	101,50
41 d.3.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		101,5	m	101,50	
				RAZEM	101,50
42 d.3.2	KNR 2-18 0804-02	Badanie kamerą kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		101,5	m	101,50	
				RAZEM	101,50
43 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie Krotność = 1,5	stud.		
		3	stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
44 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Komora robocza - szalunki systemowe	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
45 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-12 analogia	Rury osłonowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) PE 100 RC o śr. zewnętrznej 280 mm	m		
		97,5	m	97,50	
				RAZEM	97,50
46 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-12 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 280 mm	złącz.		
		9	złącz.	9,00	
				RAZEM	9,00
47 d.3.2	KNR-W 2-18 0307-06 analogia	Przewierty o długości do 60 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 280 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		97,5	m	97,50	
				RAZEM	97,50
48 d.3.2	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochron- nych- płóty ślizgowe co 1,5 m	m		
		101,5	m	101,50	
				RAZEM	101,50
49 d.3.2	KNR 2-19 0121-01 analogia	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych o śr. nom. 280 mm - man- szety np. Integra 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
3.3	45111100-9	Roboty rozbiórkowe istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3.1	45100000-8	Roboty ziemne			
50 d.3. 3.1	KNR-W 2-01 0118-03 analogia	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 108,5*1,2	m ² m ²	 130,20	 130,20
				RAZEM	
51 d.3. 3.1	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 108,5*2*1,2	m ³ m ³	 260,40	 260,40
				RAZEM	
52 d.3. 3.1	KNR 2-01 0230-01 analogia	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 260,40	m ³ m ³	 260,40	 260,40
				RAZEM	
53 d.3. 3.1	KNR-W 2-01 0228-03 analogia	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 260,40	m ³ m ³	 260,40	 260,40
				RAZEM	
54 d.3. 3.1	KNR 2-21 0218-02 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 130,2	m ³ m ³	 130,20	 130,20
				RAZEM	
55 d.3. 3.1	KNR 2-21 0401-05 analogia	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 130,2	m ² m ²	 130,20	 130,20
				RAZEM	
3.3.2		Roboty demontażowe - sieć grawitacyjna			
56 d.3. 3.2	KNR 4-05I 0315-01 analogia	Demontaż rurociągu z rur PCV o średnicy nominalnej 200 mm 108,5	m m	 108,50	 108,50
				RAZEM	
57 d.3. 3.2	KNR 4-05I 0409-03 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
				RAZEM	
3.3.3		Zamulenie likwidowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
58 d.3. 3.3	kalk. własna	Wypełnienie nieczynnego rurociągu grawitacyjnego pianobetonem np. typu Grunton 3,45	m ³ m ³	 3,45	 3,45
				RAZEM	
4	45232440-8	Przebudowa przepompowni ścieków P-12 Hozjusza			
4.1		Roboty ziemne i posadowienie			
59 d.4.1	KNR-W 2-01 0201-08 z.sz. 2.3.2 9903-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze 42	m ³ m ³	 42,00	 42,00
				RAZEM	
60 d.4.1	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) 3	m ³ m ³	 3,00	 3,00
				RAZEM	
61 d.4.1	KNKRB 6 0102-05	Podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie 3*3*0,5	m ³ m ³	 4,50	 4,50
				RAZEM	
62 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 42	m ³ m ³	 42,00	 42,00
				RAZEM	
63 d.4.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 42	m ³ m ³	 42,00	 42,00
				RAZEM	
4.2		Przepompownia Hozjusza P-12 - branża technologiczna			
64 d.4.2	KNR 13-24 0703-07 analogia	Demontaż istniejącej instalacji technologicznej przepompowni wraz z kompletem urządzeń 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.4.2	KNR 4-051 0410-03 analogia	Demontaż istniejącej pokrywy żelbetowej wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.4.2	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	Płyta żelbetowa o średnicy 2100 mm gr. 20 cm z otworem 980x700 mm - dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.4.2	KNR-W 2-15 0227-05 analogia	Właz ze stali nierdzewnej - podstawa kwadratowa 980x700 mm wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.4.2	ZKNR C-2 0801-08 analogia	Przygotowanie podłoża. Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego	m ²		
		30,5	m ²	30,50	
				RAZEM	30,50
69 d.4.2	ZKNR C-2 0803-01 analogia	Przygotowanie podłoża. Skucie ręczne na gł. 1 cm, skorodowanych powierzchni zbiornika przepompowni	m ²		
		30,5	m ²	30,50	
				RAZEM	30,50
70 d.4.2	ZKNR C-2 0801-05 analogia	Przygotowanie podłoża zbiornika do renowacji. Hydropiaskowanie podłoża betonowego zbiornika przepompowni	m ²		
		30,5	m ²	30,50	
				RAZEM	30,50
71 d.4.2	ZKNR C-2 0807-02 analogia	Przygotowanie podłoża. Zabezpieczenie antykorozyjne stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
72 d.4.2	ZKNR C-2 0809-01 analogia	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie - uzupełnienie ubytków zbiornika przepompowni	m ²		
		30,5	m ²	30,50	
				RAZEM	30,50
73 d.4.2	KNR-W 2-02 1906-05 analogia	Skosy betonowe zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - skosy technologiczne zbiornika wg dokumentacji	m ³		
		2,5	m ³	2,50	
				RAZEM	2,50
74 d.4.2	ZKNR C-2 0816-07 analogia	Reprofilacja podłoża. Zabezpieczenie powłokowe powierzchni betonu - wykonanie powłoki eloostamerowej sprzętem wysokociśnieniowym wraz z utwardzeniem powłoki	m ²		
		30,5	m ²	30,50	
				RAZEM	30,50
75 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż pomp zatapialnych do ścieków wraz ze stopą sprzęgającą o mocy P=2,2 kW wg opisu i charakterystyki w dokumentacji projektowej np. Flygt Concertor™ NX6020.181 N80	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
76 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - wykonanie kompletnego orurowania ze stali nierdzewnej 316L wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż armatury wraz z elementami do jej regulacji wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż pomostów i drabin wewnętrznej i zewnętrznej wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż kształtek ze stali nierdzewnej 316L wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż przewodnic dla 2 pomp wg projektu	kpl.		
		2	kpl.	2,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż uszczelnień łańcuchowych wg projektu tj. - uszczelnienie łańcuchowe DN 200 wg projektu 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
82 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż uszczelnień łańcuchowych wg projektu tj. - uszczelnienie łańcuchowe DN 100 wg projektu 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
83 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż łańcuchów do pomp i aparatury kontrolno pomiarowej wg projektu 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
84 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż sondy hydrostatycznej i 2 wyłączników pływakowych wg projektu 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
85 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż zasuw nożowej DN 200 wraz z przedłużeniem trzpienia i deflektora wg projektu 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
86 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż króćców elektrycznych wg projektu 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
87 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż obiegu płuczącego DN 80 wg projektu 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
88 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni wg dokumentacji projektowej - montaż 2 kominków wentylacyjnych ze stali nierdzewnej z filtrem z węglem aktywnym wg projektu 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
89 d.4.2	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 - połączenie z istniejącym rurociągiem dopływowym 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
90 d.4.2	KNR 7-03 0101-01 analogia	Żurawik np. ŻPR/P 400 udźwig max. 400 kg - wykonanie stal ocynkowana linka ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
91 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-02 analogia	Instalacja pompowa ścieków w zbiorniku awaryjnym na czas przebudowy przepompowni Hozjusza 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
92 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-04 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm PE 100 RC SDR 17 8	m m	 8,00	 8,00
93 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-09 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm 8	m m	 8,00	 8,00
94 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 12	m m	 12,00	 12,00
95 d.4.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 9	m m	 9,00	 9,00
96 d.4.2	KNR 5-26 0801-08 analogia	Rozruch przepompowni i czynności odbiorowe 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.3		Zbiornik awaryjny			
97 d.4.3	ZKNR C-2 0801-08 analogia	Przygotowanie podłoża. Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego	m ²		
		41	m ²	41,00	
				RAZEM	41,00
98 d.4.3	ZKNR C-2 0803-01 analogia	Przygotowanie podłoża. Skucie ręczne na gł. 1 cm, skorodowanych powierzchni zbiorników awaryjnych	m ²		
		41	m ²	41,00	
				RAZEM	41,00
99 d.4.3	ZKNR C-2 0807-02 analogia	Przygotowanie podłoża. Zabezpieczenie antykorozyjne stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
100 d.4.3	ZKNR C-2 0809-01 analogia	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie - uzupełnienie ubytków zbiornika przepompowni	m ²		
		41	m ²	41,00	
				RAZEM	41,00
101 d.4.3	ZKNR C-2 0816-07 analogia	Reprofilacja podłoża. Zabezpieczenie powłokowe powierzchni betonu - wykonanie powierzchni Ombran 2 w 1	m ²		
		41	m ²	41,00	
				RAZEM	41,00
102 d.4.3	KNR-W 2-15 0227-05 analogia	Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego kl. D400	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
103 d.4.3	KNR 2-18 0711-07 analogia	Izolacja zewnętrznej powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 600 mm abizolem jednokrotnie	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
104 d.4.3	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia zbiornika awaryjnego wg dokumentacji projektowej - montaż zasuw nożowej DN 200 wraz z przedłużeniem trzpienia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
105 d.4.3	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia zbiorników awaryjnych wg dokumentacji projektowej - montaż 3 kominków wentylacyjnych ze stali nierdzewnej w tym 2 z filtrem z węglem aktywnym wg projektu	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
4.4		Przepompownia P-12 Hozjusza - Komora pomiarowa			
4.4.1		Roboty ziemne i posadowienie			
106 d.4. 4.1	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 samowyładowczymi na odległość 1 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze	m ³		
		45	m ³	45,00	
				RAZEM	45,00
107 d.4. 4.1	KNR-W 2-01 0301-02 z.o. 2.8.3.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³		
		3	m ³	3,00	
				RAZEM	3,00
108 d.4. 4.1	KNKRB 6 0102-05	Podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie	m ³		
		14*3*0,5	m ³	21,00	
				RAZEM	21,00
109 d.4. 4.1	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 12-14 mm	kg		
		52	kg	52,00	
				RAZEM	52,00
110 d.4. 4.1	KNR-W 2-02 0205-01 analogia	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - płyta pod komorę pomiarową z kołnierzem betonowym	m ³		
		1,75	m ³	1,75	
				RAZEM	1,75
111 d.4. 4.1	KNR-W 2-01 0502-05 analogia	Mechaniczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4 m - kat. gruntu III, zagęszczanie mechaniczne	m ³		
		36	m ³	36,00	
				RAZEM	36,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.4. 4.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		45	m ³	45,00	
				RAZEM	45,00
113 d.4. 4.1	KNR-W 4-01 0109-05 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II)	m ³		
		9	m ³	9,00	
				RAZEM	9,00
4.4.2		Komora pomiarowa - roboty montażowe			
114 d.4. 4.2	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
115 d.4. 4.2	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
116 d.4. 4.2	KNR-W 2-15 0227-05 analogia	Właz ze stali nierdzewnej - podstawa kwadratowa 750x750 mm wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.4. 4.2	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
118 d.4. 4.2	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
119 d.4. 4.2	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
120 d.4. 4.2	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
121 d.4. 4.2	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
122 d.4. 4.2	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
123 d.4. 4.2	KNR-W 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia komory pomiarowej wg dokumentacji projektowej - montaż uszczelnień łańcuchowych wg projektu	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
124 d.4. 4.2	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
125 d.4. 4.2	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
126 d.4. 4.2	KNR-W 2-18 0114-04 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.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.4. 4.2	KNR-W 2-18 0114-05 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - montaż złączy rurowo kołnierzowych z zabezpieczeniem przed przesunięciem na rurę stalową DN 200 żeliwo sferoidalne 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
4.5		Przepompownia Hozjusza P-12 - branża elektryczna i automatyka		RAZEM	2,00
128 d.4.5	KNNR 5 0401-01 analogia	Modernizacja szafa rozdzielczej sterującej przepompownią obejmująca wykonanie kompletnej automatyki przepompowi oraz wpięciem w istniejący system monitoringu PWiK zgodnie z projektem i STWIOR 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
129 d.4.5	KNNR-W 9 0801-14 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 4	m m	 4,00	 4,00
130 d.4.5	KNNR-W 9 0101-06 analogia	Demontaż złączy kablowych pojedynczych 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
131 d.4.5	KNNR-W 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
132 d.4.5	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 4	m m	 4,00	 4,00
133 d.4.5	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 4	m m	 4,00	 4,00
134 d.4.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 3	m m	 3,00	 3,00
135 d.4.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 2	m m	 2,00	 2,00
136 d.4.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 10	m m	 10,00	 10,00
137 d.4.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 6	m m	 6,00	 6,00
138 d.4.5	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
139 d.4.5	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
140 d.4.5	KNNR-W 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
141 d.4.5	KNNR 5 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A. Złącze sterownicze Hydro-Partner 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
142 d.4.5	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 4	m m	 4,00	 4,00
143 d.4.5	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg (słup istniejący) 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
144 d.4.5	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 12	m m	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.4.5	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
146 d.4.5	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
147 d.4.5	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.4.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
149 d.4.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
150 d.4.5	KNP 16 0644-01	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych	elem.		
		1	elem.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.6		Przepompownia Hozjusza P-12 - zagospodarowanie terenu przepompowni			
151 d.4.6	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
152 d.4.6	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		50*0,2*0,2	m ³	2,00	
				RAZEM	2,00
153 d.4.6	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		46	m	46,00	
				RAZEM	46,00
154 d.4.6	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
155 d.4.6	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		151	m ²	151,00	
				RAZEM	151,00
156 d.4.6	KNR 2-31 0114-05 + KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		96	m ²	96,00	
				RAZEM	96,00
157 d.4.6	KNR 2-31 0114-05 + KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		96	m ²	96,00	
				RAZEM	96,00
158 d.4.6	KNR 2-31 0105-07 + KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		151	m ²	151,00	
				RAZEM	151,00
159 d.4.6	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		55	m ²	55,00	
				RAZEM	55,00
160 d.4.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		96	m ²	96,00	
				RAZEM	96,00
161 d.4.6	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
5		Odtworzenie istniejących nawierzchni do stanu pierwotnego			
162 d.5	kalk. własna	Odtworzenie istniejących nawierzchni do stanu pierwotnego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00