



GETEK GEODEZJA ARCHITEKTURA
D a m i a n G e t e k
ul. Henryka Sienkiewicza 10/30, 18-400 Łomża

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INSTALACJAMI BUDOWLANymi

NAZWA OBIEKTU: - ZBIORNIK WODY CZYSTEJ O POJ. 1500 m³ – budowa
 - BUDYNEK INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (POMPOWNIA) – budowa
 - PODZIEMNY ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY O POJ. 1 m³ – budowa
 - PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH – budowa
 - BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY –przebudowa

ADRES OBIEKTU: ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie, jednostka ew. 201301_1
 Obręb ewidencyjny 0001 WYSOKIE MAZOWIECKIE,
 Cz.dz. ew. nr 702/4, identyfikator: 201301_1/0001/702/4

INWESTOR: Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
 z siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem, ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie

NAZWA

OPRACOWANIA:

PRZEDMIAR ROBÓT

SPIS ZAWARTOŚCI:

- 1. Branża budowlana**
- 2. Branża sanitarna**
- 3. Branża technologiczna**
- 4. Branża elektryczna i AKPiA**

Łomża, 31.10.2024 r.



GETEK GEODEZJA ARCHITEKTURA
D a m i a n G e t e k
ul. Henryka Sienkiewicza 10/30, 18-400 Łomża

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INSTALACJAMI BUDOWLANymi

NAZWA OBIEKTU: - ZBIORNIK WODY CZYSTEJ O POJ. 1500 m³ – budowa
 - BUDYNEK INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (POMPOWNIA) – budowa
 - PODZIEMNY ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY O POJ. 1 m³ – budowa
 - PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH – budowa
 - BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY –przebudowa

ADRES OBIEKTU: ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie, jednostka ew. 201301_1
 Obręb ewidencyjny 0001 WYSOKIE MAZOWIECKIE,
 Cz.dz. ew. nr 702/4, identyfikator: 201301_1/0001/702/4

INWESTOR: Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
 z siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem, ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie

NAZWA **CZĘŚĆ 1**
OPRACOWANIA: **PRZEDMIAR ROBÓT**
 BRANŻA BUDOWLANA

Łomża, 31.10.2024 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45232430-5	Roboty w zakresie uzdatniania wody
44611500-1	Zbiorniki na wodę
45252120-5	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45262500-6	Roboty murarskie i murowe
45320000-6	Roboty izolacyjne
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45410000-4	Tynkowanie
45442100-8	Roboty malarskie
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego	:	MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM POLEGAJĄCA NA: BUDOWIE: ZBIORNIKA WODY CZYSZĄCEJ O POJEMNOŚCI 1500 M3, BUDYNKU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, PODZIEMNEGO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO O POJEMNOŚCI 1 M3, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH,
Lokalizacja obiektu budowlanego lub robót budowlanych	:	ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie
Nazwa zamawiającego	:	Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem
Adres zamawiającego	:	ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie
Nazwa podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	GETEK GEODEZJA ARCHITEKTURA D a m i a n G e t e k
Adres podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	ul. Henryka Sienkiewicza 10/30,18-400 Łomża
Branża	:	budowlana
Imię i nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót	:	mgr inż. arch. Ewa Getek
Data opracowania	:	31.10.2024 r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	44611500-1	ZBIORNIK WODY CZYSTEJ O POJ. 250M3 - rozbiórka	1	10
2	44611500-1	ZBIORNIK WODY CZYSTEJ O POJ. 1500 M3 - budowa	11	70
2.1	45111200-0	Roboty ziemne	11	15
2.2	45223500-1	Konstrukcje żelbetowe	16	30
2.2.1	45223500-1	Zbrojenie	16	20
2.2.2	45223500-1	Płyta denna	21	23
2.2.3	45223500-1	Ściany fundamentowe	24	24
2.2.4	45223500-1	Ściany zbiornika	25	27
2.2.5	45223500-1	Słupy żelbetowe	28	28
2.2.6	45223500-1	Podciągi żelbetowe	29	29
2.2.7	45223500-1	Płyta przekrycia	30	30
2.3	44611500-1	Próby szczelności	31	33
2.4	45320000-6	Izolacje	34	44
2.5	45320000-6	Izolacja termiczna płyty i attyka	45	55
2.6	45261000-4	Kosz zlewowy wazy, drabiny, balustrady	56	64
2.7	45300000-0	Wentylacja	65	67
2.8	45320000-6	Cokół	68	68
2.9	45320000-6	Elewacja	69	70
3	45200000-9	BUDYNEK INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (POMPOWNIĄ) - budowa	71	167
3.1	45111200-0	Roboty ziemne	71	75
3.2	45223500-1	Konstrukcje żelbetowe	76	96
3.2.1	45223500-1	Zbrojenie	76	82
3.2.2	45223500-1	Fundamenty	83	86
3.2.3	45223500-1	Ściany zewnętrzne podziemne	87	88
3.2.4	45223500-1	Podciągi żelbetowe, wieńce, rdzenie, naproże	89	93
3.2.5	45223500-1	Płyty żelbetowe	94	95
3.2.6	45223500-1	Schody żelbetowe	96	96
3.3	45262500-6	Ściany murowane	97	99
3.4	45430000-0	Posadzka P1	100	103
3.5	45430000-0	Posadzka P2	104	110
3.6	45430000-0	Posadzka P5	111	114
3.7	45320000-6	Izolacja podziemia	115	121
3.8	45261000-4	Dach zielony	122	129
3.9	45261000-4	Dach lekki nad kondygnacją 0	130	133
3.10	45261000-4	Zadaszenie nad wejściem	134	139
3.11	45421146-9	Sufity podwieszane i obudowy pionów	140	141
3.12	45410000-4	Tynki wewnętrzne	142	146
3.13	45442100-8	Malowanie i gres	147	151
3.14	45421000-4	Stolarka	152	152
3.15	45261000-4	Attyka	153	155
3.16	45261000-4	Świetlik, balustrady	156	158
3.17	45320000-6	Cokół	159	159
3.18	45320000-6	Elewacja	160	166
3.19	45320000-6	Pozostałe	167	167
4	45200000-9	BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY - przebudowa	168	179
5	45261000-4	REMONT DACHU NA ISTNIEJĄCYM ZBIORNIKU	180	184
6	45233200-1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	185	201
6.1	45233200-1	Opaska	185	189
6.2	45233200-1	Schody terenowe	190	195
6.3	45233200-1	Zieleń	196	201

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	44611500-1		ZBIORNIK WODY CZYSTEJ O POJ. 250M3 - rozbiórka			
1 d.1	KNR 2-02 1927-09	ST.0.00	Próby szczelności zbiorników - spust wody	m ³		
			250	m ³	250,00	
					RAZEM	250,00
2 d.1	KNR 2-02 1214-03 analiza indywidualna	ST.1.12	Schody stalowe z jednostronną poręczą - demontaż	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3 d.1	KNR-W 2-01 0119-01	ST.1.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 10,00*10,00*0,10 2,25*10,00*4*0,10	m ² m ² m ²	 10,00 9,00	
					RAZEM	19,00
4 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	ST.1.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - demontaż skarpy i przykrycia zbiornika 2,25*10,00*4*0,90 10,00*10,00*0,90	m ³ m ³ m ³	 81,00 90,00	
					RAZEM	171,00
5 d.1	KNR 4-01 0519-04	ST.0.00	Rozbiórka pokrycia z papy	m ²		
			3,14*4,91*4,91	m ²	75,70	
					RAZEM	75,70
6 d.1	KNR 4-04 0604-03	ST.1.02	Burzenie ścian, ław, stóp fundamentowych, filarów żelbetowych zbrojonych normalnie o grubości 30-40 cm przy użyciu młotów pneumatycznych strop 3,14*4,91*4,91*0,17 ściany 28,26*6,01*0,41 płyta fundamentowa 3,14*4,91*4,91*(0,41+0,10)	m ³ m ³ m ³ m ³	 12,87 69,64 38,61	
					RAZEM	121,12
7 d.1	KNR-W 2-02 1016-07 analiza indywidualna	ST.0.00	Wyłazy dachowe - demontaż	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
8 d.1	KNR 4-04 1103-01	ST.1.02	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.6	m ³ m ³	 121,12	
					RAZEM	121,12
9 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	ST.1.02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.8	m ³ m ³	 121,12	
					RAZEM	121,12
10 d.1	KNNR 1 0317-01	ST.1.01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - po zdemontowanym zbiorniku 250	m ³ m ³	 250,00	
					RAZEM	250,00
2	44611500-1		ZBIORNIK WODY CZYSTEJ O POJ. 1500 M3 - budowa			
2.1	45111200-0		Roboty ziemne			
11 d.2.1	KNR 2-01 0218-02	ST.1.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (28,00*14,00*4,00)/2*0,30	m ³ m ³	 235,20	
					RAZEM	235,20
12 d.2.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04	ST.1.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość ustaloną przez Wykonawcę (28,00*14,00*4,00)/2*0,70	m ³ m ³	 548,80	
					RAZEM	548,80
13 d.2.1	KNNR 1 0317-01	ST.1.01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III poz.11+poz.12 -13,10*12,90*4,00	m ³ m ³ m ³	 784,00 -675,96	
					RAZEM	108,04
14 d.2.1	KNR 2-01 0229-05	ST.1.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - do datek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m 235,20	m ³ m ³	 235,20	
					RAZEM	235,20

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2.1	KNR 2-01 0235-01 z.sz. 2.5.2. 9907	ST.1.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - zag. do wsk. parametry zgodnie z projektem poz.14	m ³ m ³	 235,20	
					RAZEM	235,20
2.2	45223500-1		Konstrukcje żelbetowe			
2.2.1	45223500-1		Zbrojenie			
16 d.2.2. 1	KNR 2-02 0290-01	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie A-O o śr. 6 mm rys. K-9 223,62 A (obliczenia pomocnicze) poz.16A/1000	t t	 223,620 ===== 223,620 0,224	
					RAZEM	0,224
17 d.2.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 8 mm rys. K-8 1,75 rys. K-9 44,43 rys. K-10 230,36 A (obliczenia pomocnicze) poz.17A/1000	t t	 1,750 44,430 230,360 ===== 276,540 0,277	
					RAZEM	0,277
18 d.2.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 10 mm rys. K-12 2837,45 A (obliczenia pomocnicze) poz.18A/1000	t t	 2 837,450 ===== 2 837,450 2,837	
					RAZEM	2,837
19 d.2.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 12 mm rys. K-8 1255,10 rys. K-9 17532,73 rys. K-12 5066,22 A (obliczenia pomocnicze) poz.19A/1000	t t	 1 255,100 17 532,730 5 066,220 ===== 23 854,050 23,854	
					RAZEM	23,854
20 d.2.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 16 mm rys. K-8 19010,04 rys. K-9 315,76 rys. K-10 566,98 A (obliczenia pomocnicze) poz.20A/1000	t t	 19 010,040 315,760 566,980 ===== 19 892,780 19,893	
					RAZEM	19,893
2.2.2	45223500-1		Płyta denna			
21 d.2.2. 2	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	ST.1.02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie - beton C12/15 gr. 10 cm 26,40*13,10*0,10 1,00*(2,02*2+8,60*2)*0,10	m ³ m ³ m ³	 34,58 2,12	
					RAZEM	36,70
22 d.2.2. 2	KNR 2-02 0205-01	ST.1.02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C35/45 W8 gr. 40 cm 26,20*12,90*0,40	m ³ m ³	 135,19	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,10*(2,02*2+8,60*2)*0,70	m ³	16,35	
					RAZEM	151,54
23 d.2.2. 2	KNNR 2 1201-01 analiza indywidualna	ST.1.02	Szlichta betonowa ze spadkiem o średniej grubości 5-16 cm	m ³		
			26,20*12,90*0,11	m ³	37,18	
			1,10*(2,02*2+8,60*2)*0,11	m ³	2,57	
					RAZEM	39,75
2.2.3	45223500-1		Ściany fundamentowe			
24 d.2.2. 3	KNR-W 2-02 0207-01 0207-07	ST.1.02	Ściany żelbetowe proste grubości 50 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C35/45 W8	m ²		
			8,60*0,70	m ²	6,02	
					RAZEM	6,02
2.2.4	45223500-1		Ściany zbiornika			
25 d.2.2. 4	KNR-W 2-02 0207-04 0207-07	ST.1.02	Ściany żelbetowe proste grubości 35 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C35/45 W8 - ściana zewnętrzna	m ²		
			ściana S-1 L=13,30 m, H=6,53 m, szt. 2	m ²	173,70	
			13,30*6,53*2			
					RAZEM	173,70
26 d.2.2. 4	KNR-W 2-02 0207-06 0207-07	ST.1.02	Ściany żelbetowe łukowe grubości 35 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C35/45 W8 - ściana zewnętrzna	m ²		
			ściana S-2 L=9,50 m, H=6,53 m, szt. 4	m ²	248,14	
			9,50*6,53*4			
			ściana S-2.1 L=0,40 m, H=6,15 m, szt. 2	m ²	4,92	
			0,40*6,15*2			
					RAZEM	253,06
27 d.2.2. 4	KNR-W 2-02 0207-04 0207-07	ST.1.02	Ściany żelbetowe proste grubości 40 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C35/45 W8 - ściana wewnętrzna	m ²		
			ściana S-3 L=5,80 m, H=6,53 m, szt. 2	m ²	75,75	
			5,80*6,53*2			
			ściana S-3.1 L=0,40 m, H=6,15 m, szt. 1	m ²	2,46	
			0,40*6,15*1			
					RAZEM	78,21
2.2.5	45223500-1		Słupy żelbetowe			
28 d.2.2. 5	KNR-W 2-02 0208-09	ST.1.02	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości 6,15 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C35/45 W8	m ³		
			słup SŁ-1 o wym. 0,40x0,40x6,15 m, szt. 2	m ³	1,97	
			0,40*0,40*6,15*2			
					RAZEM	1,97
2.2.6	45223500-1		Podciągi żelbetowe			
29 d.2.2. 6	KNR-W 2-02 0210-02	ST.1.02	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C35/45 W8	m ³		
			podciąg PO-1 wym. 0,40x0,55x26,00 m, szt. 1	m ³	5,72	
			0,40*0,55*26,00*1			
					RAZEM	5,72
2.2.7	45223500-1		Płyta przekrycia			
30 d.2.2. 7	KNR-W 2-02 0217-02 0217-05 0217-06	ST.1.02	Żelbetowe płyty stropowe grubości 17 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu - stemplowanie wys. 6.70 m - beton C35/45 W8	m ²		
			26,00*12,70	m ²	330,20	
					RAZEM	330,20
2.3	44611500-1		Próby szczelności			
31 d.2.3	KNR 2-02 1927-07	ST.1.02	Próby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników	m ³		
			1500	m ³	1 500,00	
					RAZEM	1 500,00
32 d.2.3	KNR 2-02 1927-08	ST.1.02	Próba szczelności zbiornika	prob.		
			2	prob.	2,00	
					RAZEM	2,00
33 d.2.3	KNR 2-02 1927-10	ST.1.02	Próby szczelności zbiorników - spust wody	m ³		
			poz.31	m ³	1 500,00	
					RAZEM	1 500,00
2.4	45320000-6		Izolacje			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.2.4	KNR-W 2-02 0606-01	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwnodne z folii budowlanej - poziome - 2x - (pomiedzy chudym betonem a plyta fundamentowa) Krotnosc = 2 26,40*13,10 1,00*(2,02*2+8,60*2)	m ² m ² m ²	 345,84 21,24	
					RAZEM	367,08
35 d.2.4	KNR-W 2-02 0603-07	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe powlokowe bitumiczne pionowe - wykonane z lepiku asfaltowo-kauczukowego - pierwsza warstwa (65,40-9,90)*(3,46+0,48) 9,90*0,45 8,60*0,70 65,40*0,40 65,40*0,10	m ² m ² m ² m ² m ²	 218,67 4,46 6,02 26,16 6,54	
					RAZEM	261,85
36 d.2.4	KNR-W 2-02 0603-08	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe powlokowe bitumiczne pionowe - wykonane z lepiku asfaltowo-kauczukowego - druga warstwa poz.35	m ² m ²	 261,85	
					RAZEM	261,85
37 d.2.4	KNR-W 2-02 0602-07	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe powlokowe bitumiczne poziome - wykonane z lepiku asfaltowo-kauczukowego - pierwsza warstwa 65,40*0,10	m ² m ²	 6,54	
					RAZEM	6,54
38 d.2.4	KNR-W 2-02 0602-08	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe powlokowe bitumiczne poziome - wykonane z lepiku asfaltowo-kauczukowego - druga warstwa poz.37	m ² m ²	 6,54	
					RAZEM	6,54
39 d.2.4	KNR 2-02 0609-10	ST.1.05	Izolacja pionowa - styropian fundamentowy wodoodporny gr. 10 cm (65,40-9,90)*(3,46+0,48) 9,90*(0,45+0,49)	m ² m ² m ²	 218,67 9,31	
					RAZEM	227,98
40 d.2.4	KNR 0-23 2612-05	ST.1.05	Przymocowanie plyt styropianowych za pomoca dybli plastikowych poz.39*8	szt. szt.	 1 824	
					RAZEM	1 824
41 d.2.4	KNR 0-23 2612-06	ST.1.05	Przyklejenie warstwy siatki poz.39	m ² m ²	 227,98	
					RAZEM	227,98
42 d.2.4	KNNR-W 3 0207-01	ST.1.05	Izolacje pionowe scian fundamentowych z folii kubełkowej (65,40-9,90)*3,46 9,90*(0,45+0,49)	m ² m ² m ²	 192,03 9,31	
					RAZEM	201,34
43 d.2.4	KNR BC-02 0307-03 analiza indywidualna	ST.1.05	Izolacja wodoszczelna wewnetrzna plyta 26,20*12,90+1,10*(2,02*2+8,60*2) sciany 9,50*6,53*4 0,40*6,15*2 13,30*6,53*2 ściana wewnetrzna 5,80*6,53*2*2 0,40*6,15*1*2 slupy 4*0,40*6,15*2 plyta przekrycia 25,30*12,00 -0,80*0,80*2 podciąg (0,38*2+0,40)*26,00*1	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 361,34 248,14 4,92 173,70 151,50 4,92 19,68 303,60 -1,28 30,16	
					RAZEM	1 296,68
44 d.2.4	KNR 0-32 0626-01	ST.1.05	Uszczelnienie scian taśma bentonitowo-kauczkowa - pęczniącą 3,14*0,225*6+65,40*2+12,00*2	m m	 159,04	
					RAZEM	159,04
2.5	45320000-6		Izolacja termiczna płyty i attyka			
45 d.2.5	KNR-W 2-02 0103-02	ST.1.04	Ściany budynków jednokondygnacyjnych z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 1/2 cegły - attyka i podmurówka 65,40*0,48	m ² m ²	 31,39	
					RAZEM	31,39

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.2.5	KNNR 4 1430-03	ST.1.02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy żelbetowe - cokoły żelbetowe pod włązy na stropie zbiornika (1,30*2+0,80*2)*0,50*0,20*2 (1,30*2+0,80*2)*0,25*0,20*2	m ³ m ³ m ³	 0,84 0,42	
					RAZEM	1,26
47 d.2.5	KNR BC-02 0301-05 analiza indywidualna	ST.1.05	Dwuskładnikowa mineralna zaprawa hydroizolacyjna płyta przekrycia 25,30*12,00 0,80*4*0,65*2 -0,80*0,80*2	m ² m ² m ² m ²	 303,60 4,16 -1,28	
					RAZEM	306,48
48 d.2.5	KNR 2-02 0609-03	ST.1.05	Styropian EPS 200-036 gr. 15-20 cm 25,30*12,00 -0,80*0,80*2	m ² m ² m ²	 303,60 -1,28	
					RAZEM	302,32
49 d.2.5	KNR 2-02 0609-10	ST.1.05	Styropian EPS 200-036 gr. 10 cm (1,30*4)*0,20*2	m ² m ²	 2,08	
					RAZEM	2,08
50 d.2.5	KNR-W 2-02 0606-01	ST.1.05	Folia PE poz.48 65,40*(0,52+0,50) (1,30*2)*0,50*2	m ² m ² m ² m ²	 302,32 66,71 2,60	
					RAZEM	371,63
51 d.2.5	KNR 2-02 0205-02 analiza indywidualna	ST.1.02	Beton dociskowy spadkowy C20/25 W8 o grubości 6 cm zbrojony siatką prętów o śr. 4,5 co 10/10 cm dylatowany na pola 3,00x3,00 m bez przecinania 25,30*12,00 -0,80*0,80*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.51A*0,06	m ³ m ³	 303,60 -1,28 ===== 302,32 18,14	
					RAZEM	18,14
52 d.2.5	KNR-W 2-02 0504-02	ST.1.05	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe poz.48 65,40*0,14	m ² m ² m ²	 302,32 9,16	
					RAZEM	311,48
53 d.2.5	KNR-W 2-02 0609-05 analiza indywidualna	ST.1.11	Płyta OSB wodoodporna 22 mm poz.55	m ² m ²	 47,32	
					RAZEM	47,32
54 d.2.5	KNR-W 2-02 0504-03	ST.1.05	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej 65,40*(0,14+0,22+0,50) (1,30*4)*(0,13+0,04)*2	m ² m ² m ²	 56,24 1,77	
					RAZEM	58,01
55 d.2.5	NNRNKB 202 0541-02	ST.1.11	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 65,40*(0,06*2+0,55) (1,30*4)*(0,17+0,13)*2 3,14*0,20*0,15*4	m ² m ² m ² m ²	 43,82 3,12 0,38	
					RAZEM	47,32
2.6	45261000-4		Kosz zlewowy włązy, drabiny, balustrady			
56 d.2.6	NNRNKB 202 0517-03 analiza indywidualna	ST.1.11	Przelew awaryjny o śr.110 mm 0,55*4	m m	 2,20	
					RAZEM	2,20
57 d.2.6	NNRNKB 202 0517-03 analiza indywidualna	ST.1.11	Rura przepustowa o śr.110 mm 0,45*4	m m	 1,80	
					RAZEM	1,80

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.2.6	NNRNKB 202 0519-03 analiza indywidualna	ST.1.11	(z.I) Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej okrągłych o śr. 10 cm - rura spustowa 3,30*4	m m	 13,20	
					RAZEM	13,20
59 d.2.6	NNRNKB 202 0518-09 analiza indywidualna	ST.1.11	Kosze zlewowy 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
60 d.2.6	KNR-W 2-02 1016-07 analiza indywidualna	ST.1.12	Systemowy wyłaz 80x80 cm ze stali nierdzewnej 2	szt szt	 2,00	
					RAZEM	2,00
61 d.2.6	KNR-W 2-02 1213-01 analiza indywidualna	ST.1.12	Drabiny wewnętrzne pionowe z kabłąkiem o długości 6,00 m z kontrolą dostępu - stal nierdzewna 6,00*2	m m	 12,00	
					RAZEM	12,00
62 d.2.6	KNR-W 2-02 1213-04 analiza indywidualna	ST.1.12	Drabiny zewnętrzne z kabłąkiem o długości 3,30 m z kontrolą dostępu - stal nierdzewna 3,30	m m	 3,30	
					RAZEM	3,30
63 d.2.6	KNR-W 2-02 1207-06 analiza indywidualna	ST.1.12	Balustrady z poprzeczką poziomą zamykane furtką na płycie zbiornika, H=1,10 m - stal nierdzewna 64,30	m m	 64,30	
					RAZEM	64,30
64 d.2.6	KNR DC-03 0209-04 analiza indywidualna	ST.1.12	Kotwienie głębokie prętów zbrojeniowych za pomocą żywicy epoksydowej w podłożu z betonu zbrojonego i żelbetowym - pręty fi 10 - systemowe kotwy klejane 5*2+6*2*2	szt. szt.	 34,00	
					RAZEM	34,00
2.7	45300000-0		Wentylacja			
65 d.2.7	KNR-W 2-17 0152-02	ST.1.11	Wywietrzaki dachowe o śr. 200 mm 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
66 d.2.7	KNR-W 2-17 0149-02	ST.1.11	Podstawy dachowe o śr. 200 mm 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
67 d.2.7	KNR-W 2-17 0147-01 analiza indywidualna	ST.1.11	Kratka wentylacyjna o śr. 150 mm z siatką nylonową 8	szt. szt.	 8,00	
					RAZEM	8,00
2.8	45320000-6		Cokół			
68 d.2.8	KNR AT-31 0505-03	ST.1.05	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy - cokół 65,40*0,30	m ² m ²	 19,62	
					RAZEM	19,62
2.9	45320000-6		Elewacja			
69 d.2.9	KNR 0-23 2614-03 analiza indywidualna	ST.1.05	Docieplenie ścian z betonu płytami styropianowymi EPS 80-036 gr. 10 cm - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki - tynk silikonowy (65,40-9,90)*3,24 9,90*2,17	m ² m ² m ²	 179,82 21,48	
					RAZEM	201,30
70 d.2.9	KNR 2-02 1604-01/02	ST.1.05	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 3,40 m - ekstrapolacja (65,40-9,90)*3,24 9,90*2,17	m ² m ² m ²	 179,82 21,48	
					RAZEM	201,30

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3	45200000-9		BUDYNEK INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (POMPOWNIA) - budowa			
3.1	45111200-0		Roboty ziemne			
71 d.3.1	KNR 2-01 0218-02	ST.1.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III 11,00*10,00*3,06*0,10	m³ m³	 33,66	
					RAZEM	33,66
72 d.3.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04	ST.1.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość ustaloną przez Wykonawcę 11,00*10,00*3,06*0,90	m³ m³	 302,94	
					RAZEM	302,94
73 d.3.1	KNNR 1 0317-01	ST.1.01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczaniem ; kat.gr. I-III poz.71+poz.72 -10,00*8,00*3,06	m³ m³ m³	 336,60 -244,80	
					RAZEM	91,80
74 d.3.1	KNR 2-01 0229-05	ST.1.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - do datek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m 33,66	m³ m³	 33,66	
					RAZEM	33,66
75 d.3.1	KNR 2-01 0235-01 z.sz. 2.5.2. 9907	ST.1.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - zag. do wsk. parametry zgodnie z projektem poz.74	m³ m³	 33,66	
					RAZEM	33,66
3.2	45223500-1		Konstrukcje żelbetowe			
3.2.1	45223500-1		Zbrojenie			
76 d.3.2. 1	KNR 2-02 0290-01	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie A-O o śr. 6 mm rys. K-16 25,05 rys. K-19 13,24 rys. K-20 1,91 rys. K-22 30,16 A (obliczenia pomocnicze) poz.76A/1000	t t	 70,360 0,070	
					RAZEM	0,070
77 d.3.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 6 mm rys. K-22 15,43 A (obliczenia pomocnicze) poz.77A/1000	t t	 15,430 ===== 15,430 0,015	
					RAZEM	0,015
78 d.3.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 8 mm rys. K-14 0,70 rys. K-16 7,99 rys. K-19 62,21 rys. K-22 108,06 A (obliczenia pomocnicze) poz.78A/1000	t t	 178,960 0,179	
					RAZEM	0,179
79 d.3.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 10 mm rys. K-14 128,51 rys. K-20 98,65 A (obliczenia pomocnicze)	t t	 128,510 98,650 ===== 227,160	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.79A/1000	t	0,227	
					RAZEM	0,227
80 d.3.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 12 mm rys. K-14 2358,21 rys. K-16 1921,85 rys. K-18 1738,49 rys. K-19 117,29 rys. K-20 8,63 rys. K-22 202,71 A (obliczenia pomocnicze)	t	2 358,210 1 921,850 1 738,490 117,290 8,630 202,710 =====	
			poz.80A/1000	t	6 347,180 6,347	
					RAZEM	6,347
81 d.3.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 16 mm rys. K-14 6,94 rys. K-16 25,56 A (obliczenia pomocnicze)	t	6,940 25,560 =====	
			poz.81A/1000	t	32,500 0,033	
					RAZEM	0,033
82 d.3.2. 1	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 20 mm rys. K-19 78,12 A (obliczenia pomocnicze)	t	78,120 =====	
			poz.82A/1000	t	78,120 0,078	
					RAZEM	0,078
3.2.2	45223500-1		Fundamenty			
83 d.3.2. 2	KNR 2-31 0105-07 0105-08	ST.1.02	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 100 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 0,50*(1,93+1,00)*10,00	m ²		
				m ²	14,65	
					RAZEM	14,65
84 d.3.2. 2	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	ST.1.02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie - beton C12/15 gr. 10 cm 10,00*8,08*0,10	m ³		
				m ³	8,08	
					RAZEM	8,08
85 d.3.2. 2	KNR 2-02 0205-01	ST.1.02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6 gr. 30 cm 9,80*7,98*0,30	m ³		
				m ³	23,46	
					RAZEM	23,46
86 d.3.2. 2	KNR 2-02 0283-02	ST.1.02	Fundamenty (postument żelbetowy) o objętości do 1 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6 1,10*2,56*0,29*2	m ³		
				m ³	1,63	
					RAZEM	1,63
3.2.3	45223500-1		Ściany zewnętrzne podziemne			
87 d.3.2. 3	KNR-W 2-02 0207-02 0207-07	ST.1.02	Ściany żelbetowe proste grubości 24 cm wysokości do 4 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6 ściana S-1 L=7,98 m, H=2,94 do 3,22 m, szt. 1 0,50*(2,94+3,22)*7,98	m ²		
				m ²	24,58	
					RAZEM	24,58
88 d.3.2. 3	KNR-W 2-02 0207-01 0207-07	ST.1.02	Ściany żelbetowe proste grubości 24 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6 ściana S-2 L=7,98 m, H=2,94 m, szt. 1 7,98*2,94 ściana S-3 L=4,51 m, H=2,43 m, szt. 1	m ²		
				m ²	23,46	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4,51*2,43 ściana S-4 L=5,29 m, H=2,43 m, szt. 1	m ²	10,96	
			5,29*2,43	m ²	12,85	
					RAZEM	47,27
3.2.4	45223500-1		Podciągi żelbetowe, wieńce, rdzenie, naproże			
89 d.3.2. 4	KNR-W 2-02 0210-02	ST.1.02	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6	m ³		
			podciąg PO-1,1 wym. b=0,24 m h=0,73-1,01 m L=7,98 m szt. 1 0,50*(0,73+1,01)*7,98*0,24	m ³	1,67	
					RAZEM	1,67
90 d.3.2. 4	KNR-W 2-02 0208-05	ST.1.02	Rdzenie żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6	m ³		
			rdzeń R-1.1 o wym. 0,24x0,24x2,43 m, szt. 1 0,24*0,24*2,43	m ³	0,14	
			rdzeń R-2.1 o wym. 0,24x0,24x2,88 m, szt. 1 0,24*0,24*2,88	m ³	0,17	
			rdzeń R-2.2 o wym. 0,24x0,24x2,79 m, szt. 1 0,24*0,24*2,79	m ³	0,16	
			rdzeń R-2.3 o wym. 0,24x0,24x2,70 m, szt. 1 0,24*0,24*2,70	m ³	0,16	
			rdzeń R-2.4 o wym. 0,24x0,24x2,57 m, szt. 1 0,24*0,24*2,57	m ³	0,15	
			rdzeń R-2.5 o wym. 0,24x0,24x2,85 m, szt. 1 0,24*0,24*2,85	m ³	0,16	
			rdzeń R-2.6 o wym. 0,24x0,24x2,85 m, szt. 1 0,24*0,24*2,85	m ³	0,16	
			rdzeń R-2.7 o wym. 0,24x0,24x2,73 m, szt. 1 0,24*0,24*2,73	m ³	0,16	
					RAZEM	1,26
91 d.3.2. 4	KNR-W 2-02 0210-05	ST.1.02	Nadproże żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6	m ³		
			napdroże N-2.1 wym. 0,24x0,25x1,45 szt. 2 0,24*0,25*1,45*2	m ³	0,17	
					RAZEM	0,17
92 d.3.2. 4	KNR-W 2-02 0210-03	ST.1.02	Wieńce żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6	m ³		
			wieniec W-2.1 wym. 0,24x0,55 m L=10,00 m + 0,65x0,14 m L=10,00 m 0,24*0,55*10,00	m ³	1,32	
			0,65*0,14*10,00	m ³	0,91	
					RAZEM	2,23
93 d.3.2. 4	KNR-W 2-02 0210-06	ST.1.02	Wieńce żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju ponad 16 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6	m ³		
			wieniec W-STR wym. 0,24x0,24 m L=36,43 m 0,24*0,24*36,43	m ³	2,10	
			wieniec W-2.2 wym. 0,24x0,24 m L=12,10 m 0,24*0,24*12,10	m ³	0,70	
					RAZEM	2,80
3.2.5	45223500-1		Płyty żelbetowe			
94 d.3.2. 5	KNR-W 2-02 0217-02	ST.1.02	Żelbetowe płyty stropowe grubości 12 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6	m ²		
			1,82*2,69	m ²	4,90	
					RAZEM	4,90
95 d.3.2. 5	KNR-W 2-02 0217-02 0217-05	ST.1.02	Żelbetowe płyty stropowe grubości 22 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W6	m ²		
			7,98*7,98	m ²	63,68	
			-2,00*2,50	m ²	-5,00	
					RAZEM	58,68
3.2.6	45223500-1		Schody żelbetowe			
96 d.3.2. 6	KNR 2-02 0218-01	ST.1.02	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
			plyta 1,58*1,20*0,17	m ³	0,32	
			stopnie 1,20*3,87*0,17	m ³	0,79	
			0,20*0,25*1,20*13	m ³	0,78	
					RAZEM	1,89

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3	45262500-6		Ściany murowane			
97 d.3.3	KNR 9-10 0154-04	ST.1.04	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości ponad 4,5 m i grubości warstwy konstrukcyjnej 24 cm z bloków SILIKAT N 24 lub NP 24 wykonane na zaprawie klejowej do wyrobów silikatowych 2,06*5,86	m ² m ²	 12,07	
					RAZEM	12,07
98 d.3.3	KNR 9-10 0154-01	ST.1.04	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m i grubości warstwy konstrukcyjnej 24 cm z bloków SILIKAT N 24 lub NP 24 wykonane na zaprawie klejowej do wyrobów silikatowych 7,74*3,21 2,06*3,72 7,98*3,17*2	m ² m ² m ² m ²	 24,85 7,66 50,59	
					RAZEM	83,10
99 d.3.3	KNR 9-10 0158-03	ST.1.04	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m z bloków SILIKAT N 12 wykonane na zaprawie klejowej do wyrobów silikatowych 1,58*3,36	m ² m ²	 5,31	
					RAZEM	5,31
3.4	45430000-0		Posadzka P1			
100 d.3.4	KNR-W 2-02 0606-01	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii budowlanej - poziome - 2x - (pomiędzy chudym betonem a płytą fundamentową) Krotność = 2 10,00*8,08	m ² m ²	 80,80	
					RAZEM	80,80
101 d.3.4	KNR-W 2-02 0606-01	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii budowlanej - poziome - 2x - (pomiędzy płytą fundamentową a wylewką betonową) Krotność = 2 9,80*7,98+(9,80*2+7,98*2)*0,14	m ² m ²	 83,18	
					RAZEM	83,18
102 d.3.4	KNR 2 1201-01 analiza indywidualna	ST.1.02	Wylewka betonowa ze spadkiem o gr. min 10 cm 9,80*7,98*0,13	m ³ m ³	 10,17	
					RAZEM	10,17
103 d.3.4	KNR 2-22 1003-02 analiza indywidualna	ST.1.08	Posadzka chemooodporna wykończona żywicą epoksydową pom. pompowni 66,16	m ² m ²	 66,16	
					RAZEM	66,16
3.5	45430000-0		Posadzka P2			
104 d.3.5	KNR-W 2-02 0606-01	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii budowlanej - poziome - 2x Krotność = 2 1,58*2,33	m ² m ²	 3,68	
					RAZEM	3,68
105 d.3.5	KNR 2-02 0609-03	ST.1.05	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa - styropian podłogowy gr. 5 cm poz.104	m ² m ²	 3,68	
					RAZEM	3,68
106 d.3.5	KNR-W 2-02 0606-01	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii budowlanej - poziome -1x poz.104	m ² m ²	 3,68	
					RAZEM	3,68
107 d.3.5	KNR 2-22 1003-02	ST.1.02	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko poz.104	m ² m ²	 3,68	
					RAZEM	3,68
108 d.3.5	KNR 0-39 0115-01 analiza indywidualna	ST.1.05	Hydroizolacja podpłytkowa - masa dwuskładnikowa poz.104	m ² m ²	 3,68	
					RAZEM	3,68
109 d.3.5	KNR 2-02 1118-01	ST.1.08	Posadzki płytkowe (gres techniczny antypoślizgowy) układane na klej - przygotowanie podłoża chlorownia 3,68	m ² m ²	 3,68	
					RAZEM	3,68
110 d.3.5	KNR 2-02 1118-08	ST.1.08	Posadzki płytkowe (gres techniczny antypoślizgowy) układane na klej metodą zwykłą poz.109	m ² m ²	 3,68	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,68
3.6	45430000-0		Posadzka P5			
111 d.3.6	KNR 2-02 1118-01	ST.1.08	Posadzki płytowe (gres techniczny antypoślizgowy) układane na klej - przygotowanie podłoża komunikacja 1,74	m ² m ²	 1,74	
					RAZEM	1,74
112 d.3.6	KNR 2-02 1118-08	ST.1.08	Posadzki płytowe (gres techniczny antypoślizgowy) układane na klej metodą zwykłą poz.111	m ² m ²	 1,74	
					RAZEM	1,74
113 d.3.6	KNR 2-02 1121-01	ST.1.08	Okładziny schodów z płytek (gres techniczny antypoślizgowy) układanych na klej - przygotowanie podłoża (0,20+0,25)*1,20*13	m ² m ²	 7,02	
					RAZEM	7,02
114 d.3.6	KNR 2-02 1121-05	ST.1.08	Okładziny schodów z płytek (gres techniczny antypoślizgowy) układanych na klej metodą kombinowaną poz.113	m ² m ²	 7,02	
					RAZEM	7,02
3.7	45320000-6		Izolacja podziemia			
115 d.3.7	KNR 2-02 0609-10	ST.1.05	Izolacja pionowa - styropian fundamentowy wodoodporny gr. 2 cm - dylatacja (9,90-2,36)*3,84 2,36*6,94	m ² m ² m ²	 28,95 16,38	
					RAZEM	45,33
116 d.3.7	KNR-W 2-02 0603-07	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonane z lepiku asfaltowo-kauczukowego - pierwsza warstwa 7,98*2,78 7,98*3,19 9,80*3,16	m ² m ² m ² m ²	 22,18 25,46 30,97	
					RAZEM	78,61
117 d.3.7	KNR-W 2-02 0603-08	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonane z lepiku asfaltowo-kauczukowego - druga warstwa poz.116	m ² m ²	 78,61	
					RAZEM	78,61
118 d.3.7	KNR 2-02 0609-10	ST.1.05	Izolacja pionowa - styropian fundamentowy wodoodporny gr. 10 cm 7,98*2,78 7,98*3,19 9,80*3,16	m ² m ² m ² m ²	 22,18 25,46 30,97	
					RAZEM	78,61
119 d.3.7	KNR 0-23 2612-05	ST.1.05	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych poz.118*8	szt szt	 629	
					RAZEM	629
120 d.3.7	KNR 0-23 2612-06	ST.1.05	Przyklejenie warstwy siatki poz.118	m ² m ²	 78,61	
					RAZEM	78,61
121 d.3.7	KNR-W 3 0207-01	ST.1.05	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej 7,98*(2,78+0,30) 7,98*(3,19+0,30) 9,80*(3,16+0,30)	m ² m ² m ² m ²	 24,58 27,85 33,91	
					RAZEM	86,34
3.8	45261000-4		Dach zielony			
122 d.3.8	KNR AT-09 0201-01 analiza indywidualna	ST.1.03	Grunt bitumiczny 7,98*7,98 -2,50*2,00	m ² m ² m ²	 63,68 -5,00	
					RAZEM	58,68
123 d.3.8	KNR-W 2-02 0504-01	ST.1.05	Paroizolacja z papy zgrzewalnej (7,98+0,40)*(7,98+0,40) -2,50*2,00 wywiniecie na świetlik (2,50*2+2,00*2)*(0,50+0,14)	m ² m ² m ² m ²	 70,22 -5,00 5,76	
					RAZEM	70,98
124 d.3.8	KNR AT-09 0201-02	ST.1.03	Termoizolacja z płyt XPS gr.20 cm 8,10*7,98 -2,50*2,00	m ² m ² m ²	 64,64 -5,00	
					RAZEM	59,64

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.3.8	KNR AT-09 0201-03	ST.1.03	Papa samoprzylepna podkładowa + papa zgrzewalna odporna na przerastanie korzeni roślin poz.124	m ² m ²	 59,64	
					RAZEM	59,64
126 d.3.8	KNR AT-09 0202-01 analiza indywidualna	ST.1.03	Geowłóknina ochronno-separacyjna + membrana akumulacyjno - drenażowa perforowana zintegrowana z geowłókniną poz.124	m ² m ²	 59,64	
					RAZEM	59,64
127 d.3.8	KNR AT-09 0203-01	ST.1.03	Warstwa wegetacyjna dobrana do rodzaju roślinności - substrat ogrodniczy 6-8 cm poz.124 minus opaska -poz.129 minus chodnik -1,30*2,63	m ² m ² m ² m ²	 59,64 -7,86 -3,42	
					RAZEM	48,36
128 d.3.8	KNR AT-09 0203-01 analiza indywidualna	ST.1.03	Mata rozchodnikowa + roślinność ekstensywna / prekultywowana poz.127	m ² m ²	 48,36	
					RAZEM	48,36
129 d.3.8	KNR 2-31 0202-03 0202-04 analiza indywidualna	ST.1.03	Opaska z żwirowa gr. 12 cm (5,06+3,15*2+2,90)*0,50 2,90*0,25	m ² m ² m ²	 7,13 0,73	
					RAZEM	7,86
3.9	45261000-4		Dach lekki nad kondygnacją 0			
130 d.3.9	KNR-W 2-02 0508-01	ST.1.11	Blacha trapezowa T50 gr. 0,7 mm 2,08*7,75	m ² m ²	 16,12	
					RAZEM	16,12
131 d.3.9	KNR-W 2-02 0606-01 analiza indywidualna	ST.1.05	Paroizolacja poz.130	m ² m ²	 16,12	
					RAZEM	16,12
132 d.3.9	KNR 2-05 1004-01 analiza indywidualna	ST.1.05	Termoizolacja PIR 18 cm poz.130	m ² m ²	 16,12	
					RAZEM	16,12
133 d.3.9	KNR-W 2-02 0606-01 analiza indywidualna	ST.1.05	Hydroizolacja jednowarstwowa poz.130	m ² m ²	 16,12	
					RAZEM	16,12
3.10	45261000-4		Zadaszenie nad wejściem			
134 d.3.10	KNR 2-02 0609-03	ST.1.05	Izolacje z płyt styropianowych - styropian gr. 5 cm (0,65+0,12+0,70)*10,00	m ² m ²	 14,70	
					RAZEM	14,70
135 d.3.10	KNR-W 2-02 0504-03	ST.1.05	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną 2x - obróbki z papy nawierzchniowej (0,10+0,58+0,08)*10,00	m ² m ²	 7,60	
					RAZEM	7,60
136 d.3.10	KNR 0-32 0628-01	ST.1.05	Membrana PVC poz.135	m ² m ²	 7,60	
					RAZEM	7,60
137 d.3.10	KNR 2-02 0205-02 analiza indywidualna	ST.1.02	Wylewka betonowa gr. 5 cm 0,58*10,00*0,05	m ³ m ³	 0,29	
					RAZEM	0,29

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.3.10	KNR-W 2-02 0504-02	ST.1.05	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe (0,10+0,58+0,08)*10,00	m ² m ²	 7,60	
					RAZEM	7,60
139 d.3.10	NNRNKB 202 0541-02	ST.1.11	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - blacha płaska bez połączeń poprzecznych (0,08+0,57+0,08)*10,00	m ² m ²	 7,30	
					RAZEM	7,30
3.11	45421146-9		Sufity podwieszane i obudowy pionów			
140 d.3.11	KNR-W 2-02 2701-01	ST.1.07	Sufity podwieszane płyty g-k do pomieszczeń mokrych na ruszcie aluminiowym 3,68+1,58*5,05	m ² m ²	 11,66	
					RAZEM	11,66
141 d.3.11	KNR 2-02 2004-02	ST.1.07	Obudowa pionów płytami g-k do pomieszczeń mokrych na ruszcie aluminiowym 0,14*2*3,01 (0,32+0,47)*3,01	m ² m ² m ²	 0,84 2,38	
					RAZEM	3,22
3.12	45410000-4		Tynki wewnętrzne			
142 d.3.12	KNR-W 2-02 0802-02	ST.1.09	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach i słupach poziom -1 9,32*3,06+9,32*2,80+7,50*2,88+2,45*(0,53+2,76)+5,05*(0,53+2,26) poziom 0 1,58*2*2,95+5,05*2*2,70+(1,58*2+2,33*2)*3,01 minus -1,00*2,00*2	m ² m ² m ² m ²	 98,37 60,13 -4,00	
					RAZEM	154,50
143 d.3.12	KNR 2-02 2009-02	ST.1.09	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku poz.142	m ² m ²	 154,50	
					RAZEM	154,50
144 d.3.12	KNR-W 2-02 0802-04	ST.1.09	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na stropach i podciągach pom. pompowni 66,16	m ² m ²	 66,16	
					RAZEM	66,16
145 d.3.12	KNR 2-02 2009-04	ST.1.09	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku poz.144	m ² m ²	 66,16	
					RAZEM	66,16
146 d.3.12	KNR 2-02 0815-06	ST.1.09	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach poz.140	m ² m ²	 11,66	
					RAZEM	11,66
3.13	45442100-8		Malowanie i gres			
147 d.3.13	KNR 2-02 1505-01	ST.1.10	Dwukrotne malowanie farbą lateksową na działanie wilgoci powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - ściany poz.142 minus gres -poz.150	m ² m ² m ²	 154,50 -71,03	
					RAZEM	83,47
148 d.3.13	KNR 2-02 1505-01	ST.1.10	Dwukrotne malowanie farbą lateksową odporną na działanie wilgoci powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - sufity poz.144 poz.146	m ² m ² m ²	 66,16 11,66	
					RAZEM	77,82
149 d.3.13	KNR 0-39 0115-01 analiza indywidualna	ST.1.05	Hydroizolacja podpłytkowa - masa dwuskładnikowa poziom -1 (9,32*2+7,50*2)*1,80 poziom 0 (1,58*2+2,33*2)*1,80 minus -1,00*1,80*2	m ² m ² m ² m ²	 60,55 14,08 -3,60	
					RAZEM	71,03
150 d.3.13	KNR 2-02 0829-01	ST.1.08	Licowanie ścian z płytek (gres techniczny) na klej - przygotowanie podłoża poz.149	m ² m ²	 71,03	
					RAZEM	71,03
151 d.3.13	KNR 2-02 0829-08	ST.1.08	Licowanie ścian z płytek (gres techniczny) gatunek I na klej poz.149	m ² m ²	 71,03	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	71,03
3.14	45421000-4		Stolarka			
152 d.3.14	KNR-W 2-02 1040-01	ST.1.06	Drzwi zewnętrzne ocieplane o wym. 1,00x2,00 m	m ²		
			1,00*2,00*2	m ²	4,00	
					RAZEM	4,00
3.15	45261000-4		Attyka			
153 d.3.15	KNR-W 2-02 0606-01 analiza indywidualna	ST.1.05	Hydroizolacja jednowarstwowa	m ²		
			wywiniecie na ścianę attyki (0,37+0,40+0,45+0,22+0,09)*(2,36+7,96)	m ²	15,79	
					RAZEM	15,79
154 d.3.15	NNRNKB 202 0541-02	ST.1.11	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm wywiniecie na ścianę attyki (0,02+0,09+0,50+0,11+0,02)*(7,96+2,36)	m ²		
			3,14*0,40*0,15	m ²	7,64	
			3,14*0,30*0,15	m ²	0,19	
			3,14*0,125*0,15	m ²	0,14	
			3,14*0,16*0,15	m ²	0,06	
					0,08	
					RAZEM	8,11
155 d.3.15	KNR 2-02 0609-10	ST.1.05	Styropian EPS 200-036 gr. 10 cm - hydroizolacja świetlika	m ²		
			(2,50*2+2,00*2)*0,74	m ²	6,66	
					RAZEM	6,66
3.16	45261000-4		Świetlik, balustrady			
156 d.3.16	KNR 2-02 1202-05 analiza indywidualna	ST.1.12	Świetlik techniczny dachowy o wym. 2,00x2,50 m, poliwęglan komorowy 20 mm NRO wraz z systemową podstawą	m ²		
			2,00*2,50	m ²	5,00	
					RAZEM	5,00
157 d.3.16	KNR-W 2-02 1207-06 analiza indywidualna	ST.1.12	Balustrady schodowe wewnętrzne H=1,10 m - stal nierdzewna	m		
			3,60	m	3,60	
					RAZEM	3,60
158 d.3.16	analiza indywidualna	ST.1.12	Podest przejście przez attykę	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.17	45320000-6		Cokół			
159 d.3.17	KNR AT-31 0505-03	ST.1.05	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy - cokół	m ²		
			(8,13*2+10,05+7,75)*0,30	m ²	10,22	
					RAZEM	10,22
3.18	45320000-6		Elewacja			
160 d.3.18	KNR 0-23 2614-03 analiza indywidualna	ST.1.05	Docieplenie ścian z betonu płytami styropianowymi EPS 80-036 gr. 15 cm - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki - tynk silikonowy	m ²		
			8,13*3,55	m ²	28,86	
			8,05*3,03	m ²	24,39	
			2,36*3,50	m ²	8,26	
			minus drzwi -1,00*2,00*2	m ²	-4,00	
			minus płytki klinkierowe -poz.161	m ²	-13,74	
					RAZEM	43,77
161 d.3.18	KNR 2-02 0609-10	ST.1.05	Izolacja pionowa - styropian EPS 80-036 gr. 12 cm	m ²		
			(1,18+1,16+4,53)*2,00	m ²	13,74	
					RAZEM	13,74
162 d.3.18	KNR 0-23 2612-05	ST.1.05	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych	szt		
			poz.161*8	szt	110	
					RAZEM	110
163 d.3.18	KNR 0-23 2612-06	ST.1.05	Przyklejenie warstwy siatki	m ²		
			poz.161	m ²	13,74	
					RAZEM	13,74

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.3.18	KNR 2-02 0829-01	ST.1.08	Licowanie ścian z płytek klinkierowych na klej - przygotowanie podłoża poz.161	m ² m ²	 13,74	
					RAZEM	13,74
165 d.3.18	KNR 2-02 0829-09	ST.1.08	Licowanie ścian z płytek klinkierowych gatunek I na klej poz.161	m ² m ²	 13,74	
					RAZEM	13,74
166 d.3.18	KNR 2-02 1604-01/02	ST.1.05	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 3,55 m - ekstrapolacja 8,13*3,55 8,05*3,03 2,36*3,50	m ² m ² m ²	 28,86 24,39 8,26	
					RAZEM	61,51
3.19	45320000-6		Pozostałe			
167 d.3.19	analiza indywidualna	ST.00.00	Litery przestrzenne wysokości 23 cm: chlorownia pompownia 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
4	45200000-9		BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY - przebudowa			
168 d.4	KNR 4-01 0818-05	ST.1.08	Zerwanie posadzki z płytek 3,00*3,00*2	m ² m ²	 18,00	
					RAZEM	18,00
169 d.4	KNR 4-01 0212-02 analiza indywidualna	ST.1.02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych wraz z warstwą izolacyjną - posadzka 3,00*3,00*0,30*2	m ³ m ³	 5,40	
					RAZEM	5,40
170 d.4	KNR 4-01 0106-04	ST.0.00	Usunięcie z budynku gruzu poz.168*0,07 poz.169	m ³ m ³ m ³	 1,26 5,40	
					RAZEM	6,66
171 d.4	KNR 4-04 1101-02 1101-05	ST.0.00	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.170	m ³ m ³	 6,66	
					RAZEM	6,66
172 d.4	KNR 2-02 1101-07	ST.1.02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym gr. 30 cm 2,60*2,60*0,30*2	m ³ m ³	 4,06	
					RAZEM	4,06
173 d.4	KNR 2-02 1101-01	ST.1.02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton C12/15 gr. 10 cm 2,60*2,60*0,10*2	m ³ m ³	 1,35	
					RAZEM	1,35
174 d.4	KNR-W 2-02 0606-01	ST.1.05	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome podposadzkowe 2,60*2,60*2	m ² m ²	 13,52	
					RAZEM	13,52
175 d.4	KNR 2-02 0290-02	ST.1.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. 12 mm rys. K-25 314,07 A (obliczenia pomocnicze) poz.175A/1000	t t	 314,07 ===== 314,07 0,314	
					RAZEM	0,314
176 d.4	KNR 2-02 0283-04	ST.1.02	Fundamenty blokowe o objętości do 5 m ³ - beton C20/25 - ręczne układanie betonu 2,50*2,50*0,50*2	m ³ m ³	 6,25	
					RAZEM	6,25
177 d.4	KNR 2-02 0609-10	ST.1.05	Izolacja pionowa - dylatacja obwodowa styrodur 2 cm 2,50*4*0,50*2	m ² m ²	 10,00	
					RAZEM	10,00
178 d.4	KNR 2-02 1118-01	ST.1.08	Posadzki płytowe (gres techniczny antypoślizgowy) układane na klej - przygotowanie podłoża 3,00*3,00*2 -2,50*2,50*2	m ² m ² m ²	 18,00 -12,50	
					RAZEM	5,50

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179 d.4	KNR 2-02 1118-08	ST.1.08	Posadzki płytkowe (gres techniczny antypoślizgowy) układane na klej metodą zwykłą poz.178	m ² m ²	 5,50	
					RAZEM	5,50
5	45261000-4		REMONT DACHU NA ISTNIEJĄCYM ZBIORNIKU			
180 d.5	KNR 2-01 0125-02 0125-06	ST.1.01	Demontaż istniejącego nasypu wys. 50 cm i oczyszczenie istniejącej hydroizolacji 137,75	m ² m ²	 137,75	
					RAZEM	137,75
181 d.5	KNR AT-09 0201-03	ST.1.03	Papa samoprzylepna podkładowa + papa zgrzewalna odporna na przerastanie korzeni roślin poz.180	m ² m ²	 137,75	
					RAZEM	137,75
182 d.5	KNR AT-09 0202-01 analiza indywidualna	ST.1.03	Geowłóknina ochronno-separacyjna + membrana akumulacyjno - drenażowa perforowana zintegrowana z geowłókniną poz.180	m ² m ²	 137,75	
					RAZEM	137,75
183 d.5	KNR AT-09 0203-01	ST.1.03	Warstwa wegetacyjna dobrana do rodzaju roślinności - substrat ogrodniczy 6-8 cm poz.180	m ² m ²	 137,75	
					RAZEM	137,75
184 d.5	KNR AT-09 0203-01 analiza indywidualna	ST.1.03	Mata rozchodnikowa + roślinność ekstensywna / prekultywowana poz.180	m ² m ²	 137,75	
					RAZEM	137,75
6	45233200-1		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
6.1	45233200-1		Opaska			
185 d.6.1	KNR 2-31 0402-04	ST.0.00	Ława betonowa z oporem - beton C12/15 ława pod obrzeże 8x30 cm (0,22*0,11+0,11*0,17)*74 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m3 4	m ³ m ³	 3,17 ===== 3,17 4,00	
					RAZEM	4,00
186 d.6.1	KNR 2-31 0407-05	ST.0.00	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 74	m m	 74,00	
					RAZEM	74,00
187 d.6.1	KNR 2-31 0103-04	ST.0.00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - zag. do wsk. parametry zgodnie z projektem 1,20*74,00 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m2 89	m ² m ²	 88,80 ===== 88,80 89,00	
					RAZEM	89,00
188 d.6.1	KNR 2-31 0115-01 0115-02	ST.0.00	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 30 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm poz.187	m ² m ²	 89,00	
					RAZEM	89,00
189 d.6.1	KNR 2-31 0511-02	ST.0.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.187	m ² m ²	 89,00	
					RAZEM	89,00
6.2	45233200-1		Schody terenowe			
190 d.6.2	KNR 2-31 0402-04	ST.0.00	Ława betonowa z oporem - beton C12/15 ława pod obrzeże 8x30 cm (0,22*0,11+0,11*0,17)*1,62*2 (0,30*0,18)*1,20*7 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	 0,14 0,45 ===== 0,59	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m3 1	m ³	1,00	
					RAZEM	1,00
191 d.6.2	KNR 2-31 0407-05	ST.0.00	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1,62*2+1,20*7 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m 12	m m	11,64 ===== 11,64 12,00	
					RAZEM	12,00
192 d.6.2	KNR 2-31 0103-04	ST.0.00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - zag. do wsk. parametry zgodnie z projektem 1,62*1,30 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m2 3	m ² m ²	2,11 ===== 2,11 3,00	
					RAZEM	3,00
193 d.6.2	KNR 2-31 0109-03 0109-04 analiza indywidualna	ST.0.00	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - beton C8/10 poz.192	m ² m ²	 3,00	
					RAZEM	3,00
194 d.6.2	KNR 2-31 0511-02	ST.0.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.192	m ² m ²	 3,00	
					RAZEM	3,00
195 d.6.2	KNR-W 2-02 1207-06 analiza indywidualna	ST.1.12	Balustrady schodowe, H=1,10 m 2	m m	 2,00	
					RAZEM	2,00
6.3	45233200-1		Zieleń			
196 d.6.3	KNR 2-01 0212-07 0214-04	ST.0.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi z odległości ustalonej przez Wykonawcę - dowóz ziemi roślinnej z zewnątrz z zakupem (19,00+74+19,00*1,50)*0,10	m ³ m ³	 12,15	
					RAZEM	12,15
197 d.6.3	KNR 2-01 0233-01	ST.0.00	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II - teren pod trawniki 19+74	m ² m ²	 93,00	
					RAZEM	93,00
198 d.6.3	KNR 2-21 0218-01	ST.0.00	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - gr. 10 cm poz.197*0,10	m ³ m ³	 9,30	
					RAZEM	9,30
199 d.6.3	KNR 2-21 0401-05	ST.0.00	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem gr. 10 cm poz.197	m ² m ²	 93,00	
					RAZEM	93,00
200 d.6.3	KNR 2-01 0506-04	ST.0.00	Plantowanie skarp wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I (1,84+7,69+1,84+6,77)*1,50	m ² m ²	 27,21	
					RAZEM	27,21
201 d.6.3	KNR 2-01 0510-01 0510-02 analiza indywidualna	ST.0.00	Umocnienie skarpy wykopu geosiatką komórkową z humusowaniem gr. 10 cm i obsianiem poz.200	m ² m ²	 27,21	
					RAZEM	27,21



GETEK GEODEZJA ARCHITEKTURA
D a m i a n G e t e k
ul. Henryka Sienkiewicza 10/30, 18-400 Łomża

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INSTALACJAMI BUDOWLANymi

NAZWA OBIEKTU: - ZBIORNIK WODY CZYSTEJ O POJ. 1500 m³ – budowa
 - BUDYNEK INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (POMPOWNIA) – budowa
 - PODZIEMNY ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY O POJ. 1 m³ – budowa
 - PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH – budowa
 - BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY –przebudowa

ADRES OBIEKTU: ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie, jednostka ew. 201301_1
 Obręb ewidencyjny 0001 WYSOKIE MAZOWIECKIE,
 Cz.dz. ew. nr 702/4, identyfikator: 201301_1/0001/702/4

INWESTOR: Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
 z siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem, ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie

NAZWA **CZĘŚĆ 2**
OPRACOWANIA: **PRZEDMIAR ROBÓT**
 BRANŻA SANITARNA

Łomża, 31.10.2024 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	45111200-0
Roboty w zakresie uzdatniania wody	45232430-5
Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	45231300-8

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego	:	MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W WYSOKIM MAZOWIECKIM POLEGAJĄCA NA: BUDOWIE: ZBIORNIKA WODY CZYS- TEJ O POJEMNOŚCI 1500 M3, BUDYNKU INFRASTRUKTURY TECH- NICZNEJ, PODZIEMNEGO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO O PO- JEMNOŚCI 1 M3, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH,
Lokalizacja obiektu budowlanego lub robót budowlanych	:	ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie
Nazwa zamawiającego	:	Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem
Adres zamawiającego	:	ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie
Nazwa podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	GETEK GEODEZJA ARCHITEKTURA D a m i a n G e t e k
Adres podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	ul. Henryka Sienkiewicza 10/30,18-400 Łomża
Branża	:	sanitarna
Imię i nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót	:	mgr inż. arch. Ewa Getek
Data opracowania	:	31.10.2024 r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231300-8	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH RUROCIĄGÓW	1	14
2	45231300-8	INSTALACJE WODOCIĄGOWE	15	249
2.1	45231300-8	Instalacja napełniania projektowanego zbiornika dwukomorowego retencyjnego i istniejącego zbiornika retencyjnego	15	68
2.1.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	15	17
2.1.2	45111200-0	Roboty ziemne	18	30
2.1.3	45231300-8	Roboty montażowe	31	68
2.2	45231300-8	Instalacja wody z istniejącego zbiornika retencyjnego do budynku pompowni	69	90
2.2.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	69	71
2.2.2	45111200-0	Roboty ziemne	72	79
2.2.3	45231300-8	Roboty montażowe	80	90
2.3	45231300-8	Instalacje wody ze zbiornika dwukomorowego retencyjnego do budynku pompowni	91	114
2.3.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	91	93
2.3.2	45111200-0	Roboty ziemne	94	103
2.3.3	45231300-8	Roboty montażowe	104	114
2.4	45231300-8	Instalacja wody z budynku pompowni do budynku SUW - dopływ do pompy płucznej	115	138
2.4.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	115	117
2.4.2	45111200-0	Roboty ziemne	118	131
2.4.3	45231300-8	Roboty montażowe	132	138
2.5	45231300-8	Instalacja wody surowej między studniami	139	164
2.5.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	139	141
2.5.2	45111200-0	Roboty ziemne	142	155
2.5.3	45231300-8	Roboty montażowe	156	164
2.6	45231300-8	Rurociąg wody do sieci miejskiej z pompowni, połączenie prawe	165	205
2.6.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	165	182
2.6.2	45111200-0	Roboty ziemne	183	192
2.6.3	45231300-8	Roboty montażowe	193	205
2.7	45231300-8	Rurociąg wody do SM. Mlekovita z pompowni, połączenie lewe	206	249
2.7.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	206	223
2.7.2	45111200-0	Roboty ziemne	224	236
2.7.3	45231300-8	Roboty montażowe	237	249
3	45231300-8	INSTALACJE KANALIZACYJNE	250	361
3.1	45231300-8	Odprowadzenie ścieków z pomieszczenia chlorowni (bud. pompowni)	250	265
3.1.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	250	252
3.1.2	45111200-0	Roboty ziemne	253	260
3.1.3	45231300-8	Roboty montażowe	261	265
3.2	45231300-8	Odwodnienie budynku pompowni - piwnica	266	284
3.2.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	266	268
3.2.2	45111200-0	Roboty ziemne	269	281
3.2.3	45231300-8	Roboty montażowe	282	284
3.3	45231300-8	Odprowadzenie wody przelewowej i spustowej ze zbiornika retencyjnego (dwukomorowego) do przepompowni ścieków	285	313
3.3.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	285	287
3.3.2	45111200-0	Roboty ziemne	288	300
3.3.3	45231300-8	Roboty montażowe	301	313
3.4	45231300-8	Kanał tłoczny z przepompowni ścieków do kanalizacji sanitarnej	314	350
3.4.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	314	331
3.4.2	45111200-0	Roboty ziemne	332	344
3.4.3	45231300-8	Roboty montażowe	345	350
3.5	45231300-8	Przepompownia ścieków	351	361
3.5.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	351	353
3.5.2	45111200-0	Roboty ziemne	354	360
3.5.3	45231300-8	Roboty montażowe	361	361
4	45231300-8	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	362	407
4.1	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów	362	379
4.2	45111200-0	Roboty ziemne	380	392
4.3	45231300-8	Roboty montażowe	393	407
5	45300000-0	BUDYNEK POMPOWNI - INSTALACJE WEWNĘTRZNE	408	463
5.1	45300000-0	Ogrzewanie elektryczne	408	409
5.2	45300000-0	Wentylacja grawitacyjna - pomieszczenie pompowni	410	417
5.3	45300000-0	Instalacja kanalizacyjna - pomieszczenie pompowni	418	433
5.4	45300000-0	Instalacja wentylacyjna - pomieszczenie chlorowni	434	439
5.5	45300000-0	Instalacja wodna - pomieszczenie chlorowni	440	450
5.6	45300000-0	Instalacja kanalizacyjna - pomieszczenie chlorowni	451	463

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231300-8		DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH RUROCIĄGÓW			
1 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III <i>kanalizacja sanitarna kamionkowa ze studni wierconej do parkingu DN 200 o długości 11 m</i> 1,00*2,25*11,00	m ³ m ³	 24,75	
					RAZEM	24,75
2 d.1	KNR 4-05I 0313-01	ST.2.01	Demontaż rurociągu - kanalizacji sanitarnej kamionkowej ze studni wierconej do parkingu DN 200 11	m m	 11,00	
					RAZEM	11,00
3 d.1	KNR 4-05I 0118-06 analiza indywidualna	ST.2.01	Demontaż rurociągu - sieci wodociągowej z istn. zbiornika PE DN 315 27	m m	 27,00	
					RAZEM	27,00
4 d.1	KNR 4-05I 0118-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Demontaż rurociągu - sieci wodociągowej do istn. zbiornika PE DN 225 29	m m	 29,00	
					RAZEM	29,00
5 d.1	KNR 4-05I 0118-06 analiza indywidualna	ST.2.01	Demontaż rurociągu - sieci wodociągowej z wyburzanego zbiornika do pompy płuczającej PE DN 315 11,5	m m	 11,50	
					RAZEM	11,50
6 d.1	KNR 4-05I 0313-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Demontaż rurociągu - sieci kanalizacyjnej spustowej i przelewowej z wyburzanego zbiornika o średnicy DN 200 10	m m	 10,00	
					RAZEM	10,00
7 d.1	KNR 4-05I 0118-03 analiza indywidualna	ST.2.01	Demontaż rurociągu - sieci wodociągowej wody surowej PE DN 160 33,4	m m	 33,40	
					RAZEM	33,40
8 d.1	KNR 4-05I 0118-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Demontaż rurociągu - sieci wodociągowej napływowej do wyburzanego zbiornika PE DN 225 1,5	m m	 1,50	
					RAZEM	1,50
9 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1	m ³ m ³	 24,75	
					RAZEM	24,75
10 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztem pozyskania piasku 0,785*0,16*0,16*33,4 0,785*0,20*0,20*(11+10) 0,785*0,225*0,225*(29+1,5) 0,785*0,315*0,315*(27+11,5)	m ³ m ³ m ³ m ³	 0,67 0,66 1,21 3,00	
					RAZEM	5,54
11 d.1	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.9+poz.10	m ³ m ³	 30,29	
					RAZEM	30,29
12 d.1	KNR-W 2-01 0314-02	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 2*2,25*11,00	m ² m ²	 49,50	
					RAZEM	49,50
13 d.1	KNR 4-04 1103-01	ST.2.01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 0,785*0,16*0,16*33,4 0,785*0,20*0,20*(11+10) 0,785*0,225*0,225*(29+1,5) 0,785*0,315*0,315*(27+11,5)	m ³ m ³ m ³ m ³	 0,67 0,66 1,21 3,00	
					RAZEM	5,54

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05 analiza indywidualna	ST.2.01	Wywiezienie gruzu i materiałów z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m ³		
			poz.13	m ³	5,54	
					RAZEM	5,54
2	45231300-8		INSTALACJE WODOCIĄGOWE			
2.1	45231300-8		Instalacja napełniania projektowanego zbiornika dwukomorowego retencyjnego i istniejącego zbiornika retencyjnego			
2.1.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
15 d.2.1.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
			1,30*82,10	m ²	106,73	
					RAZEM	106,73
16 d.2.1.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
			poz.15*0,15	m ³	16,01	
					RAZEM	16,01
17 d.2.1.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m ²		
			poz.15	m ²	106,73	
					RAZEM	106,73
2.1.2	45111200-0		Roboty ziemne			
18 d.2.1.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
			50% wykopy mechaniczne		227,58	
			rys. S6.1 - Sw=1,20 m, Hśr.=2,31 m L=82,10 m		=====	
			1,20*2,31*82,10		227,58	
			A (obliczenia pomocnicze)		113,79	
			0,50*poz.18A	m ³		
					RAZEM	113,79
19 d.2.1.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³		
			50% wykopy ręczne			
			0,50*poz.18A	m ³	113,79	
					RAZEM	113,79
20 d.2.1.2	KNR-W 2-01 0314-02 analiza indywidualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			2*2,31*82,10	m ²	379,30	
					RAZEM	379,30
21 d.2.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku	m ³		
			1,20*82,10*0,10	m ³	9,85	
					RAZEM	9,85
22 d.2.1.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku	m ³		
			(0,30+0,225)*1,20*17,70	m ³	11,15	
			minus objętość rurociągu o śr. 225 mm			
			-0,785*0,225*0,225*17,70	m ³	-0,70	
			(0,30+0,20)*1,20*(30,30+0,80)	m ³	18,66	
			minus objętość rurociągu o śr. 200 mm			
			-0,785*0,20*0,20*(30,30+0,80)	m ³	-0,98	
			(0,30+0,355)*1,20*23,80	m ³	18,71	
			minus objętość rurociągu o śr. 355 mm			
			-0,785*0,355*0,355*23,80	m ³	-2,35	
			(0,30+0,25)*1,20*2,10	m ³	1,39	
			minus objętość rurociągu o śr. 250 mm			
			-0,785*0,25*0,25*2,10	m ³	-0,10	
					RAZEM	45,78
23 d.2.1.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			poz.18+poz.19	m ³	227,58	
			minus podsypka Vp			
			-poz.21	m ³	-9,85	
			minus obsypka Vo			
			-poz.22	m ³	-45,78	
			minus objętość rurociągu o śr. 225 mm			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			-0,785*0,225*0,225*17,70 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm	m ³	-0,70	
			-0,785*0,20*0,20*(30,30+0,80) minus objętość rurociągu o śr. 355 mm	m ³	-0,98	
			-0,785*0,355*0,355*23,80 minus objętość rurociągu o śr. 250 mm	m ³	-2,35	
			-0,785*0,25*0,25*2,10	m ³	-0,10	
					RAZEM	167,82
24 d.2.1.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.23	m ³	167,82	
					RAZEM	167,82
25 d.2.1.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur)	m ³		
			9,85+45,78+0,70+0,98+2,35+0,10	m ³	59,76	
					RAZEM	59,76
26 d.2.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
27 d.2.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.26	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
28 d.2.1.2	KNNR-W 9 0814-01	ST.2.01	Rura osłonowa dwudzielna o śr. 110 mm	m		
			1,00*poz.26	m	5,00	
					RAZEM	5,00
29 d.2.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			10	kpl.	10,00	
					RAZEM	10,00
30 d.2.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.29	kpl.	10,00	
					RAZEM	10,00
2.1.3	45231300-8		Roboty montażowe			
31 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0109-10	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 225 mm	m		
			17,70	m	17,70	
					RAZEM	17,70
32 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0110-10	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 225 mm	złącz.		
			poz.31/12		1,48	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			2	złącz.	1,48	
					2,00	
					RAZEM	2,00
33 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0109-09	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 200 mm	m		
			30,30	m	30,30	
					RAZEM	30,30
34 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0110-09	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 200 mm	złącz.		
			poz.33/12		2,53	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			3	złącz.	2,53	
					3,00	
					RAZEM	3,00
35 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0109-14	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 355 mm	m		
			23,80	m	23,80	
					RAZEM	23,80
36 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0110-14	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 355 mm	złącz.		
			poz.35/12		1,98	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			2	złącz.	1,98	
					2,00	
					RAZEM	2,00
37 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0111-10	ST.2.01	Złączka PE DN 225	złącz.		
			1+1	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0111-10	ST.2.01	Kolano segmentowe PE DN 225x90	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
39 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Redukcja PE DN 225x355 - ekstrapolacja	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Trójnik równoprzelotowy PE DN 355 - ekstrapolacja	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
41 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Kolano segmentowe PE DN 355 - ekstrapolacja	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0112-05	ST.2.01	Tuleja kołnierзова PE DN 355 + kołnierz DN 350	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-08	ST.2.01	Trójnik redukcyjny z żeliwa sferoidalnego DN 350x200x350	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
44 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-08	ST.2.01	Redukcja z żeliwa sferoidalnego DN 350x250	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
45 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0205-06	ST.2.01	Zasuwa klinowa kołnierзова krótka z żeliwa sferoidalnego DN250 z obudową i skrzynką	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
46 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0205-05	ST.2.01	Zasuwa klinowa kołnierзова krótka z żeliwa sferoidalnego DN200 z obudową i skrzynką	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
47 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-06	ST.2.01	Rura dwukołnierзова z żeliwa sferoidalnego DN 250 L 1000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
48 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-06	ST.2.01	Rura dwukołnierзова z żeliwa sferoidalnego DN 250 L 300	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
49 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-06	ST.2.01	Rura dwukołnierзова z żeliwa sferoidalnego DN 250 L 500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-05	ST.2.01	Rura dwukołnierзова z żeliwa sferoidalnego DN 200 L 400	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
51 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0112-03	ST.2.01	Tuleja kołnierзова PE 225 + kołnierz DN 200	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
52 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-05	ST.2.01	Kolano z żeliwa sferoidalnego DN 200 x 90	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
53 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-05	ST.2.01	Kolano żeliwne sferoidalnego ze stopką DN 200 x 90	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
54 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-06	ST.2.01	Trójnik redukcyjny z żeliwa sferoidalnego DN 250x200	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
55 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-06	ST.2.01	Redukcja z żeliwa sferoidalnego DN 250x200	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
56 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0114-05	ST.2.01	Połączenie rurowo kołnierзове DN 200	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0111-09	ST.2.01	Łuk PE DN 200x 30	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
58 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0111-09	ST.2.01	Kolano segmentowe PE DN 200 x 90	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
59 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0111-10	ST.2.01	Redukcja PE DN 200x225	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
60 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0527-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Łańcuchy szczelny wraz z tuleją DN 225/316	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
61 d.2.1.3	KNNR 4 1408-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Układanie mieszanki betonowej - blok podporowy - beton C20/25	m³		
			0,08*21	m³	1,68	
					RAZEM	1,68
62 d.2.1.3	KNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.31+poz.33+poz.35	m	71,80	
					RAZEM	71,80
63 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0111-10	ST.2.01	Kolano PE DN 225x90 - podłączenie w zbiorniku	złącz.		
			6	złącz.	6,00	
					RAZEM	6,00
64 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0109-10	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 225 mm - podłączenia w zbiorniku	m		
			24,70	m	24,70	
					RAZEM	24,70
65 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0110-10	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 225 mm poz.64/12 A (obliczenia pomocnicze)	złącz.		
			3	złącz.	2,06 ===== 2,06 3,00	
					RAZEM	3,00
66 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0704-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności rur wodociągowych	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
67 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0707-01	ST.2.01	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
68 d.2.1.3	KNR-W 2-18 0708-01	ST.2.01	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
2.2	45231300-8		Instalacja wody z istniejącego zbiornika retencyjnego do budynku pompowni			
2.2.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
69 d.2.2.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m²		
			1,20*6,80	m²	8,16	
					RAZEM	8,16
70 d.2.2.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m³		
			poz.69*0,15	m³	1,22	
					RAZEM	1,22
71 d.2.2.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m²		
			poz.69	m²	8,16	
					RAZEM	8,16

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.2	45111200-0		Roboty ziemne			
72 d.2.2.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> <i>rys. S6.2 - Sw=1,10 m, Hsr.=2,04 m L=6,80 m</i> 1,10*2,04*6,80 A (obliczenia pomocnicze) 0,50*poz.72A	m ³ m ³	 15,26 =====	
					15,26 7,63	
					RAZEM	7,63
73 d.2.2.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębo- kość do 3.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> 0,50*poz.72A	m ³ m ³	 7,63	
					RAZEM	7,63
74 d.2.2.2	KNR-W 2-01 0314-02 analiza indy- widualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębo- kości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 2*2,04*6,80	m ² m ²	 27,74	
					RAZEM	27,74
75 d.2.2.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku 1,10*6,80*0,10	m ³ m ³	 0,75	
					RAZEM	0,75
76 d.2.2.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0,30+0,315)*1,10*6,80 <i>minus objętość rurociągu o śr. 315 mm</i> -0,785*0,315*0,315*6,80	m ³ m ³ m ³	 4,60 -0,53	
					RAZEM	4,07
77 d.2.2.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem grun- tu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.72+poz.73 <i>minus podsypka Vp</i> -poz.75 <i>minus obsypka Vo</i> -poz.76 <i>minus objętość rurociągu o śr. 315 mm</i> -0,785*0,315*0,315*6,80	m ³ m ³ m ³ m ³	 15,26 -0,75 -4,07 -0,53	
					RAZEM	9,91
78 d.2.2.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.77	m ³ m ³	 9,91	
					RAZEM	9,91
79 d.2.2.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonaw- cę (objętość podsypki, obsypki, rur) 0,75+4,07+0,53	m ³ m ³	 5,35	
					RAZEM	5,35
2.2.3	45231300-8		Roboty montażowe			
80 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0109-13	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 315 mm 6,80	m m	 6,80	
					RAZEM	6,80
81 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0110-13	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrze- wania czolowego o śr. 315 mm 2	złącz. złącz.	 2,00	
					RAZEM	2,00
82 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Kolano segmentowe PE DN 315 x90 - ekstrapolacja 2	złącz. złącz.	 2,00	
					RAZEM	2,00
83 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Złączka PE DN 315 - ekstrapolacja 1	złącz. złącz.	 1,00	
					RAZEM	1,00
84 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0527-06 analiza indy- widualna	ST.2.01	Rura osłonowa stalowa DN400 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0527-05 analiza indywidualna	ST.2.01	Manszeta ścienna DN 300/400	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
86 d.2.2.3	KNNR 4 1408-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Układanie mieszanki betonowej - blok podporowy - beton C20/25	m³		
			0,08*2	m³	0,16	
					RAZEM	0,16
87 d.2.2.3	KNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.80	m	6,80	
					RAZEM	6,80
88 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0704-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności rur wodociągowych	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
89 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0707-01	ST.2.01	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
90 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0708-01	ST.2.01	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
2.3	45231300-8		Instalacje wody ze zbiornika dwukomorowego retencyjnego do budynku pompowni			
2.3.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
91 d.2.3.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1,20*(12,20+14,10)	m²		
				m²	31,56	
					RAZEM	31,56
92 d.2.3.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.91*0,15	m³		
				m³	4,73	
					RAZEM	4,73
93 d.2.3.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m²		
			poz.91	m²	31,56	
					RAZEM	31,56
2.3.2	45111200-0		Roboty ziemne			
94 d.2.3.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> rys. S6.3.2 - Sw=1,10 m, Hśr.=2,31 m L=12,20 m 1,10*2,31*12,20 rys. S6.3.1 - Sw=1,10 m, Hśr.=2,27 m L=14,10 m 1,10*2,27*14,10 A (obliczenia pomocnicze) 0,50*poz.94A	m³	31,00 35,21 =====	
				m³	66,21 33,11	
					RAZEM	33,11
95 d.2.3.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> 0,50*poz.94A	m³		
				m³	33,11	
					RAZEM	33,11
96 d.2.3.2	KNR-W 2-01 0314-02 analiza indywidualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 2*2,31*12,20 2*2,27*14,10	m²		
				m²	56,36	
				m²	64,01	
					RAZEM	120,37

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.2.3.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku 1,10*26,30*0,10	m ³		
				m ³	2,89	
					RAZEM	2,89
98 d.2.3.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0,30+0,315)*1,10*26,30 <i>minus objętość rurociągu o śr. 315 mm</i> -0,785*0,315*0,315*26,30	m ³		
				m ³	17,79	
				m ³	-2,05	
					RAZEM	15,74
99 d.2.3.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.94+poz.95 <i>minus podsypka Vp</i> -poz.97 <i>minus obsypka Vo</i> -poz.98 <i>minus objętość rurociągu o śr. 315 mm</i> -0,785*0,315*0,315*26,30	m ³		
				m ³	66,22	
				m ³	-2,89	
				m ³	-15,74	
				m ³	-2,05	
					RAZEM	45,54
100 d.2.3.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.99	m ³		
				m ³	45,54	
					RAZEM	45,54
101 d.2.3.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur) 2,89+15,74+2,05	m ³		
				m ³	20,68	
					RAZEM	20,68
102 d.2.3.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl.		
				kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
103 d.2.3.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.102	kpl.		
				kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
2.3.3	45231300-8		Roboty montażowe			
104 d.2.3.3	KNR-W 2-18 0109-13	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 315 mm 26,3	m		
				m	26,30	
					RAZEM	26,30
105 d.2.3.3	KNR-W 2-18 0110-13	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 315 mm 4	złącz.		
				złącz.	4,00	
					RAZEM	4,00
106 d.2.3.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Łuk segmentowy PE DN 315 x 31-60° - ekstrapolacja 2	złącz.		
				złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
107 d.2.3.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Łuk segmentowy PE DN 315 x 90 - ekstrapolacja 2	złącz.		
				złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
108 d.2.3.3	KNR-W 2-18 0527-05 analiza indywidualna	ST.2.01	Łańcuchy szczelny wraz z tuleją DN 315/406 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
109 d.2.3.3	KNR-W 2-18 0527-05 analiza indywidualna	ST.2.01	Manszeta ścienna DN 300/400 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
110 d.2.3.3	KNNR 4 1408-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Układanie mieszanki betonowej - blok podporowy - beton C20/25 0,08*4	m ³		
				m ³	0,32	
					RAZEM	0,32
111 d.2.3.3	KNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.104	m	26,30	
					RAZEM	26,30
112 d.2.3.3	KNR-W 2-18 0704-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności rur wodociągowych	200m -1 prób. 200m -1 prób.	2,00	
			2			
					RAZEM	2,00
113 d.2.3.3	KNR-W 2-18 0707-01	ST.2.01	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych	odc. 200m odc. 200m	2,00	
			2			
					RAZEM	2,00
114 d.2.3.3	KNR-W 2-18 0708-01	ST.2.01	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej	odc. 200m odc. 200m	2,00	
			2			
					RAZEM	2,00
2.4	45231300-8		Instalacja wody z budynku pompowni do budynku SUW - dopływ do pompy płucznej			
2.4.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
115 d.2.4.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
			1,20*18,80	m ²	22,56	
					RAZEM	22,56
116 d.2.4.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
			poz.115*0,15	m ³	3,38	
					RAZEM	3,38
117 d.2.4.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m ²		
			poz.115	m ²	22,56	
					RAZEM	22,56
2.4.2	45111200-0		Roboty ziemne			
118 d.2.4.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m ³		
			0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III			
			50% wykopy mechaniczne			
			rys. S6.4 - Sw=1,10 m, Hśr.=1,63 m L=18,80 m			
			1,10*1,63*18,80		33,71	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			0,50*poz.118A	m ³	33,71	
					16,86	
					RAZEM	16,86
119 d.2.4.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębo- kość do 3.0 m	m ³		
			50% wykopy ręczne			
			0,50*poz.118A	m ³	16,86	
					RAZEM	16,86
120 d.2.4.2	KNR-W 2-01 0314-02 analiza indy- widualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębo- kości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			2*1,63*18,80	m ²	61,29	
					RAZEM	61,29
121 d.2.4.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku	m ³		
			1,10*18,80*0,10	m ³	2,07	
					RAZEM	2,07
122 d.2.4.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku	m ³		
			(0,30+0,315)*1,10*18,80	m ³	12,72	
			minus objętość rurociągu o śr. 315 mm	m ³	-1,46	
			-0,785*0,315*0,315*18,80			
					RAZEM	11,26
123 d.2.4.2	KNR-W 2-02 0608-03 analiza indy- widualna	ST.2.01	Ocieplenie łupkami poliuretanowymi o zamkniętych porach gr. 20 cm	m ²		
			3,14*(0,315+0,20*2)*18,80	m ²	42,21	
					RAZEM	42,21
124 d.2.4.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem grun- tu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			poz.118+poz.119	m ³	33,72	
			minus podsypka Vp			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			-poz.121 minus obsypka Vo	m ³	-2,07	
			-poz.122 minus objętość rurociągu o śr. 315 mm	m ³	-11,26	
			-0,785*0,315*0,315*18,80	m ³	-1,46	
					RAZEM	18,93
125 d.2.4.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.124	m ³	18,93	
					RAZEM	18,93
126 d.2.4.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur)	m ³		
			2,07+11,26+1,46	m ³	14,79	
					RAZEM	14,79
127 d.2.4.2	KNR-W 2-18 0901-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
128 d.2.4.2	KNR-W 2-18 0901-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.127	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
129 d.2.4.2	KNNR-W 9 0814-01	ST.2.01	Rura osłonowa dwudzielna o śr. 110 mm	m		
			1,00*poz.127	m	2,00	
					RAZEM	2,00
130 d.2.4.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
131 d.2.4.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.130	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
2.4.3	45231300-8		Roboty montażowe			
132 d.2.4.3	KNR-W 2-18 0109-13	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 315 mm	m		
			18,80	m	18,80	
					RAZEM	18,80
133 d.2.4.3	KNR-W 2-18 0110-13	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 315 mm	złącz.		
			poz.132/12		1,57	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			2	złącz.	1,57	
					2,00	
					RAZEM	2,00
134 d.2.4.3	KNR-W 2-18 0112-05	ST.2.01	Tuleja kołnierzowa PE DN 355 + kołnierz DN 350	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
135 d.2.4.3	KNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.132	m	18,80	
					RAZEM	18,80
136 d.2.4.3	KNR-W 2-18 0704-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności rur wodociągowych	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
137 d.2.4.3	KNR-W 2-18 0707-01	ST.2.01	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
138 d.2.4.3	KNR-W 2-18 0708-01	ST.2.01	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
2.5	45231300-8		Instalacja wody surowej między studniami			
2.5.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.2.5.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1,00*34,60	m ²		
				m ²	34,60	
					RAZEM	34,60
140 d.2.5.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.139*0,15	m ³		
				m ³	5,19	
					RAZEM	5,19
141 d.2.5.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej. poz.139	m ²		
				m ²	34,60	
					RAZEM	34,60
2.5.2	45111200-0		Roboty ziemne			
142 d.2.5.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> rys. S6.5 - Sw=0,90 m, Hśr.=1,85 m L=34,60 m 0,90*1,85*34,60 A (obliczenia pomocnicze) 0,50*poz.142A	m ³	57,61 =====	
				m ³	57,61 28,81	
					RAZEM	28,81
143 d.2.5.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębo- kość do 3.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> 0,50*poz.142A	m ³		
				m ³	28,81	
					RAZEM	28,81
144 d.2.5.2	KNR-W 2-01 0314-02 analiza indy- widualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębo- kości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 2*1,85*34,60	m ²		
				m ²	128,02	
					RAZEM	128,02
145 d.2.5.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku 0,90*34,60*0,10	m ³		
				m ³	3,11	
					RAZEM	3,11
146 d.2.5.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0,30+0,16)*0,90*34,60 <i>minus objętość rurociągu o śr. 160 mm</i> -0,785*0,16*0,16*34,60	m ³		
				m ³	14,32	
				m ³	-0,70	
					RAZEM	13,62
147 d.2.5.2	KNR-W 2-02 0608-03 analiza indy- widualna	ST.2.01	Ocieplenie łupkami poliuretanowymi o zamkniętych porach gr. 20 cm 3,14*(0,16+0,20*2)*20,00	m ²		
				m ²	35,17	
					RAZEM	35,17
148 d.2.5.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem grun- tu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.142+poz.143 <i>minus podsypka Vp</i> -poz.145 <i>minus obsypka Vo</i> -poz.146 <i>minus objętość rurociągu o śr. 160 mm</i> -0,785*0,16*0,16*34,60	m ³		
				m ³	57,62	
				m ³	-3,11	
				m ³	-13,62	
				m ³	-0,70	
					RAZEM	40,19
149 d.2.5.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.148	m ³		
				m ³	40,19	
					RAZEM	40,19
150 d.2.5.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonaw- cę (objętość podsypki, obsypki, rur) 3,11+13,62+0,70	m ³		
				m ³	17,43	
					RAZEM	17,43
151 d.2.5.2	KNR-W 2-18 0901-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i teleko- munikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
152 d.2.5.2	KNR-W 2-18 0901-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i tele- komunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.151	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
153 d.2.5.2	KNNR-W 9 0814-01	ST.2.01	Rura osłonowa dwudzielna o śr. 110 mm	m		
			1,00*poz.151	m	1,00	
					RAZEM	1,00
154 d.2.5.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
155 d.2.5.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.154	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
2.5.3	45231300-8		Roboty montażowe			
156 d.2.5.3	KNR-W 2-18 0109-07	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 160 mm	m		
			34,60	m	34,60	
					RAZEM	34,60
157 d.2.5.3	KNR-W 2-18 0110-07	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 160 mm	złącz.		
			poz.156/12		2,88	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			3	złącz.	2,88	
					3,00	
					RAZEM	3,00
158 d.2.5.3	KNR-W 2-18 0111-07	ST.2.01	Trójnik równoprzelotowy PE 160	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
159 d.2.5.3	KNR-W 2-18 0111-07	ST.2.01	Łuk segmentowy PE DN 160 x 90	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
160 d.2.5.3	KNNR 4 1408-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Układanie mieszanki betonowej - blok podporowy - beton C20/25	m³		
			0,08*3	m³	0,24	
					RAZEM	0,24
161 d.2.5.3	KNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.156	m	34,60	
					RAZEM	34,60
162 d.2.5.3	KNR-W 2-18 0704-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności rur wodociągowych	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
163 d.2.5.3	KNR-W 2-18 0707-01	ST.2.01	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
164 d.2.5.3	KNR-W 2-18 0708-01	ST.2.01	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
2.6	45231300-8		Rurociąg wody do sieci miejskiej z pompowni, połączenie prawe			
2.6.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
165 d.2.6.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m²		
			1,20*11,80	m²	14,16	
					RAZEM	14,16
166 d.2.6.1	KNR 2-31 0815-07 analiza indywidualna	ST.2.01	Rozebranie chodnika z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m²		
			1,20*17,50		21,00	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
					21,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m ² 21	m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
167 d.2.6.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analiza indywidualna	ST.2.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o grubości 25 cm	m ²		
			poz.166	m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
168 d.2.6.1	KNR 2-31 0802-03 0802-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu niewysadzinowego o grubości 25 cm	m ²		
			poz.166	m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
169 d.2.6.1	KNR AT-04 0101-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Geowłóknina - demontaż	m ²		
			poz.166	m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
170 d.2.6.1	KNR 2-31 0813-03	ST.2.01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,20*2 A (obliczenia pomocnicze)	m	2,40 =====	
			wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m 3	m	2,40 3,00	
					RAZEM	3,00
171 d.2.6.1	KNR 2-31 0812-03	ST.2.01	Rozebranie ław z betonu 0,06*poz.170A A (obliczenia pomocnicze)	m ³	0,14 =====	
			wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m ³ 1	m ³	0,14 1,00	
					RAZEM	1,00
172 d.2.6.1	KNR 4-04 1103-01	ST.2.01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze poz.166*0,08*0,30 poz.167*0,25 poz.168*0,25 poz.170*0,15*0,30 poz.171A	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0,50 5,25 5,25 0,14 0,14	
					RAZEM	11,28
173 d.2.6.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	ST.2.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.172	m ³ m ³	11,28	
					RAZEM	11,28
174 d.2.6.1	KNR 2-31 0402-04	ST.2.01	Ława betonowa z oporem - beton C12/15 ława pod krawężnik 15x30 cm (0,28*0,15+0,10*0,21)*2,40 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	0,15 =====	
			wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m ³ 1	m ³	0,15 1,00	
					RAZEM	1,00
175 d.2.6.1	KNR 2-31 0403-03	ST.2.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.170	m m	3,00	
					RAZEM	3,00
176 d.2.6.1	KNR 2-31 0103-04	ST.2.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.166	m ² m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
177 d.2.6.1	KNR AT-04 0101-01	ST.2.01	Geowłóknina, masa powierzchniowa (gramatura) >= 200 g/m ² , wytrzymałość na rozciąganie >= 20 kN/m poz.166	m ² m ²	21,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	21,00
178 d.2.6.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	ST.2.01	Podbudowa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
			poz.166	m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
179 d.2.6.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	ST.2.01	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5, C90/3 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
			poz.166	m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
180 d.2.6.1	KNR 2-31 0511-03	ST.2.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 70 % kostka z odzysku, 30% kostka nowa	m ²		
			poz.166	m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
181 d.2.6.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
			poz.165*0,15	m ³	2,12	
					RAZEM	2,12
182 d.2.6.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m ²		
			poz.165	m ²	14,16	
					RAZEM	14,16
2.6.2	45111200-0		Roboty ziemne			
183 d.2.6.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> rys. S6.6 - Sw=1,10 m, Hsr.=2,27 m L=29,30 m 1,10*2,27*29,30 A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
			0,50*poz.183A	m ³	73,16 ===== 73,16 36,58	
					RAZEM	36,58
184 d.2.6.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> 0,50*poz.183A	m ³		
				m ³	36,58	
					RAZEM	36,58
185 d.2.6.2	KNR-W 2-01 0314-02 analiza indywidualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			2*2,27*29,30	m ²	133,02	
					RAZEM	133,02
186 d.2.6.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku	m ³		
			1,10*29,30*0,10	m ³	3,22	
					RAZEM	3,22
187 d.2.6.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0,30+0,28)*1,10*29,30 <i>minus objętość rurociągu o śr. 280 mm</i> -0,785*0,28*0,28*29,30	m ³		
				m ³	18,69	
				m ³	-1,80	
					RAZEM	16,89
188 d.2.6.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.183+poz.184 <i>minus podsypka Vp</i> -poz.186 <i>minus obsypka Vo</i> -poz.187 <i>minus objętość rurociągu o śr. 280 mm</i> -0,785*0,28*0,28*29,30	m ³		
				m ³	73,16	
				m ³	-3,22	
				m ³	-16,89	
				m ³	-1,80	
					RAZEM	51,25
189 d.2.6.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.188	m ³	51,25	
					RAZEM	51,25
190 d.2.6.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur)	m ³		
			3,22+16,89+1,80	m ³	21,91	
					RAZEM	21,91

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.2.6.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,00	
					RAZEM	5,00
192 d.2.6.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.191	kpl. kpl.	 5,00	
					RAZEM	5,00
2.6.3	45231300-8		Roboty montażowe			
193 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0109-12	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 280 mm 29,30	m m	 29,30	
					RAZEM	29,30
194 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0110-12	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 280 mm poz.193/12 A (obliczenia pomocnicze) 3	złącz. złącz.	 2,44 ===== 2,44 3,00	
					RAZEM	3,00
195 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0527-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Przejście szczelne DN 250/320 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
196 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Kolano segmentowe PE DN 280x90 - ekstrapolacja 1	złącz. złącz.	 1,00	
					RAZEM	1,00
197 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0112-04	ST.2.01	Tuleja kołnierzowa PE DN 280 + kołnierz DN 250 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
198 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0205-06	ST.2.01	Zasuwa klinowa kołnierzowa krótka z żeliwa sferoidalnego DN250 z obudową i skrzynką 2	kpl. kpl.	 2,00	
					RAZEM	2,00
199 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0114-06	ST.2.01	Trójnik z żeliwa sferoidalnego DN 250 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
200 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0114-06	ST.2.01	Kołnierz zaślepiający DN 250 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
201 d.2.6.3	KNNR 4 1408-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Układanie mieszanki betonowej - blok podporowy - beton C20/25 0,08*4	m³ m³	 0,32	
					RAZEM	0,32
202 d.2.6.3	KNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.193	m m	 29,30	
					RAZEM	29,30
203 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0704-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności rur wodociągowych 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,00	
					RAZEM	1,00
204 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0707-01	ST.2.01	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych 1	odc. 200m odc. 200m	 1,00	
					RAZEM	1,00
205 d.2.6.3	KNR-W 2-18 0708-01	ST.2.01	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej 1	odc. 200m odc. 200m	 1,00	
					RAZEM	1,00
2.7	45231300-8		Rurociąg wody do SM. Mlekovita z pompowni, połączenie lewe			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.7.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
206 d.2.7.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1,20*13,10	m ² m ²	 15,72	
					RAZEM	15,72
207 d.2.7.1	KNR 2-31 0815-07 analiza indywidualna	ST.2.01	Rozebranie chodnika z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,20*17,50 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m ² 21	m ² m ²	 21,00 =====	
					RAZEM	21,00
208 d.2.7.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analiza indywidualna	ST.2.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o grubości 25 cm poz.207	m ² m ²	 21,00	
					RAZEM	21,00
209 d.2.7.1	KNR 2-31 0802-03 0802-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu niewysadzinowego o grubości 25 cm poz.207	m ² m ²	 21,00	
					RAZEM	21,00
210 d.2.7.1	KNR AT-04 0101-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Geowłóknina - demontaż poz.207	m ² m ²	 21,00	
					RAZEM	21,00
211 d.2.7.1	KNR 2-31 0813-03	ST.2.01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,20*2 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m 3	m m	 2,40 =====	
					RAZEM	3,00
212 d.2.7.1	KNR 2-31 0812-03	ST.2.01	Rozebranie ław z betonu 0,06*poz.211A A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m ³ 1	m ³ m ³	 0,14 =====	
					RAZEM	1,00
213 d.2.7.1	KNR 4-04 1103-01	ST.2.01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze poz.207*0,08*0,30 poz.208*0,25 poz.209*0,25 poz.211*0,15*0,30 poz.212A	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,50 5,25 5,25 0,14 0,14	
					RAZEM	11,28
214 d.2.7.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	ST.2.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.213	m ³ m ³	 11,28	
					RAZEM	11,28
215 d.2.7.1	KNR 2-31 0402-04	ST.2.01	Ława betonowa z oporem - beton C12/15 ława pod krawężnik 15x30 cm (0,28*0,15+0,10*0,21)*2,40 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m ³ 1	m ³ m ³	 0,15 =====	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
216 d.2.7.1	KNR 2-31 0403-03	ST.2.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.211	m m	 3,00	
					RAZEM	3,00
217 d.2.7.1	KNR 2-31 0103-04	ST.2.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.207	m ² m ²	 21,00	
					RAZEM	21,00
218 d.2.7.1	KNR AT-04 0101-01	ST.2.01	Geowłóknina, masa powierzchniowa (gramatura) >= 200 g/m ² , wytrzymałość na rozciąganie >= 20 kN/m poz.207	m ² m ²	 21,00	
					RAZEM	21,00
219 d.2.7.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	ST.2.01	Podbudowa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm poz.207	m ² m ²	 21,00	
					RAZEM	21,00
220 d.2.7.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	ST.2.01	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5, C90/3 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm poz.207	m ² m ²	 21,00	
					RAZEM	21,00
221 d.2.7.1	KNR 2-31 0511-03	ST.2.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 70 % kostka z odzysku, 30% kostka nowa poz.207	m ² m ²	 21,00	
					RAZEM	21,00
222 d.2.7.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.206*0,15	m ³ m ³	 2,36	
					RAZEM	2,36
223 d.2.7.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej. poz.206	m ² m ²	 15,72	
					RAZEM	15,72
2.7.2	45111200-0		Roboty ziemne			
224 d.2.7.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> rys. S6.7 - Sw=1,10 m, Hsr.=2,23 m L=30,60 m 1,10*2,23*30,60 A (obliczenia pomocnicze) 0,50*poz.224A	m ³ m ³	 75,06 =====	
					75,06 37,53	
					RAZEM	37,53
225 d.2.7.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> 0,50*poz.224A	m ³ m ³	 37,53	
					RAZEM	37,53
226 d.2.7.2	KNR-W 2-01 0314-02 analiza indywidualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 2*2,23*30,60	m ² m ²	 136,48	
					RAZEM	136,48
227 d.2.7.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku 1,10*30,60*0,10	m ³ m ³	 3,37	
					RAZEM	3,37
228 d.2.7.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0,30+0,28)*1,10*30,60 <i>minus objętość rurociągu o śr. 280 mm</i> -0,785*0,28*0,28*30,60	m ³ m ³ m ³	 19,52 -1,88	
					RAZEM	17,64
229 d.2.7.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.224+poz.225 <i>minus podsypka Vp</i> -poz.227 <i>minus obsypka Vo</i> -poz.228 <i>minus objętość rurociągu o śr. 280 mm</i>	m ³ m ³ m ³ m ³	 75,06 -3,37 -17,64	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			-0,785*0,28*0,28*30,60	m³	-1,88	
					RAZEM	52,17
230 d.2.7.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³		
			poz.229	m³	52,17	
					RAZEM	52,17
231 d.2.7.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur)	m³		
			3,37+17,64+1,88	m³	22,89	
					RAZEM	22,89
232 d.2.7.2	KNR-W 2-18 0901-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
233 d.2.7.2	KNR-W 2-18 0901-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.232	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
234 d.2.7.2	KNNR-W 9 0814-01	ST.2.01	Rura osłonowa dwudzielna o śr. 110 mm	m		
			1,00*poz.232	m	1,00	
					RAZEM	1,00
235 d.2.7.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
236 d.2.7.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.235	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
2.7.3	45231300-8		Roboty montażowe			
237 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0109-12	ST.2.01	Rura wodociągowa PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 280 mm	m		
			30,60	m	30,60	
					RAZEM	30,60
238 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0110-12	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 280 mm	złącz.		
			poz.237/12		2,55	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			3	złącz.	2,55	
					3,00	
					RAZEM	3,00
239 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0527-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Przejście szczelne DN 250/320	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
240 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Kolano segmentowe PE DN 280x90 - ekstrapolacja	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
241 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0112-04	ST.2.01	Tuleja kołnierзова PE DN 280 + kołnierz DN 250 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
242 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0205-06	ST.2.01	Zasuwa klinowa kołnierзова krótka z żeliwa sferoidalnego DN250 z obudową i skrzynką	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
243 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0114-06	ST.2.01	Trójnik z żeliwa sferoidalnego DN 250	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
244 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0114-06	ST.2.01	Kołnierz zaślepiający DN 250	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
245 d.2.7.3	KNNR 4 1408-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Układanie mieszanki betonowej - blok podporowy - beton C20/25	m³		
			0,08*4	m³	0,32	
					RAZEM	0,32

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
246 d.2.7.3	KNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.237	m	30,60	
					RAZEM	30,60
247 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0704-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności rur wodociągowych	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
248 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0707-01	ST.2.01	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
249 d.2.7.3	KNR-W 2-18 0708-01	ST.2.01	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej	odc. 200m odc. 200m	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
3	45231300-8		INSTALACJE KANALIZACYJNE			
3.1	45231300-8		Odprowadzenie ścieków z pomieszczenia chlorowni (bud. pompowni)			
3.1.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
250 d.3.1.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
			1,00*7,00	m ²	7,00	
					RAZEM	7,00
251 d.3.1.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
			poz.250*0,15	m ³	1,05	
					RAZEM	1,05
252 d.3.1.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m ²		
			poz.250	m ²	7,00	
					RAZEM	7,00
3.1.2	45111200-0		Roboty ziemne			
253 d.3.1.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> <i>rys. S7.1 - Sw=0,90 m, Hsr.=0,98 m L=7,00 m</i> <i>0,90*0,98*7,00</i> <i>wykop pod zbiornik</i> <i>1,70*1,70*2,00</i> <i>A (obliczenia pomocnicze)</i> <i>0,50*poz.253A</i>	m ³	6,17 5,78 =====	
				m ³	11,95 5,98	
					RAZEM	5,98
254 d.3.1.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głąbo- kość do 3.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> <i>0,50*poz.253A</i>	m ³		
				m ³	5,98	
					RAZEM	5,98
255 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku <i>0,90*7,00*0,10</i>	m ³		
				m ³	0,63	
					RAZEM	0,63
256 d.3.1.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku <i>(0,30+0,11)*0,90*7,00</i> <i>minus objętość rurociągu o śr. 110 mm</i> <i>-0,785*0,11*0,11*7,00</i>	m ³	2,58	
				m ³	-0,07	
					RAZEM	2,51
257 d.3.1.2	KNR-W 2-02 0608-03 analiza indywidualna	ST.2.01	Otulina EPS 200 DN 110x30	m ²		
			3,14*(0,11+0,30*2)*7,00	m ²	15,61	
					RAZEM	15,61
258 d.3.1.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem grun- tu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.253+poz.254	m ³		
				m ³	11,96	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<i>minus podsypka Vp</i> -poz.255 <i>minus obsypka Vo</i> -poz.256 <i>minus objętość rurociągu o śr. 110 mm</i> -0,785*0,11*0,11*7,00 <i>minus objętość zbiornika 1 m3</i> -1,00	m ³ m ³ m ³ m ³	-0,63 -2,51 -0,07 -1,00	
					RAZEM	7,75
259 d.3.1.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.258	m ³ m ³	 7,75	
					RAZEM	7,75
260 d.3.1.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur) 0,63+2,51+0,07+1,00	m ³ m ³	 4,21	
					RAZEM	4,21
3.1.3	45231300-8		Roboty montażowe			
261 d.3.1.3	KNR-W 2-18 0408-01	ST.2.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 7	m m	 7,00	
					RAZEM	7,00
262 d.3.1.3	KNR-W 2-18 0421-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Kołnierz gumowy DN 100 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
263 d.3.1.3	KNR-W 2-19 0306-08	ST.2.01	Rura osłonowa PE HD DN 150 0,4	m m	 0,40	
					RAZEM	0,40
264 d.3.1.3	KNR 9-20 0309-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Zbiornik szczelny o pojemności 1m3 z polietylenu 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
265 d.3.1.3	KNR-W 2-18 0706-01	ST.2.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 1,00	
					RAZEM	1,00
3.2	45231300-8		Odwodnienie budynku pompowni - piwnica			
3.2.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
266 d.3.2.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1,00*29,30	m ² m ²	 29,30	
					RAZEM	29,30
267 d.3.2.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.266*0,15	m ³ m ³	 4,40	
					RAZEM	4,40
268 d.3.2.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej. poz.266	m ² m ²	 29,30	
					RAZEM	29,30
3.2.2	45111200-0		Roboty ziemne			
269 d.3.2.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> <i>rys. S7.2 - Sw=0,90 m, Hśr.=3,61 m L=29,30 m</i> 0,90*3,61*29,30 A (obliczenia pomocnicze) 0,50*poz.269A	m ³ m ³	 95,20 =====	
					RAZEM	47,60
270 d.3.2.2	KNR-W 2-01 0310-0801	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> 0,50*poz.269A	m ³ m ³	 47,60	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	47,60
271 d.3.2.2	KNR-W 2-01 0314-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 2*3,61*29,30	m ² m ²	 211,55	
					RAZEM	211,55
272 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku 0,90*29,30*0,10	m ³ m ³	 2,64	
					RAZEM	2,64
273 d.3.2.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0,30+0,16)*0,90*29,30 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*29,30	m ³ m ³ m ³	 12,13 -0,59	
					RAZEM	11,54
274 d.3.2.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.269+poz.270 minus podsypka Vp -poz.272 minus obsypka Vo -poz.273 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*29,30 minus objętość studni -0,785*0,425*0,425*3,44*1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 95,20 -2,64 -11,54 -0,59 -0,49	
					RAZEM	79,94
275 d.3.2.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.274	m ³ m ³	 79,94	
					RAZEM	79,94
276 d.3.2.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur) 2,64+11,54+0,59+0,49	m ³ m ³	 15,26	
					RAZEM	15,26
277 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0901-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00
278 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0901-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.277	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00
279 d.3.2.2	KNR-W 9 0814-01	ST.2.01	Rura osłonowa dwudzielna o śr. 110 mm 1,00*poz.277	m m	 3,00	
					RAZEM	3,00
280 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6,00	
					RAZEM	6,00
281 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.280	kpl. kpl.	 6,00	
					RAZEM	6,00
3.2.3	45231300-8		Roboty montażowe			
282 d.3.2.3	KNR-W 2-18 0408-02	ST.2.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 160 mm SN8 29,30	m m	 29,30	
					RAZEM	29,30
283 d.3.2.3	KNR-W 2-18 0517-02	ST.2.01	Studnia PVC typowa DN 425x160, komplet, właz żeliwny kl. D400 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
284 d.3.2.3	KNR-W 2-18 0706-01	ST.2.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 1,00	
					RAZEM	1,00
3.3	45231300-8		Odprowadzenie wody przelewowej i spustowej ze zbiornika retencyjnego (dwukomorowego) do przepompowni ścieków			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
285 d.3.3.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1,10*23,70	m ² m ²	 26,07	
					RAZEM	26,07
286 d.3.3.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.285*0,15	m ³ m ³	 3,91	
					RAZEM	3,91
287 d.3.3.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej. poz.285	m ² m ²	 26,07	
					RAZEM	26,07
3.3.2	45111200-0		Roboty ziemne			
288 d.3.3.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> <i>rys. S7.3 - Sw=1,00 m, Hśr.=3,74 m L=19,80 m</i> 1,00*3,74*19,80 <i>rys. S7.3 - Sw=1,00 m, Hśr.=3,71 m L=1,30x3=3,90 m</i> 1,00*3,71*1,30*3 A (obliczenia pomocnicze) 0,50*poz.288A	m ³ m ³	 74,05 14,47 ===== 88,52 44,26	
					RAZEM	44,26
289 d.3.3.2	KNR-W 2-01 0310-0801	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębo- kość do 6.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> 0,50*poz.288A	m ³ m ³	 44,26	
					RAZEM	44,26
290 d.3.3.2	KNR-W 2-01 0314-04 analiza indy- widualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębo- kości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 2*3,74*19,80 2*3,71*1,30*3	m ² m ² m ²	 148,10 28,94	
					RAZEM	177,04
291 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku 1,00*23,70*0,10	m ³ m ³	 2,37	
					RAZEM	2,37
292 d.3.3.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0,30+0,225)*1,00*23,70 <i>minus objętość rurociągu o śr. 225 mm</i> -0,785*0,225*0,225*23,70	m ³ m ³ m ³	 12,44 -0,94	
					RAZEM	11,50
293 d.3.3.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem grun- tu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.288+poz.289 <i>minus podsypka Vp</i> -poz.291 <i>minus obsypka Vo</i> -poz.292 <i>minus objętość rurociągu o śr. 225 mm</i> -0,785*0,225*0,225*23,70	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 88,52 -2,37 -11,50 -0,94	
					RAZEM	73,71
294 d.3.3.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.293	m ³ m ³	 73,71	
					RAZEM	73,71
295 d.3.3.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonaw- cę (objętość podsypki, obsypki, rur) 2,37+11,50+0,94	m ³ m ³	 14,81	
					RAZEM	14,81
296 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0901-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i teleko- munikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00
297 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0901-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i tele- komunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.296	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
298 d.3.3.2	KNNR-W 9 0814-01	ST.2.01	Rura osłonowa dwudzielna o śr. 110 mm	m		
			1,00*poz.296	m	3,00	
					RAZEM	3,00
299 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			9	kpl.	9,00	
					RAZEM	9,00
300 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.299	kpl.	9,00	
					RAZEM	9,00
3.3.3	45231300-8		Roboty montażowe			
301 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0109-10	ST.2.01	Rura PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 225 mm	m		
			23,70	m	23,70	
					RAZEM	23,70
302 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0110-10	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 225 mm	złącz.		
			poz.301/12		1,98	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			2	złącz.	1,98	
					2,00	
					RAZEM	2,00
303 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0111-10	ST.2.01	Trójnik PE DN 225	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					RAZEM	3,00
304 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0111-10	ST.2.01	Kolano PE DN 225x90	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
305 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0112-03	ST.2.01	Tuleja kołnierзова PE 225 + kołnierz DN 200	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
306 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0205-05	ST.2.01	Zasuwa klinowa kołnierзова krótka z żeliwa sferoidalnego DN200 z obudową i skrzynką	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
307 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0527-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Łańcuchy szczelny wraz z tuleją DN 225/316	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
308 d.3.3.3	KNNR 4 1408-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Układanie mieszanki betonowej - blok podporowy - beton C20/25	m³		
			0,08*4	m³	0,32	
					RAZEM	0,32
309 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0111-10	ST.2.01	Kolano PE DN 225x90 - podłączenie w zbiorniku	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
310 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0109-10	ST.2.01	Rura PE RC 100 PN10 SDR17 o śr. 225 mm - podłączenia w zbiorniku	m		
			17,80	m	17,80	
					RAZEM	17,80
311 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0111-11/10	ST.2.01	Redukcja PE 225x315 - ekstrapolacja - podłączenia w zbiorniku	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
312 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0110-10	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. 225 mm	złącz.		
			poz.310/12		1,48	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			2	złącz.	1,48	
					2,00	
					RAZEM	2,00
313 d.3.3.3	KNR-W 2-18 0704-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności rur	200m -1 prób.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	200m -1 prób.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.4	45231300-8		Kanał tłoczny z przepompowni ścieków do kanalizacji sanitarnej			
3.4.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
314 d.3.4.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1,00*31,60	m ² m ²	 31,60	
					RAZEM	31,60
315 d.3.4.1	KNR 2-31 0815-07 analiza indywidualna	ST.2.01	Rozebranie chodnika z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,00*2,00	m ² m ²	 4,00	
					RAZEM	4,00
316 d.3.4.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analiza indywidualna	ST.2.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o grubości 25 cm poz.315	m ² m ²	 4,00	
					RAZEM	4,00
317 d.3.4.1	KNR 2-31 0802-03 0802-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu niewysadzinowego o grubości 25 cm poz.315	m ² m ²	 4,00	
					RAZEM	4,00
318 d.3.4.1	KNR AT-04 0101-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Geowłóknina - demontaż poz.315	m ² m ²	 4,00	
					RAZEM	4,00
319 d.3.4.1	KNR 2-31 0813-03	ST.2.01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,00	m m	 1,00	
					RAZEM	1,00
320 d.3.4.1	KNR 2-31 0812-03	ST.2.01	Rozebranie ław z betonu 0,06*1 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m3 1	m ³ m ³	 0,06 ===== 0,06 1,00	
					RAZEM	1,00
321 d.3.4.1	KNR 4-04 1103-01	ST.2.01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.315*0,08*0,30 poz.316*0,25 poz.317*0,25 poz.319*0,15*0,30 poz.320A	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,10 1,00 1,00 0,05 0,06	
					RAZEM	2,21
322 d.3.4.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	ST.2.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.321	m ³ m ³	 2,21	
					RAZEM	2,21
323 d.3.4.1	KNR 2-31 0402-04	ST.2.01	Ława betonowa z oporem - beton C12/15 ława pod krawężnik 15x30 cm (0,28*0,15+0,10*0,21)*1,00 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m3 1	m ³ m ³	 0,06 ===== 0,06 1,00	
					RAZEM	1,00
324 d.3.4.1	KNR 2-31 0403-03	ST.2.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.319	m m	 1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
325 d.3.4.1	KNR 2-31 0103-04	ST.2.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.315	m ²		
				m ²	4,00	
					RAZEM	4,00
326 d.3.4.1	KNR AT-04 0101-01	ST.2.01	Geowłóknina, masa powierzchniowa (gramatura) >= 200 g/m ² , wytrzymałość na rozciąganie >= 20 kN/m poz.315	m ²		
				m ²	4,00	
					RAZEM	4,00
327 d.3.4.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	ST.2.01	Podbudowa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm poz.315	m ²		
				m ²	4,00	
					RAZEM	4,00
328 d.3.4.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	ST.2.01	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5, C90/3 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm poz.315	m ²		
				m ²	4,00	
					RAZEM	4,00
329 d.3.4.1	KNR 2-31 0511-03	ST.2.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 70 % kostka z odzysku, 30% kostka nowa poz.315	m ²		
				m ²	4,00	
					RAZEM	4,00
330 d.3.4.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.314*0,15	m ³		
				m ³	4,74	
					RAZEM	4,74
331 d.3.4.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej. poz.314	m ²		
				m ²	31,60	
					RAZEM	31,60
3.4.2	45111200-0		Roboty ziemne			
332 d.3.4.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> <i>rys. S7.4 - Sw=0,90 m, Hsr.=1,30 m L=31,60 m</i> <i>0,90*1,30*31,60</i> <i>wykop pod studnię rozprężną</i> <i>2,00*2,00*1,50</i> <i>A (obliczenia pomocnicze)</i> <i>0,50*poz.332A</i>	m ³		
					36,97	
					6,00	
					=====	
					42,97	
				m ³	21,49	
					RAZEM	21,49
333 d.3.4.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> <i>0,50*poz.332A</i>	m ³		
				m ³	21,49	
					RAZEM	21,49
334 d.3.4.2	KNR-W 2-01 0314-02 analiza indywidualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką <i>2*1,30*31,60</i>	m ²		
				m ²	82,16	
					RAZEM	82,16
335 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku <i>0,90*31,60*0,10</i>	m ³		
				m ³	2,84	
					RAZEM	2,84
336 d.3.4.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku <i>(0,30+0,11)*0,90*31,60</i> <i>minus objętość rurociągu o śr. 110 mm</i> <i>-0,785*0,11*0,11*31,60</i>	m ³		
				m ³	11,66	
				m ³	-0,30	
					RAZEM	11,36
337 d.3.4.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.332+poz.333 <i>minus podsypka Vp</i> <i>-poz.335</i> <i>minus obsypka Vo</i> <i>-poz.336</i> <i>minus objętość rurociągu o śr. 110 mm</i> <i>-0,785*0,11*0,11*31,60</i> <i>minus objętość studni rozprężnej o śr. 800 mm</i> <i>-0,785*1,00*1,00*1,50</i>	m ³		
				m ³	42,98	
				m ³	-2,84	
				m ³	-11,36	
				m ³	-0,30	
				m ³	-1,18	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	27,30
338 d.3.4.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.337	m³ m³	 27,30	
					RAZEM	27,30
339 d.3.4.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur) 2,84+11,36+0,30+1,18	m³ m³	 15,68	
					RAZEM	15,68
340 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0901-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00
341 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0901-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.340	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00
342 d.3.4.2	KNNR-W 9 0814-01	ST.2.01	Rura osłonowa dwudzielna o śr. 110 mm 1,00*poz.340	m m	 3,00	
					RAZEM	3,00
343 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4,00	
					RAZEM	4,00
344 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.343	kpl. kpl.	 4,00	
					RAZEM	4,00
3.4.3	45231300-8		Roboty montażowe			
345 d.3.4.3	KNR-W 2-18 0109-04	ST.2.01	Rura PE 100 PN10 SDR17 o śr. 110 mm 31,60	m m	 31,60	
					RAZEM	31,60
346 d.3.4.3	KNR-W 2-18 0110-04	ST.2.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. 110 mm poz.345/12 A (obliczenia pomocnicze) 3	złącz. złącz.	 2,63 ===== 2,63 3,00	
					RAZEM	3,00
347 d.3.4.3	KNR-W 2-18 0111-04	ST.2.01	Kolano segmentowe PE DN 110x90 2	złącz. złącz.	 2,00	
					RAZEM	2,00
348 d.3.4.3	KNR-W 2-18 0513-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Studnia betonowa DN 800 na istniejącej sieci kanalizacyjnej - rozprężna 1	stud. stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
349 d.3.4.3	KNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Oznakowanie trasy kanału tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.345	m m	 31,60	
					RAZEM	31,60
350 d.3.4.3	KNR-W 2-18 0704-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności rur 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,00	
					RAZEM	1,00
3.5	45231300-8		Przepompownia ścieków			
3.5.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
351 d.3.5.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3,10*3,10	m² m²	 9,61	
					RAZEM	9,61
352 d.3.5.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.351*0,15	m³ m³	 1,44	
					RAZEM	1,44

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
353 d.3.5.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m ²		
			poz.351	m ²	9,61	
					RAZEM	9,61
3.5.2	45111200-0		Roboty ziemne			
354 d.3.5.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III <i>50% wykopy mechaniczne</i> 3,00*3,00*5,10 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	45,90 =====	
			0,50*poz.354A	m ³	45,90 22,95	
					RAZEM	22,95
355 d.3.5.2	KNR-W 2-01 0310-0501	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębo- kość do 3.0 m <i>50% wykopy ręczne</i> 0,50*poz.354A	m ³	22,95	
					RAZEM	22,95
356 d.3.5.2	KNR-W 2-01 0314-04 analiza indy- widualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębo- kości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			4*3,00	m ²	12,00	
					RAZEM	12,00
357 d.3.5.2	KNR-W 2-18 0511-03	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.20 cm z kosztem piasku	m ³		
			1,70*1,70*0,20	m ³	0,58	
					RAZEM	0,58
358 d.3.5.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem grun- tu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.354+poz.355 <i>minus podsypka Vp</i> -poz.357 <i>minus objętość przepompowni</i> -0,785*1,70*1,70*5,08	m ³ m ³ m ³ m ³	45,90 -0,58 -11,52	
					RAZEM	33,80
359 d.3.5.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.358	m ³	33,80	
					RAZEM	33,80
360 d.3.5.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	S.02.05.03.	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonaw- cę (objętość podsypki, przepompowni)	m ³		
			0,58+11,52	m ³	12,10	
					RAZEM	12,10
3.5.3	45231300-8		Roboty montażowe			
361 d.3.5.3	KNR 9-22 0301-07 0301-08 analiza indy- widualna	ST.2.01	Przepompowni ścieków z projektowanym napływem 14l/s, wy- konana z betonu B45 o średnicy wewnętrznej 1500 mm, Projek- towana wysokość 5,08m , odprowadzenie ścieków dwoma pompami pracującymi naprzemiennie o wydajności 15,55 l/s i wysokości podnoszenia 8,31m + uruchomienie - parametry zgodne z projektem	szt. 1		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
4	45231300-8		INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
4.1	45233200-1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni - po trasie przewodów			
362 d.4.1	KNNR 1 0113-01	ST.2.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
			1,00*(38,80+45,90-8,70)	m ²	76,00	
					RAZEM	76,00
363 d.4.1	KNR 2-31 0815-07 analiza indy- widualna	ST.2.01	Rozebranie chodnika z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			1,00*8,40	m ²	8,40	
					RAZEM	8,40
364 d.4.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analiza indy- widualna	ST.2.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o grubości 25 cm	m ²		
			poz.363	m ²	8,40	
					RAZEM	8,40

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
365 d.4.1	KNR 2-31 0802-03 0802-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu niewysadzinowego o grubości 25 cm poz.363	m ² m ²	 8,40	
					RAZEM	8,40
366 d.4.1	KNR AT-04 0101-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Geowłóknina - demontaż poz.363	m ² m ²	 8,40	
					RAZEM	8,40
367 d.4.1	KNR 2-31 0813-03	ST.2.01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,00*2	m m	 2,00	
					RAZEM	2,00
368 d.4.1	KNR 2-31 0812-03	ST.2.01	Rozebranie ław z betonu 0,06*2 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m3 1	m ³ m ³	 0,12 ===== 0,12 1,00	
					RAZEM	1,00
369 d.4.1	KNR 4-04 1103-01	ST.2.01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze poz.363*0,08*0,30 poz.364*0,25 poz.365*0,25 poz.367*0,15*0,30 poz.368A	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,20 2,10 2,10 0,09 0,12	
					RAZEM	4,61
370 d.4.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	ST.2.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.369	m ³ m ³	 4,61	
					RAZEM	4,61
371 d.4.1	KNR 2-31 0402-04	ST.2.01	Ława betonowa z oporem - beton C12/15 ława pod krawężnik 15x30 cm (0,28*0,15+0,10*0,21)*2,00 A (obliczenia pomocnicze) wg zasad przedmiarowania KNR 2-31 zaokrąglenie do pełnych jednostek 1 m3 2	m ³ m ³	 0,13 ===== 0,13 2,00	
					RAZEM	2,00
372 d.4.1	KNR 2-31 0403-03	ST.2.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.367	m m	 2,00	
					RAZEM	2,00
373 d.4.1	KNR 2-31 0103-04	ST.2.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.363	m ² m ²	 8,40	
					RAZEM	8,40
374 d.4.1	KNR AT-04 0101-01	ST.2.01	Geowłóknina, masa powierzchniowa (gramatura) >= 200 g/m2, wytrzymałość na rozciąganie >= 20 kN/m poz.363	m ² m ²	 8,40	
					RAZEM	8,40
375 d.4.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	ST.2.01	Podbudowa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm poz.363	m ² m ²	 8,40	
					RAZEM	8,40
376 d.4.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	ST.2.01	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5, C90/3 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm poz.363	m ² m ²	 8,40	
					RAZEM	8,40
377 d.4.1	KNR 2-31 0511-03	ST.2.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 70 % kostka z odzysku, 30% kostka nowa poz.363	m ² m ²	 8,40	
					RAZEM	8,40

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
378 d.4.1	KNNR 1 0526-01	ST.2.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.362*0,15	m ³		
				m ³	11,40	
					RAZEM	11,40
379 d.4.1	KNNR 1 0507-03	ST.2.01	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m ²		
			poz.362	m ²	76,00	
					RAZEM	76,00
4.2	45111200-0		Roboty ziemne			
380 d.4.2	KNR-W 2-01 0212-04	ST.2.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 50% wykopy mechaniczne rys. S7.5 - Sw=0,90 m, Hśr.=1,24 m L=6,00 m 0,90*1,24*6,00 rys. S7.5 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,45 m L=28,10 m 1,00*1,45*28,10 rys. S7.5 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,03 m L=2,50 m 1,00*1,03*2,50 rys. S7.5 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,50 m L=8,20 m 1,00*1,50*8,20 rys. S7.6 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,51 m L=32,80 m 1,00*1,51*32,80 rys. S7.6 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,43 m L=13,10 m 1,00*1,43*13,10 wykop pod studnię osadnikową o śr. 1000 mm H=3,00 m 2,00*2,00*3,50 A (obliczenia pomocnicze) 0,50*poz.380A	m ³	6,70 40,75 2,58 12,30 49,53 18,73 14,00 =====	
				m ³	144,59	
					72,30	
					RAZEM	72,30
381 d.4.2	KNR-W 2-01 0310-0801	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m 50% wykopy ręczne 0,50*poz.380A	m ³		
				m ³	72,30	
					RAZEM	72,30
382 d.4.2	KNR-W 2-01 0314-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką rys. S7.5 - Sw=0,90 m, Hśr.=1,24 m L=6,00 m 2*1,24*6,00 rys. S7.5 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,45 m L=28,10 m 2*1,45*28,10 rys. S7.5 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,03 m L=2,50 m 2*1,03*2,50 rys. S7.5 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,50 m L=8,20 m 2*1,50*8,20 rys. S7.6 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,51 m L=32,80 m 2*1,51*32,80 rys. S7.6 - Sw=1,00 m, Hśr.=1,43 m L=13,10 m 2*1,43*13,10	m ²	14,88 81,49 5,15 24,60 99,06 37,47	
					RAZEM	262,65
383 d.4.2	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.10 cm z kosztem piasku 0,90*6,00*0,10 1,00*(38,80+45,90)*0,10	m ³ m ³ m ³	0,54 8,47	
					RAZEM	9,01
384 d.4.2	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0,30+0,05)*0,90*6,00 minus objętość rurociągu o śr. 50 mm -0,785*0,05*0,05*6,00 (0,30+0,20)*1,00*(38,80+45,90) minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*(38,80+45,90)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1,89 -0,01 42,35 -2,66	
					RAZEM	41,57
385 d.4.2	KNR-W 2-01 0222-01	ST.2.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.380+poz.381 minus podsypka Vp -poz.383 minus obsypka Vo -poz.384	m ³ m ³ m ³ m ³	144,60 -9,01 -41,57	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<i>minus objętość rurociągu o śr. 50 mm</i> -0,785*0,05*0,05*6,00 <i>minus objętość rurociągu o śr. 200 mm</i> -0,785*0,20*0,20*(38,80+45,90) <i>minus objętość studni o śr. 1000 mm H=3,00 m</i> -0,785*1,20*1,20*3,00 <i>minus objętość studni</i> -0,785*0,425*0,425*1,32*7	m³ m³ m³ m³	-0,01 -2,66 -3,39 -1,31	
					RAZEM	86,65
386 d.4.2	KNR-W 2-01 0228-03	ST.2.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.385	m³ m³	 86,65	
					RAZEM	86,65
387 d.4.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur) 9,01+41,57+0,01+2,66+3,39+1,31	m³ m³	 57,95	
					RAZEM	57,95
388 d.4.2	KNR-W 2-18 0901-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4,00	
					RAZEM	4,00
389 d.4.2	KNR-W 2-18 0901-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.388	kpl. kpl.	 4,00	
					RAZEM	4,00
390 d.4.2	KNR-W 9 0814-01	ST.2.01	Rura osłonowa dwudzielna o śr. 110 mm 1,00*poz.388	m m	 4,00	
					RAZEM	4,00
391 d.4.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST.2.01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6,00	
					RAZEM	6,00
392 d.4.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST.2.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.391	kpl. kpl.	 6,00	
					RAZEM	6,00
4.3	45231300-8		Roboty montażowe			
393 d.4.3	KNR 2-01 0610-07	ST.2.01	Drenaż - zasypka filtracyjna żwirem drenażowym w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa z kosztem zakupu 0,70*0,70*16,10 <i>minus objętość rurociągu o śr. 100 mm</i> -0,785*0,10*0,10*16,10	m³ m³ m³	 7,89 -0,13	
					RAZEM	7,76
394 d.4.3	KNR 9-20 0401-05	ST.2.01	Drenaż - rura drenażowa DN100 16,10	m m	 16,10	
					RAZEM	16,10
395 d.4.3	KNR 9-20 0404-05	ST.2.01	Kolano drenażowe DN 100x90 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
396 d.4.3	KNR AT-04 0101-01	ST.2.01	Włókninia filtrująca (0,76+0,56+0,42+0,16+0,68)*16,10	m² m²	 41,54	
					RAZEM	41,54
397 d.4.3	KNR-W 2-18 0408-03	ST.2.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200 mm SN8 38,80+45,90	m m	 84,70	
					RAZEM	84,70
398 d.4.3	KNR-W 2-18 0109-01/02	ST.2.01	Rura PE DN 50 - ekstrapolacja 9	m m	 9,00	
					RAZEM	9,00
399 d.4.3	KNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Oznakowanie trasy kanału tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.398	m m	 9,00	
					RAZEM	9,00
400 d.4.3	KNR-W 2-18 0513-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,00 m z włazem D400, pierścieniem odciążającym i przejściami szczelnymi 1	stud. stud.	 1,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
401 d.4.3	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Pompa zatapialna o wydajności 7l/s do wody szarej, Moc 1,6kW	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
402 d.4.3	KNR-W 2-18 0517-02	ST.2.01	Studnia PVC typowa DN 425x200, komplet, właz żeliwny kl. D400	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
403 d.4.3	KNR-W 2-15 0222-02	ST.2.01	Rewizja rynnowa DN 110	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
404 d.4.3	KNR-W 2-18 0422-01	ST.2.01	Redukcja rynnowa DN 90x100	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
405 d.4.3	KNR-W 2-18 0422-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Osadnik z ujściem pionowym z rynny	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
406 d.4.3	KNR-W 2-18 0422-01	ST.2.01	Kolano PVC DN 110x90	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
407 d.4.3	KNR-W 2-18 0706-02	ST.2.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
			2	odc. - 1 prób.	2,00	
					RAZEM	2,00
5	45300000-0		BUDYNEK POMPOWNI - INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
5.1	45300000-0		Ogrzewanie elektryczne			
408 d.5.1	KNNR 5 0406-03 analiza indywidualna	ST.2.01	Grzejnik elektryczny o mocy 3,0 kW	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
409 d.5.1	KNNR 5 0406-03 analiza indywidualna	ST.2.01	Grzejnik elektryczny o mocy 0,5 kW	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5.2	45300000-0		Wentylacja grawitacyjna - pomieszczenie pompowni			
410 d.5.2	KNR-W 2-17 0102-04	ST.2.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,41	m ²	0,41	
					RAZEM	0,41
411 d.5.2	KNR-W 2-17 0102-05	ST.2.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			5,25+0,78	m ²	6,03	
					RAZEM	6,03
412 d.5.2	KNR-W 2-17 0122-03	ST.2.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			3,14*0,315*4,20	m ²	4,15	
					RAZEM	4,15
413 d.5.2	KNR-W 2-17 0144-02	ST.2.01	Czerpnia dachowa kołowa o śr. 315 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
414 d.5.2	KNR-W 2-17 0131-03	ST.2.01	Przepustnica kanałowa o śr. 315 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
415 d.5.2	KNR-W 2-17 0140-03	ST.2.01	Kratka nawiewna o śr. 315 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
416 d.5.2	KNR-W 2-17 0138-04	ST.2.01	Kratka wentylacyjna wywiewna, wym. 300x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
417 d.5.2	KNR-W 2-17 0152-04 KNR-W 2-17 0149-04	ST.2.01	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. 400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5.3	45300000-0		Instalacja kanalizacyjna - pomieszczenie pompowni			
418 d.5.3	KNR-W 2-01 0310-0101	ST.2.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m 0,90*0,95*6,50	m ³		
				m ³	5,56	
					RAZEM	5,56
419 d.5.3	KNR-W 2-18 0511-01	ST.2.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku 0,90*6,50*0,10	m ³		
				m ³	0,59	
					RAZEM	0,59
420 d.5.3	KNR-W 2-15 0203-04	ST.2.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wyko- pach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6,50	m		
				m	6,50	
					RAZEM	6,50
421 d.5.3	KNR-W 2-01 0312-0401	ST.2.01	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku <i>rura kanalizacyjna o śr. 160 mm</i> <i>(0,30+0,16)*0,90*6,50</i> <i>minus objętość rurociągu o śr. 160 mm</i> <i>-0,785*0,16*0,16*6,50</i>	m ³		
				m ³	2,69	
				m ³	-0,13	
					RAZEM	2,56
422 d.5.3	KNR-W 2-01 0312-0101	ST.2.01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębo- kości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II wraz z za- gęszczeniem poz.418 <i>minus podsypka Vp</i> <i>-poz.419</i> <i>minus obsypka Vo</i> <i>-poz.421</i> <i>minus objętość rurociągu o śr. 160 mm</i> <i>-0,785*0,16*0,16*6,50</i>	m ³		
				m ³	5,56	
				m ³	-0,59	
				m ³	-2,56	
				m ³	-0,13	
					RAZEM	2,28
423 d.5.3	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST.2.01	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonaw- cę (objętość podsypki, obsypki, rur)	m ³		
			5,56+0,59+2,56+0,13	m ³	8,84	
					RAZEM	8,84
424 d.5.3	KNR-W 2-15 0208-03	ST.2.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4,00	m		
				m	4,00	
					RAZEM	4,00
425 d.5.3	KNR-W 2-18 0421-02	ST.2.01	Redukcja PVC DN 160x110	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
426 d.5.3	KNR-W 2-18 0421-02	ST.2.01	Trójnik PVC DN 160 x 45°	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
427 d.5.3	KNR-W 2-18 0421-01	ST.2.01	Kolano PVC DN 110x45°	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
428 d.5.3	KNR-W 2-18 0421-02	ST.2.01	Kolano PVC DN 160x45°	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
429 d.5.3	KNR 2-19 0119-04	ST.2.01	Rura ochronna stalowa o śr. 250 mm	m		
			1,40	m	1,40	
					RAZEM	1,40
430 d.5.3	KNR-W 2-15 0216-02 analiza indy- widualna	ST.2.01	Wpust DN 110, kratka ze stali nierdzewnej 150x150mm	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
431 d.5.3	KNR 2-31 0606-04 analiza indywidualna	ST.2.01	Korytka odwadniające o średnicy wew. 150 - 7 elementów, bez spadku, z rusztem żeliwnym kl. C250 z łapaczem i podłączeniem bocznym DN 160	m		
			4,66	m	4,66	
					RAZEM	4,66
432 d.5.3	KNR-W 2-15 0213-05 analiza indywidualna	ST.2.01	Zawór napowietrzający DN 110 o przepustowości min 23l/s	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
433 d.5.3	KNR-W 2-18 0706-01	ST.2.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
5.4	45300000-0		Instalacja wentylacyjna - pomieszczenie chlorowni			
434 d.5.4	KNR-W 2-17 0122-02 analiza indywidualna	ST.2.01	Przewody wentylacyjne ze stali nierdzewnej o śr. 125 mm	m ²		
			3,14*0,125*0,40	m ²	0,16	
					RAZEM	0,16
435 d.5.4	KNR-W 2-17 0122-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Przewody wentylacyjne ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	m ²		
			3,14*0,10*0,50	m ²	0,16	
					RAZEM	0,16
436 d.5.4	KNR-W 2-17 0208-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Wentylator kanałowy w wykonaniu dachowym o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
437 d.5.4	KNR-W 2-17 0149-01	ST.2.01	Podstawa dachowa o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
438 d.5.4	KNR-W 2-17 0147-01	ST.2.01	Czerpnia ścienna ze stali nierdzewnej o śr. 125 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
439 d.5.4	KNR-W 2-17 0147-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Żaluzja samoczynna ze stali nierdzewnej o śr. 125 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5.5	45300000-0		Instalacja wodna - pomieszczenie chlorowni			
440 d.5.5	KNR 0-13 0128-03	ST.2.01	Rura PE DN 32 wraz z kształtkami	m		
			12,1	m	12,10	
					RAZEM	12,10
441 d.5.5	KNR 0-13 0128-01	ST.2.01	Rura PE DN 20 wraz z kształtkami	m		
			0,9	m	0,90	
					RAZEM	0,90
442 d.5.5	KNR-W 2-15 0116-01	ST.2.01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
443 d.5.5	KNR-W 2-15 0143-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Podgrzewacz wody przepływowy umywalkowy o mocy 2kW	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
444 d.5.5	KNR-W 2-15 0131-04	ST.2.01	Zawór kulowy PE DN 32 x 1"GZ	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
445 d.5.5	KNR-W 2-15 0130-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Wężyk ze stali nierdzewnej DN 15, L=0,5 m	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
446 d.5.5	KNR-W 2-15 0127-03 analiza indywidualna	ST.2.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,00
			1			
			poz.440+poz.441	m	13,00	
					RAZEM	13,00
447 d.5.5	KNR-W 2-15 0128-02	ST.2.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
			poz.446	m	13,00	
					RAZEM	13,00
448 d.5.5	KNR-W 2-18 0707-01 analiza indywidualna	ST.2.01	Dezynfekcja instalacji rur wodociągowych o śr. do 150 mm	odc. 200m		
			poz.447/200	odc. 200m	0,07	
					RAZEM	0,07
449 d.5.5	KNR 0-34 0107-04	ST.2.01	Izolacja PE DN 32x9	m		
			poz.440	m	12,10	
					RAZEM	12,10
450 d.5.5	KNR 0-34 0107-03	ST.2.01	Izolacja PE DN 20x9	m		
			poz.441	m	0,90	
					RAZEM	0,90
5.6	45300000-0		Instalacja kanalizacyjna - pomieszczenie chlorowni			
451 d.5.6	KNR-W 2-15 0208-01	ST.2.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			3,00	m	3,00	
					RAZEM	3,00
452 d.5.6	KNR-W 2-15 0208-02	ST.2.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			5,20	m	5,20	
					RAZEM	5,20
453 d.5.6	KNR-W 2-18 0421-01	ST.2.01	Kolano PVC DN 110x90°	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
454 d.5.6	KNR-W 2-18 0421-01	ST.2.01	Redukcja PVC DN 110x75	szt.		
			1+1	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
455 d.5.6	KNR-W 2-18 0421-01	ST.2.01	Trójnik PVC DN 75x45°	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
456 d.5.6	KNR-W 2-18 0421-01	ST.2.01	Kolano PVC DN 75x45°	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
457 d.5.6	KNR-W 2-18 0421-01	ST.2.01	Trójnik redukcyjny PVC DN 75x50x87°	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
458 d.5.6	KNR-W 2-18 0421-01	ST.2.01	Kolano PVC DN 50x45°	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
459 d.5.6	KNR-W 2-18 0421-01	ST.2.01	Kolano PVC DN 75x15°	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
460 d.5.6	KNR-W 2-15 0222-01	ST.2.01	Rewizja PVC DN 75	szt.		
			1	szt.	1,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
461 d.5.6	KNR-W 2-15 0216-02 analiza indywidualna	ST.2.01	Wpust podłogowy DN 75 z kratką ze stali nierdzewnej 150x150mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
462 d.5.6	KNR-W 2-15 0213-05	ST.2.01	Rura wywiewna DN PVC 75/160	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
463 d.5.6	KNR-W 2-18 0706-01	ST.2.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	odc. - 1 prób.		
			1	odc. - 1 prób.	1,00	
					RAZEM	1,00



GETEK GEODEZJA ARCHITEKTURA
D a m i a n G e t e k
ul. Henryka Sienkiewicza 10/30, 18-400 Łomża

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INSTALACJAMI BUDOWLANymi

NAZWA OBIEKTU: - ZBIORNIK WODY CZYSTEJ O POJ. 1500 m³ – budowa
 - BUDYNEK INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (POMPOWNIA) – budowa
 - PODZIEMNY ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY O POJ. 1 m³ – budowa
 - PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH – budowa
 - BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY –przebudowa

ADRES OBIEKTU: ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie, jednostka ew. 201301_1
 Obręb ewidencyjny 0001 WYSOKIE MAZOWIECKIE,
 Cz.dz. ew. nr 702/4, identyfikator: 201301_1/0001/702/4

INWESTOR: Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
 z siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem, ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie

NAZWA **CZĘŚĆ 3**
OPRACOWANIA: **PRZEDMIAR ROBÓT**
 BRANŻA TECHNOLOGICZNA

Łomża, 31.10.2024 r.



GETEK GEODEZJA ARCHITEKTURA
D a m i a n G e t e k
ul. Henryka Sienkiewicza 10/30, 18-400 Łomża

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INSTALACJAMI BUDOWLANymi

NAZWA OBIEKTU: - ZBIORNIK WODY CZYSTEJ O POJ. 1500 m³ – budowa
 - BUDYNEK INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (POMPOWNIA) – budowa
 - PODZIEMNY ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY O POJ. 1 m³ – budowa
 - PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH – budowa
 - BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY –przebudowa

ADRES OBIEKTU: ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie, jednostka ew. 201301_1
 Obręb ewidencyjny 0001 WYSOKIE MAZOWIECKIE,
 Cz.dz. ew. nr 702/4, identyfikator: 201301_1/0001/702/4

INWESTOR: Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
 z siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem, ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie

NAZWA **CZĘŚĆ 4**
OPRACOWANIA: **PRZEDMIAR ROBÓT**
 BRANŻA ELEKTRYCZNA I AKPiA

Łomża, 31.10.2024 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	45231100-6
Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	45231300-8
Roboty w zakresie uzdatniania wody	45232430-5
Roboty instalacyjne w budynkach	45300000-0

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego	:	MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM POLEGAJĄCA NA: BUDOWIE: ZBIORNIKA WODY CZYS- TEJ O POJEMNOŚCI 1500 M3, BUDYNKU INFRASTRUKTURY TECH- NICZNEJ, PODZIEMNEGO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO O PO- JEMNOŚCI 1 M3, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH,
Lokalizacja obiektu budowlanego lub robót budowlanych	:	ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie
Nazwa zamawiającego	:	Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem
Adres zamawiającego	:	ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie
Nazwa podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	GETEK GEODEZJA ARCHITEKTURA D a m i a n G e t e k
Adres podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	ul. Henryka Sienkiewicza 10/30,18-400 Łomża
Branża	:	technologiczna
Imię i nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót	:	mgr inż. arch. Ewa Getek
Data opracowania	:	31.10.2024 r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	TECHNOLOGIA UZDATNIANIA WODY	1	8
1.1	Pompownia II stopnia - pompownia pośrednia	1	1
1.2	Nowe filtry ciśnieniowe	2	2
1.3	Istniejące filtry	3	3
1.4	Dmuchawy	4	4
1.5	Istniejący zestaw pomp sieciowych i pomp płucznych	5	5
1.6	Pompownia wody uzdatnionej	6	6
1.7	Układ dezynfekcji chemicznej i pomieszczenie chlorowni	7	7
1.8	Istniejący zbiornik wody uzdatnionej	8	8

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			TECHNOLOGIA UZDATNIANIA WODY			
1.1			Pompownia II stopnia - pompownia pośrednia			
1 d.1.1	analiza indywidualna	ST.3.01	Pompownia II stopnia - pompownia pośrednia: 1.1 Demontaż istniejącego zestawu pomp pośrednich - 1 szt. 1.2 Dostawa, montaż i podłączenie nowego zestawu pomp pośrednich wraz z wymaganą armaturą - 1 szt. 1.3 Demontaż istniejącego rurociągu tłocznego pomp pośrednich - 1 szt. 1.4 Dostawa i montaż nowego rurociągu tłocznego pomp pośrednich - 1 szt. 1.5 Dostawa i montaż nowego przepływomierza wody surowej napowietrzanej - 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.2			Nowe filtry ciśnieniowe			
2 d.1.2	analiza indywidualna	ST.3.01	Nowe filtry ciśnieniowe: 2.1 Wykonanie fundamentów pod nowe filtry ciśnieniowe - 2 szt. 2.2 Dostawa, montaż nowych filtrów ciśnieniowych wraz z deflektorem napływu, odpowietrzeniem ręcznym i odpowietrzeniem automatycznym - 2 szt. 2.3 Wykonanie orurowania dla nowych filtrów - kpl 2.4 Dostawa i montaż armatury filtrów (przepustnice, kurki probiercze, pozycjonery elektropneumatyczne) - kpl 2.5 Dostawa i montaż opomiarowania filtrów (przepływomierze, manometry) - kpl 2.6 Dostawa złóż filtracyjnych, zasyp filtrów przeprowadzony "na mokro" - kpl 2.7 Przeprowadzenie dezynfekcji nowych filtrów - kpl 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.3			Istniejące filtry			
3 d.1.3	analiza indywidualna	ST.3.01	Istniejące filtry: 3.1 Dostawa i montaż pozycjonerów elektropneumatycznych - 6 szt. 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.4			Dmuchawy			
4 d.1.4	analiza indywidualna	ST.3.01	Dmuchawy: 4.1 Przeniesienie pracujących dmuchaw - 2 szt. 4.2 Włączenie dmuchaw do istniejącego rurociągu powietrza do płukania - kpl 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.5			Istniejący zestaw pomp sieciowych i pomp płucznych			
5 d.1.5	analiza indywidualna	ST.3.01	Istniejący zestaw pomp sieciowych i pomp płucznych: 5.1 Demontaż jednego rurociągu ssawnego pomp sieciowych - kpl 5.2 Demontaż istniejącego zestawu pomp sieciowych - kpl 5.3 Demontaż rurociągów tłocznych zestawu pomp sieciowych - kpl 5.4 Przebudowa istniejącego rurociągu ssawnego zestawu pomp płucznych - kpl 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.6			Pompownia wody uzdatnionej			
6 d.1.6	analiza indywidualna	ST.3.01	Pompownia wody uzdatnionej: 6.1 Dostawa, montaż i podłączenie zestawu pomp sieciowych tłoczącego wodę do sieci (miasto) - 1 szt. 6.2 Dostawa montaż i podłączenie zestawu pomp sieciowych tłoczącego wodę do Mlekovity - 1 szt. 6.3 Dostawa, montaż i podłączenie niskociśnieniowej lampy UV wraz z wykonaniem by-passu - 2 szt. 6.4 Wykonanie orurowania w obrębie całego pomieszczenia pompowni wraz z kurkami probierczymi - kpl 6.5 Dostawa i montaż urządzeń pomiarowych (przepływomierze, ciśnieniomierze) - kpl 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.7			Układ dezynfekcji chemicznej i pomieszczenie chlorowni			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7 d.1.7	analiza indywidualna	ST.3.01	Układ dezynfekcji chemicznej i pomieszczenie chlorowni: 7.1 Dostawa, montaż i podłączenie generatora dwutlenku chloru - 1 szt. 7.2 Dostawa, montaż i podłączenie oczomyjki - 1 szt. 7.3 Dostawa, montaż i podłączenie umywalki z kranem - 1 szt. 7.4 Wykonanie rurociągu tłocznego dwutlenku chloru do punktu dozowania - 2 szt. 7.5 Wykonanie punktu dozowania dwutlenku chloru - 2 szt. 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
1.8			Istniejący zbiornik wody uzdatnionej			
8 d.1.8	analiza indywidualna	ST.3.01	Istniejący zbiornik wody uzdatnionej: 8.1 Prace modernizacyjne w istniejącym zbiorniku wody uzdatnionej, związane ze zwiększeniem pojemności użytkowej - kpl 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM POLEGAJĄCA NA BUDOWIE: ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ O POJEMNOŚCI 1500 M3, BUDYNKU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, PODZIEMNEGO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO O POJEMNOŚCI 1 M3 , POMPOWNI ŚCIEKÓW, INFRASTRUKTURY TECHNOLOGICZNEJ MIĘDZYOBIEKTOWEJ ORAZ PRZEBUDOWIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY TAKŻE ROZBIÓRCE ISTNIEJĄCEGO ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ O POJEMNOŚCI 250 M3**

Nazwa i adres zamawiającego: **Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
z siedzibą w Wysokiem Mazowieckiem
ul. 1 Maja 6, 18-200 Wysokie Mazowieckie**

Data opracowania przedmiaru robót: **2024-10-31**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Instalacje elektryczne i AKPiA
1.1	Doprowadzenie zasilania, okablowanie zewnętrzne
1.1.1	Prace demontażowe instalacji elektrycznej i AKPiA
1.1.2	Prace dot. zasilania i sterowania tymczasowego na czas przebudowy i rozbudowy SUW
1.1.3	Rozebranie nawierzchni i chodników, brukowiec grubości 16-20`cm, ręcznie
1.1.4	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, głębokość 5`cm
1.1.5	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, dodatek za każdy następny 1`cm głębokości (ponad 5)
1.1.6	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
1.1.7	Reczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III
1.1.8	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6`m
1.1.9	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`140`mm - rura HDPE 110
1.1.10	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`140`mm - rura HDPE 50
1.1.11	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`140`mm - rura OPTO32
1.1.12	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5`kg/m
1.1.13	Układanie uziomów w rowach kablowych-Bednarka FnZn 30x4
1.1.14	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8`cm, podsypka cementowo-piaskowa
1.1.15	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2/2, grunt kategorii III
1.1.16	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2
1.1.17	Dostawa okablowania zewnętrznego - wg listy kablowej projektu technicznego
1.1.18	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 400A - układ SZR 400A
1.1.19	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 400A - modernizacja złącza ZK 400A
1.1.20	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 400A - złącze PWP 400A
1.2	Instalacje obiektowe
1.2.1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III
1.2.2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem - lgy 16
1.2.3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem - lgy 6
1.2.4	Układanie uziomów w rowach kablowych-Bednarka FnZn 30x4
1.2.5	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-5,0, masa 42`kg
1.2.6	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta
1.2.7	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta
1.2.8	Oslony przewodów uziemiających, długości do 2`m, podłoże z betonu
1.2.9	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik
1.2.10	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120`mm2
1.2.11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120`mm2
1.2.12	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10`mm
1.2.13	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno
1.2.14	Montaż na rurach o średnicy do 100mm mostków bocznikujących łączonych przez spawanie
1.2.15	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 300 kg - rozdzielnica RT2
1.2.16	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 300 kg - rozdzielnica RZH
1.2.17	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 300 kg - kompensator SVG
1.2.18	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - rozdzielnica TO
1.2.19	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - szafka sterownicza gen. CLO2 , montaż (dostawa w br. technologicznej)
1.2.20	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - szafka sterownicza lampy UV, montaż (dostawa w br. technologicznej)
1.2.21	Aparaty elektryczne, masa do 50`kg - wyposażenie rozdzielnicy RT o falowniki 15kW
1.2.22	Modernizacja rozdzielnicy RG
1.2.23	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200`mm - koryto 150, stal nierdzewna
1.2.24	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100`mm - koryto 100, stal nierdzewna
1.2.25	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100`mm - koryto 50, stal nierdzewna
1.2.26	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na betonie
1.2.27	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37`mm
1.2.28	Dostawa kabli i przewodów wewnętrznych - wg dokumentacji projektowej
1.2.29	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5`kg/m - kable wg dokumentacji projektowej
1.2.30	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny krzyżowy 440
1.2.31	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - oprawy LED
1.2.32	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - oprawy LED awaryjne
1.2.33	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - oprawy LED awaryjne zewnętrzne
1.2.34	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5`mm2 bryzgoszczelne
1.2.35	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10`mm2 wodoszczelne
1.2.36	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10`mm2 wodoszczelne - analogia, zestaw remontowy 32A/400V, 16A/230V, L-0-P
1.2.37	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, mocowane bezśrubowo, 3 wyloty
1.2.38	Układ zdalnego przeniesienia wskazań - elektryczny - przycisk P.Poż.
1.2.39	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - sterowanie wentylacji i ryglowanie drzwi chlorowni, kaseta sterownicza
1.2.40	Dostawa, montaż i uruchomienie układów pomiarowych - aparatura pomiarowa + skrzynki krosujące wg dokumentacji projektowej
1.2.41	Dostawa, montaż i uruchomienie nowego stanowiska systemu SCADA, licencja bez ograniczeń ilości tagów I/O
1.2.42	Uruchomienie urządzeń, rozruch poszczególnych elementów układu technologicznego, oprogramowanie (branża elektryczna i AKPiA)
1.2.43	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 240`mm2
1.2.44	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120`mm2
1.2.45	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16`mm2

Nr	Nazwa działu robót
1.2.46	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2
1.2.47	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy
1.2.48	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy
1.2.49	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy
1.2.50	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny
1.2.51	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy
1.2.52	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W WYSOKIM MAZOWIECKIM POLEGAJĄCA NA BUDOWIE: ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ O POJEMNOŚCI 1500 M3, BUDYNKU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, PODZIEMNEGO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO O POJEMNOŚCI 1 M3 , POMPOWNI ŚCIEKÓW, INFRASTRUKTURY TECHNOLOGICZNEJ MIĘDZYOBIEKTOWEJ ORAZ PRZEBUDOWIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODYA TAKŻE ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEGO ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ O POJEMNOŚCI 250 M3		
1	Rozdział	Instalacje elektryczne i AKPiA		
1.1	Element	Doprowadzenie zasilania, okablowanie zewnętrzne		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Prace demontażowe instalacji elektrycznej i AKPiA	kpl	1,000
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Prace dot. zasilania i sterowania tymczasowego na czas przebudowy i rozbudowy SUW	kpl	1,000
1.1.3	KNNR 5/719/2	Rozebranie nawierzchni i chodników, brukowiec grubości 16-20 cm, ręcznie	m2	112,000
1.1.4	KNNR 5/721/5	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, głębokość 5 cm	m	90,000
1.1.5	KNNR 5/721/6	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5)	m	900,000
1.1.6	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	73,000
1.1.7	KNNR 5/702/2	Reczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	73,000
1.1.8	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m	m	152,000
1.1.9	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura HDPE 110	m	300,000
1.1.10	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura HDPE 50	m	200,000
1.1.11	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura OPTO32	m	200,000
1.1.12	KNNR 5/713/4	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5 kg/m	m	608,000
1.1.13	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych-Bednarka FnZn 30x4	m	200,000
1.1.14	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa	m2	112,000
1.1.15	KNR 501/401/10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2/2, grunt kategorii III	szt	2,000
1.1.16	KNR 501/106/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	152,000
1.1.17	Kalkulacja indywidualna	Dostawa okablowania zewnętrznego - wg listy kablowej projektu technicznego	kpl	1,000
1.1.18	KNNR 5/401/2	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 400A - układ SZR 400A	kpl	1,000
1.1.19	KNNR 5/401/2	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 400A - modernizacja złącza ZK 400A	kpl	1,000
1.1.20	KNNR 5/401/2	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 400A - złącze PWP 400A	kpl	1,000
1.2	Element	Instalacje obiektowe		
1.2.1	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	48,000
1.2.2	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem - lgy 16	m	100,000
1.2.3	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem - lgy 6	m	200,000
1.2.4	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych-Bednarka FnZn 30x4	m	25,000
1.2.5	KNNR 5/615/6	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-5,0, masa 42 kg	kpl	3,000
1.2.6	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	88,000
1.2.7	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	25,000
1.2.8	KNNR 5/614/3	Oslony przewodów uziemiających, długości do 2 m, podłoże z betonu	szt	13,000
1.2.9	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	5,000
1.2.10	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	5,000
1.2.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120 mm2	szt	5,000
1.2.12	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm	szt	8,000
1.2.13	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	50,000
1.2.14	KNNR 5/613/6	Montaż na rurach o srednicy do 100mm mostków bocznikujacych laczonych przez spawanie	szt	25,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.15	KNNR 5/405/10	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 300 kg - rozdzielnica RT2	szt	1,000
1.2.16	KNNR 5/405/10	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 300 kg - rozdzielnica RZH	szt	1,000
1.2.17	KNNR 5/405/10	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 300 kg - kompensator SVG	szt	1,000
1.2.18	KNNR 5/405/8	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - rozdzielnica TO	szt	1,000
1.2.19	KNNR 5/405/8	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - szafka sterownicza gen. CLO2 , montaż (dostawa w br. technologicznej)	szt	1,000
1.2.20	KNNR 5/405/8	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - szafka sterownicza lampy UV, montaż (dostawa w br. technologicznej)	szt	2,000
1.2.21	KNNR 5/406/6	Aparaty elektryczne, masa do 50'kg - doposażenie rozdzielnicy RT o falowniki 15kW	szt	3,000
1.2.22	Kalkulacja indywidualna	Modernizacja rozdzielnicy RG	kpl	1,000
1.2.23	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200' mm - koryto 150, stal nierdzewna	m	100,000
1.2.24	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm - koryto 100, stal nierdzewna	m	100,000
1.2.25	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm - koryto 50, stal nierdzewna	m	45,000
1.2.26	KNNR 5/110/5	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na betonie	m	30,000
1.2.27	KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37' mm	m	33,000
1.2.28	Kalkulacja indywidualna	Dostawa kabli i przewodów wewnętrznych - wg dokumentacji projektowej	kpl	1,000
1.2.29	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5' kg/m - kable wg dokumentacji projektowej	m	1 325,000
1.2.30	KNNR 5/307/3 (1)	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny krzyżowy 440	szt	6,000
1.2.31	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40'W - oprawy LED	kpl	22,000
1.2.32	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40'W - oprawy LED awaryjne	kpl	5,000
1.2.33	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40'W - oprawy LED awaryjne zewnętrzne	kpl	2,000
1.2.34	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm2 bryzgoszczelne	szt	4,000
1.2.35	KNNR 5/308/8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10' mm2 wodoszczelne	szt	1,000
1.2.36	KNNR 5/308/8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10' mm2 wodoszczelne - analogia, zestaw remontowy 32A/400V, 16A/230V, L-0-P	szt	1,000
1.2.37	KNNR 5/304/1	Odgąłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, mocowane bezśrubowo, 3 wyloty	szt	20,000
1.2.38	KNNR 708/401/1	Układ zdalnego przeniesienia wskazań - elektryczny - przycisk P.Poż.	układ	3,000
1.2.39	KNNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - sterowanie wentylacji i ryglowanie drzwi chlorowni, kaseta sterownicza	układ	1,000
1.2.40	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie układów pomiarowych - aparatura pomiarowa + skrzynki krosujące wg dokumentacji projektowej	kpl.	1,000
1.2.41	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie nowego stanowiska systemu SCADA, licencja bez ograniczeń ilości tagów I/O	kpl.	1,000
1.2.42	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie urządzeń, rozruch poszczególnych elementów układu technologicznego, oprogramowanie (branża elektryczna i AKPiA)	kpl.	1,000
1.2.43	KNNR 5/1203/7	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 240' mm2	szt	40,000
1.2.44	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120' mm2	szt	50,000
1.2.45	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16' mm2	szt	75,000
1.2.46	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm2	szt	320,000
1.2.47	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	44,000
1.2.48	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	35,000
1.2.49	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1,000
1.2.50	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	14,000
1.2.51	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	5,000
1.2.52	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	27,000