
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

,
NAZWA INWESTYCJI : PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ - WYDZIAŁ NAUK
SPOŁECZNYCH im. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE
ADRES INWESTYCJI : ZBIEG ULIC DEMBINSKIEGO - CHŁOPICKIEGO, dz. nr 22/5, 24/2, 26, 27, 28 obręb 42b
INWESTOR : AKADEMIA im. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE
ADRES INWESTORA : 42-200 CZĘSTOCHOWA, ul. WASZYNGTONA 4/8
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. ZBIGNIEW JARKIEWICZ
DATA OPRACOWANIA : 09.2010

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KANALIZACJA SANITARNA			
2		ROBOTY ZIEMNE			
1 KNNR 1 d.2 0301-02		Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km 14.1+2.8	m ³ m ³	 16.900	
				RAZEM	16.900
2 KNNR 1 d.2 0201-08		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³ m ³	 31.625	
				RAZEM	31.625
3 KNNR 1 d.2 0208-02		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - 7km - KROTNOSĆ 7 Krotność = 7 14.1+26.63+8	m ³ m ³	 48.730	
				RAZEM	48.730
4 KNNR 1 d.2 0313-01		Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grнты suche) 248.1+49	m ² m ²	 297.100	
				RAZEM	297.100
5 KNNR 1 d.2 0210-03		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 77.55+15	m ³ m ³	 92.550	
				RAZEM	92.550
6 KNNR 1 d.2 0318-02		Zasypanie wykopów szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych, głębokość wykopu 1,5m, grunt kategorii III-IV 77.55+15	m ³ m ³	 92.550	
				RAZEM	92.550
3		ROBOTY ZIEMNE - STUDNIE			
7 KNNR 1 d.3 0301-02		Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km (3.14*0.7*0.7*(2.75+2.2+2.15+2.65+1.15+1.65+1.7)*0.2)+1.4	m ³ m ³	 5.785	
				RAZEM	5.785
8 KNNR 1 d.3 0202-08		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km (3.14*0.7*0.7*(2.75+2.2+2.15+2.65+1.15+1.65+1.7)*0.8)+3.5	m ³ m ³	 21.040	
				RAZEM	21.040
9 KNNR 1 d.3 0208-02		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - Krotność 7 Krotność = 7 4.39+17.54+4	m ³ m ³	 25.930	
				RAZEM	25.930
10 KNNR 1 d.3 0210-03		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV 10.138+2	m ³ m ³	 12.138	
				RAZEM	12.138
11 KNNR 1 d.3 0214-05		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami 10.14+2	m ³ m ³	 12.140	
				RAZEM	12.140
4		STUDNIE I KANAŁ SANITARNY			
12 KNNR 4 d.4 1411-03		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka 39.0*1.0*0.2 35.0*0.9*0.2	m ³ m ³ m ³	 7.800 6.300	
				RAZEM	14.100
13 KNNR 4 d.4 1411-03		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - obsypka 39.0*1.0*0.2	m ³ m ³	 7.800	
				RAZEM	7.800
14 KNNR 4 d.4 1411-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka 35.0*0.9*0.15	m ³ m ³	 4.725	
				RAZEM	4.725
15 KNNR 4 d.4 1411-03		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - zasypka 39.0*1.0*0.2 25.0*0.9*0.2	m ³ m ³ m ³	 7.800 4.500	
				RAZEM	12.300
16 KNNR 4 d.4 1514-01		Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem żużlem	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12.0*0.9*0.3	m ³	3.240	
				RAZEM	3.240
17	KNNR 4 d.4 1308-03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk LITA SN8	m		
		38.5+0.5+7	m	46.000	
				RAZEM	46.000
18	KNNR 4 d.4 1308-02	Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk LITA SN8	m		
		34.5+0.5+7	m	42.000	
				RAZEM	42.000
19	KNNR 4 d.4 1322-03	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.4 1322-02	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.4 1321-03	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.4 1321-02	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.4 1412-02	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - kaskad	m ³		
		1.0*0.4*0.4*2	m ³	0.320	
				RAZEM	0.320
24	KNNR 4 d.4 1512-03	Izolacje poziomych powierzchni betonowych powłoką z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
		0.4*3*1.0*2+0.4*0.4*2*2	m ²	3.040	
				RAZEM	3.040
25	KNNR 4 d.4 1512-04	Izolacje poziomych powierzchni betonowych powłoką z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m ²		
		3.04	m ²	3.040	
				RAZEM	3.040
26	KNR 2-19 d.4 0119-05	Rury ochronne o średnicy nominalnej 300mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
27	d.4	Manszety ochronne dla rury śr.315mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 2-19 d.4 0119-04	Rury ochronne o średnicy nominalnej 250mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
29	d.4	Manszety ochronne dla rury śr.250mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie łączonych na uszczelkę	studnia		
		1	studnia	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie łączonych na uszczelkę	studnia		
		6	studnia	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNNR 4 d.4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni łączonych na uszczelkę	0,5m		
		-3-3-2-2-1-3	0,5m	-14.000	
				RAZEM	-14.000
33	KNNR 4 d.4 1408-01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych z transportem mieszanki japonkami - wykonanie kinety studni	m ³		
		0.5*7	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
34	KNNR 4 d.4 1427-02	P/A Przejścia szczelne przez otwory o średnicy 260mm, ściany komór o grubości 20cm - dla rury śr.200mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 4 d.4 1427-01	P/A Przejścia szczelne przez przez otwory o średnicy 210mm, ściany komór o grubości 20cm - dla rury śr.160mm 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
36	KNNR 4 d.4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur betonowych, żelbetowych, kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) 3	próba próba	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNNR 4 d.4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur betonowych, żelbetowych, kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) 5	próba próba	5.000	
				RAZEM	5.000
5		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
6		ROBOTY ZIEMNE			
38	KNNR 1 d.6 0301-02	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km (7.0*1.0*0.2)+0.2	m ³ m ³	1.600	
				RAZEM	1.600
39	KNNR 1 d.6 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (7.0*1.0*(0.2+0.2))+.5	m ³ m ³	3.300	
				RAZEM	3.300
40	KNNR 1 d.6 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - 7km - KROTNOŚĆ 7 Krotność = 7 1.4+2.8+.2+.5	m ³ m ³	4.900	
				RAZEM	4.900
41	KNNR 1 d.6 0313-01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grunty suche) (39.0*2.9*2)+45.2	m ² m ²	271.400	
				RAZEM	271.400
42	KNNR 1 d.6 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (7.0*1.0*(2.9-0.2-0.2-0.2))+3	m ³ m ³	19.100	
				RAZEM	19.100
43	KNNR 1 d.6 0318-02	Zasypanie wykopów szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych, głębokość wykopu 1,5m, grunt kategorii III-IV 16.1+3	m ³ m ³	19.100	
				RAZEM	19.100
44	KNNR 1 d.6 0307-02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku (3.0*0.6*1.0*2)+.7	m ³ m ³	4.300	
				RAZEM	4.300
45	KNNR 1 d.6 0318-02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 3.6+.7	m ³ m ³	4.300	
				RAZEM	4.300
46	KNNR 1 d.6 0528-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości 4,0m 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 1 d.6 0528-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości 4,0m 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 2-19W d.6 0306-06	Rury ochronne (osłonowe) o średnicy nominalnej 120mm AROTA dwudzielne 2.0*2	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
7		PRZYŁĄCZE SANITARNE			
49	KNNR 4 d.7 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka 7.0*1.0*0.2	m ³ m ³	1.400	
				RAZEM	1.400
50	KNNR 4 d.7 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - obsypka 7.0*1.0*0.2	m ³ m ³	1.400	
				RAZEM	1.400
51	KNNR 4 d.7 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - zasypka 7.0*1.0*0.2	m ³ m ³	1.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.400
52	KNNR 4 d.7 1308-03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk LITA SN8 6.5+1.0+1.1	m m	8.600	
				RAZEM	8.600
53	KNNR 4 d.7 2017-07	P/A Włączenie do istniejącego kanału sanitarnego kanału PCV śr.200mm 1	prze- ście prze- ście	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.7 1321-03	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.7 1412-02	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - kaskad 1.0*0.4*0.4	m ³ m ³	0.160	
				RAZEM	0.160
56	KNNR 4 d.7 1512-03	Izolacje poziomych powierzchni betonowych powłoką z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 0.4*4*1.0+0.4*0.4	m ² m ²	1.760	
				RAZEM	1.760
57	KNNR 4 d.7 1512-04	Izolacje poziomych powierzchni betonowych powłoką z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 1.76	m ² m ²	1.760	
				RAZEM	1.760
58	KNNR 4 d.7 1427-02	P/A Przejścia szczelne przez otwory o średnicy 260mm, ściany komór o grubości 20cm - dla rury śr.200mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.7 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur betonowych, żelbetowych, kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
8	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
9	ROBOTY ZIEMNE				
60	KNNR 1 d.9 0301-02	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km (17.0*0.9*0.2)+0.6	m ³ m ³	3.660	
				RAZEM	3.660
61	KNNR 1 d.9 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (17.0*0.9*(0.1+0.3))+1.2	m ³ m ³	7.320	
				RAZEM	7.320
62	KNNR 1 d.9 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - 7km - KROTNOŚĆ 7 Krotność = 7 3.06+6.12+.6+1.2	m ³ m ³	10.980	
				RAZEM	10.980
63	KNNR 1 d.9 0313-01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grunty suche) (17.0*1.95*2)+13	m ² m ²	79.300	
				RAZEM	79.300
64	KNNR 1 d.9 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (17.0*0.9*(1.95-0.2-0.1-0.3))+4	m ³ m ³	24.655	
				RAZEM	24.655
65	KNNR 1 d.9 0318-02	Zasypanie wykopów szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych, głębokość wykopu 1,5m, grunt kategorii III-IV 20.66+4	m ³ m ³	24.660	
				RAZEM	24.660
66	KNNR 2-19 d.9 0219-01	P/A Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi z tworzywa sztucznego 17.0+3	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
67	KNNR 1 d.9 0307-02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku (3.0*0.6*1.0*3)+1	m ³ m ³	6.400	
				RAZEM	6.400
68	KNNR 1 d.9 0318-02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 5.4+1	m ³ m ³	6.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.400
69	KNNR 1 d.9 0528-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości 4,0m 3	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNNR 1 d.9 0528-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości 4,0m 3	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNR 2-19W d.9 0306-06	Rury ochronne (osłonowe) o średnicy nominalnej 120mm AROTA dwudzielne 2.0*3	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
10		WODOCIĄG			
72	KNNR 4 d.10 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka 17.0*0.9*0.2	m ³ m ³	3.060	
				RAZEM	3.060
73	KNNR 4 d.10 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - obsypka 17.0*0.9*0.2	m ³ m ³	3.060	
				RAZEM	3.060
74	KNNR 4 d.10 1411-02	P/A Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - RMS=2,0 zasypka 17.0*0.9*0.3	m ³ m ³	4.590	
				RAZEM	4.590
75	KNNR 4 d.10 1009-03	Rurociągi z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej 90mm PE100 SDR11 (18.5-2.0-0.5)+3	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
76	KNNR 4 d.10 1010-03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 90mm metodą zgrzewania czółowego 2	złącze złącze	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 4 d.10 1012-01	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - PE/stal śr.90/80mm Hawle system 2000 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.10 1015-02	Kształtki stalowe kołnierzowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 89/4, 0mm - kołnierz stalowy ocynkowany gwintowany 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 4 d.10 0103-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy 80mm w wykopie 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 2-16 d.10 0619-07	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 60-95mm termiczną taśmą Denso 3.14*0.09*2*1.0	m ² m ²	0.565	
				RAZEM	0.565
81	KNR 2-19 d.10 0119-02	Rury ochronne o średnicy nominalnej 150mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
82		Manszety na rurę ochronną śr.150mm 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 2-18 d.10 0609-01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach ław fundamentowych, bloków oporowych 0.4*2	m ³ m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
84	KNR 2-18 d.10 0719-02	Izolacja pozioma 2-krotna z papy na lepiku asfaltowym (0.9*2+0.35*4)*2	m ² m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
85	KNNR 4 d.10 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 4 d.10 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) 1	odcinek odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.10	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m) 1	odci- nek odci- nek	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.10	KNNR 4 9915-02	Dopłata lub potrącenie za każde 10m przewodu do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy nominalnej rur 80-100mm -18	odci- nek odci- nek	-18.000	
				RAZEM	-18.000
11		WEZŁ W1			
89 d.11	KNNR 4 1014-04	P/A Łącznik rurowo/kołnierzowy WAGA MULTI JOINT 3000 Hawle śr.150mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.11	KNNR 4 1014-04	P/A Trójnik żeliwny redukcyjny śr.150/80mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.11	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową teleskopową o średnicy 80mm Hawle typu E 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.11	KNNR 4 1012-01	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - PE/stal śr.90/80mm Hawle system 2000 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.11	KNR 2-18 0609-01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach ław fundamentowych, bloków oporowych 0.4	m ³ m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
94 d.11	KNR 2-18 0719-02	Izolacja pozioma 2-krotna z papy na lepiku asfaltowym 0.9*2+0.35*4	m ² m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
12		KOMORA WODOMIERZOWA			
95 d.12	KNNR 1 0301-02	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km (3.66*2.66*0.1)+.2	m ³ m ³	1.174	
				RAZEM	1.174
96 d.12	KNNR 1 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 21.581+4	m ³ m ³	25.581	
				RAZEM	25.581
97 d.12	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - 7km - KROTNOŚĆ 7 Krotność = 7 0.98+21.58+4	m ³ m ³	26.560	
				RAZEM	26.560
98 d.12	KNNR 1 0313-02	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 6,0m (Grunty suche) ((4.0*2+3.0*2)*3.2)+8	m ² m ²	52.800	
				RAZEM	52.800
99 d.12	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20-2,50m3 na głębokość do 4m w gruncie kategorii III-IV 15.84+3	m ³ m ³	18.840	
				RAZEM	18.840
100 d.12	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami 15.84+3	m ³ m ³	18.840	
				RAZEM	18.840
101 d.12	KNNR 4 2001-01	Podłoże betonowe B-7,5 (studzienka wodomierzowa) o gr. 10 cm 3.66*2.66*0.1	m ³ m ³	0.974	
				RAZEM	0.974
102 d.12	KNNR 2 0601-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne dwuwarstwowe powierzchni poziomych 3.66*2.66	m ² m ²	9.736	
				RAZEM	9.736
103 d.12	KNNR 4 2001-03	Płyta denna żelbetow gr.30 cm, B15 3.46*2.46*0.25	m ³ m ³	2.128	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.128
104	KNNR 2 d.12 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe dwuwarstwowe z papy na lepiku powierzchni poziomych 3.46*2.46	m ²		
			m ²	8.512	
				RAZEM	8.512
105	KNNR 2 d.12 0301-03	Fundamenty z bloczków betonowych - ściany komory (2.16*2+2.4*2)*0.38*2.0	m ³		
			m ³	6.931	
				RAZEM	6.931
106	KNNR 4 d.12 2004-01	Żelbetowe płyty stropowe , B20 3.16*2.16*0.2	m ³		
			m ³	1.365	
				RAZEM	1.365
107	KNNR 2 d.12 0602-02	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na zaprawie 3.16*2.16	m ²		
			m ²	6.826	
				RAZEM	6.826
108	KNNR 2 d.12 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe dwuwarstwowe z papy na lepiku powierzchni poziomych 6.83	m ²		
			m ²	6.830	
				RAZEM	6.830
109	KNNR 4 d.12 2005-01	Szyby włazowe komór o wysokości.do 1 m z włazem typu B 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNNR 4 d.12 1429-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 12	szt		
			szt	12.000	
				RAZEM	12.000
111	KNNR 2 d.12 1001-01	Tynki zewnętrzne zwykłe kategorii III na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych 18.3	m ²		
			m ²	18.300	
				RAZEM	18.300
112	KNNR 2 d.12 0601-08	Izolacje przeciwwilgociowe dwuwarstwowe z papy na lepiku powierzchni pionowych 18.3+0.6	m ²		
			m ²	18.900	
				RAZEM	18.900
113	KNNR 2 d.12 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne kategorii III ścian i słupów (2.4*2+1.4*2)*2.0+3.14*0.8*0.65*2	m ²		
			m ²	18.466	
				RAZEM	18.466
114	KNNR 2 d.12 0801-04	Tynki zwykłe wewnętrzne kategorii III stropów i podciągów 2.4*1.4	m ²		
			m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
115	KNNR 4 d.12 1425-05	Posadzka cementowa zatarta na gładko 2.4*1.4	m ²		
			m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
116	KNNR 2-02 d.12 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegły pełnej grubości 1/2 cegły 0.3*0.5*3	m ²		
			m ²	0.450	
				RAZEM	0.450
117	KNNR 4 d.12 2016-01	P/A Kratka stalowa prostokątna o wymiarach 30x30cm ocynkowana WEMA 1	kratka		
			kratka	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNNR 4 d.12 1428-01	P/A Przejście szczelne przez ścianę komory - łańcuch ŁU-5 Integra 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNNR 4 d.12 1106-02	Zasuwy żeliwne kołnierzone bez obudowy o średnicy 80mm HAWLE typu E 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.12 1106-02	P/A Filtr siatkowy śr.80mm do wody kołnierzowy żeliwny 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.12 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 80mm - zwężka śr.80/ 50mm dł.200mm 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNNR 4 d.12 1014-01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 50mm - prostka dł.200mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNNR 4 d.12 0141-01	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50mm - typu MW/JS 50/2,5-S	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNNR 4 d.12 1106-01	Zasuwy żeliwne kołnierzowe bez obudowy o średnicy 50mm HAWLE typu E	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR 4 d.12 1106-02	P/A Zawór antyskażeniowy EA453 Danfoss śr.80mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
13		ZEWNETRZNA INSTALACJA WODY			
14		ROBOTY ZIEMNE			
126	KNNR 1 d.14 0301-02	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km (21.0*0.9*0.2)+.7	m ³		
			m ³	4.480	
				RAZEM	4.480
127	KNNR 1 d.14 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		(21.0*0.9*(0.1+0.3))+1.5	m ³	9.060	
				RAZEM	9.060
128	KNNR 1 d.14 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - 7km - KROTNOŚĆ 7 Krotność = 7 3.78+7.56+.7+1.5	m ³		
			m ³	13.540	
				RAZEM	13.540
129	KNNR 1 d.14 0313-01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grunty suche) 21.0*1.95*2+16	m ²		
			m ²	97.900	
				RAZEM	97.900
130	KNNR 1 d.14 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (21.0*0.9*(1.95-0.2-0.1-0.3))+5	m ³		
			m ³	30.515	
				RAZEM	30.515
131	KNNR 1 d.14 0318-02	Zasypanie wykopów szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych, głębokość wykopu 1,5m, grunt kategorii III-IV 25.52+5	m ³		
			m ³	30.520	
				RAZEM	30.520
132	KNR 2-19 d.14 0219-01	P/A Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi z tworzywa sztucznego	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
15		PRZYŁĄCZE WODY			
133	KNNR 4 d.15 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka	m ³		
		21.0*0.9*0.2	m ³	3.780	
				RAZEM	3.780
134	KNNR 4 d.15 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - obsypka	m ³		
		21.0*0.9*0.2	m ³	3.780	
				RAZEM	3.780
135	KNNR 4 d.15 1411-02	P/A Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - RMS=2,0 zasyпка	m ³		
		21.0*0.9*0.3	m ³	5.670	
				RAZEM	5.670
136	KNNR 4 d.15 1009-03	Rurociągi z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej 90mm PE100 SDR11	m		
		18.0+2.5	m	20.500	
				RAZEM	20.500
137	KNNR 4 d.15 1010-03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 90mm metodą zgrzewania czołowego	złącze		
		2	złącze	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNNR 4 d.15 1010-03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 90mm metodą zgrzewania czołowego - KOLANA	złącze		
		3	złącze	3.000	
				RAZEM	3.000
139	KNR 2-18 d.15 0609-01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach ław fundamentowych, bloków oporowych	m ³		
		0.4*3	m ³	1.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.200
140 d.15	KNR 2-18 0719-02	Izolacja pozioma 2-krotna z papy na lepiku asfaltowym (0.9*2+0.35*4)*3	m ² m ²	 9.600	
				RAZEM	9.600
141 d.15	KNNR 4 1012-01	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - PE/stal śr.90/80mm Hawle system 2000 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.15	KNNR 4 1015-02	Kształtki stalowe kołnierzowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 89/4, 0mm - kołnierz stalowy ocynkowany gwintowany 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
143 d.15	KNNR 4 0103-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy 80mm w wykopie 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
144 d.15	KNR 2-16 0619-07	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 60-95mm termiczną taśmą Denso 3.14*0.09*2*2.0	m ² m ²	 1.130	
				RAZEM	1.130
145 d.15	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o średnicy nominalnej 150mm 0.7	m m	 0.700	
				RAZEM	0.700
146 d.15		Manszety na rurę ochronną śr.150mm 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.15	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.15	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) 1	odci- nek odci- nek	 1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.15	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m) 1	odci- nek odci- nek	 1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.15	KNNR 4 9915-02	Dopłata lub potrącenie za każde 10m przewodu do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy nominalnej rur 80-100mm -18	odci- nek odci- nek	 -18.000	
				RAZEM	-18.000
16		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
151 d.16		Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000