

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ZAGOSPODAROWANIE TERENU NA CAMPUSIE 2 W SZCZECINIE - BUDOWA ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI KANALI-
ZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ oraz WODY
ADRES INWESTYCJI : Szczecin , ul. Janickiego dz. nr 1/22 obręb 2060 Pogodno
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
ADRES INWESTORA : ul.Piastów 17 ,70-310 Szczecin
DATA OPRACOWANIA : 10.09.2018

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.09.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA ZEWNEŹRZNYCH INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ , DESZCZOWEJ oraz WODY					
1					
ROBOTY ZIEMNE POD PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE					
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.086	km km	0.086	
				RAZEM	0.086
2	KNR-W 2-01 d.1 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-80% mechanicznie (85.55*0.90*1.40)*0.80	m ³ m ³	86.234	
				RAZEM	86.234
3	KNR-W 2-01 d.1 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchyc kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-20% ręcznie 107.793*0.20	m ³ m ³	21.559	
				RAZEM	21.559
4	KNNR 1 d.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(85.65*1.40)	m ² m ²	239.820	
				RAZEM	239.820
5	KNR-W 2-01 d.1 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - pod studnie wodomierzową 1.20*3.14*1.70	m ³ m ³	6.406	
				RAZEM	6.406
6	KNR-W 2-18 d.1 0511-01	Podsypka piaskowa z materiałów sypkich gr. 10 cm -pod studnie wodomierzową 1.50*1.50*0.10	m ³ m ³	0.225	
				RAZEM	0.225
7	KNR-W 2-01 d.1 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nadsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 0.225	m ³ m ³	0.225	
				RAZEM	0.225
8	KNR-W 2-18 d.1 0510-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - pod studnie wodomierzową 1.50*1.50*0.15	m ³ m ³	0.338	
				RAZEM	0.338
9	KNR-W 2-18 d.1 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 85.65*0.90*0.10	m ³ m ³	7.709	
				RAZEM	7.709
10	KNR-W 2-18 d.1 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.20 cm 85.65*0.90*0.20-85.65*3.14*0.0004	m ³ m ³	15.309	
				RAZEM	15.309
11	KNR-W 2-18 d.1 0511-04	Nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.30 cm 85.65*0.90*0.30	m ³ m ³	23.126	
				RAZEM	23.126
12	KNR-W 2-01 d.1 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nadsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 23.126	m ³ m ³	23.126	
				RAZEM	23.126
13	KNR-W 4-01 d.1 0109-05	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 7.709+15.309+23.126+0.225	m ³ m ³	46.369	
				RAZEM	46.369
14	KNR-W 2-19 d.1 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 86	m m	86.000	
				RAZEM	86.000
15	KNR 2-01 d.1 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 10% 61.649*0.10	m ³ m ³	6.165	
				RAZEM	6.165
16	KNR-W 2-01 d.1 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 90% 61.649*0.90	m ³ m ³	55.484	
				RAZEM	55.484
17	KNR-W 2-01 d.1 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 46.144+6.406	m ³ m ³	52.550	
				RAZEM	52.550

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 52.550	m ³ m ³	 52.550	 RAZEM 52.550
2		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
19 d.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC SDR 17 o śr. zewnętrznej 40*4, 2 mm 14.82	m m	 14.820	 RAZEM 14.820
20 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- trójnik PE o śr. 40 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	 RAZEM 1.000
21 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- redukcja PE o śr. 40*32 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	 RAZEM 1.000
22 d.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC SDR 17 o śr. zewnętrznej 32*2, 0 mm 70.83	m m	 70.830	 RAZEM 70.830
23 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm- trójnik PE o śr. 32 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	 RAZEM 1.000
24 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm- kolana PE o śr. 32 mm 3	złącz. złącz.	 3.000	 RAZEM 3.000
25 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm- elektromufa PE/stal o śr. 32 mm*1" 2	złącz. złącz.	 2.000	 RAZEM 2.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
27 d.2	KNR-W 2-15 0135-03	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy do węża o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
28 d.2	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie zasowy tabliczkami na murze 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
29 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm 86/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.430	 RAZEM 0.430
30 d.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 86/200	odc.200 m odc.200 m	 0.430	 RAZEM 0.430
31 d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 86/200	odc.200 m odc.200 m	 0.430	 RAZEM 0.430
32 d.2	wycena indywidualna	Badanie wody/fizykochemiczne i bakteriologiczne/przyłączy wodociągowych 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
3		WEZEŁ WŁĄCZENIOWY -W 1			
33 d.3	KNR-W 2-18 0802-01 analogia	Zawory do nawiercania pod ciśnieniem o śr.40 mm na rurociągu o śr. 125 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
34 d.3	KNR-W 2-18 0510-03	Betonowa płyta podkładowa o grubości 10 cm 0.60*0.60*0.10	m ³ m ³	 0.036	 RAZEM 0.036

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-31 d.3 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - nawierzchnia wokół skrzynki do zasuw 0.60*0.60	m ² m ²	0.360	
				RAZEM	0.360
36	KNR-W 2-18 d.3 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- elektromufa PE/stal z GW o śr. 40 mm*11/2" 1	złącz. złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		WĘZŁ WODOMIERZOWY - W2			
37	KNR-W 2-18 d.4 0513-01	Studnie wodomierzowe polimerbetonowa o śr. 1200 mm w gotowym wykopie 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 9-22 d.4 0302-01	Tuleja mechaniczna dla rur z PE o śr. 40 mm do przejścia przez ściane studni 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-18 d.4 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- elektromufa PE/stal z GW o śr. 40 mm*11/4" 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-15 d.4 0130-04	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 d.4 0130-04	Zawór zwrotno-zaporowy antyskażeniowy o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 d.4 0122-02 analogia	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		WĘZŁ WODOMIERZOWY W SUV - FONTANNY			
44	KNR-W 2-18 d.5 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- elektromufa PE/stal z GW o śr. 40 mm*11/4" 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-15 d.5 0130-04	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR-W 2-15 d.5 0130-04	Izolator przepływów zwrotnych ze strefą obniżonego ciśnienia z możliwością nadzoru o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR INSTAL d.5 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.5 0122-02	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.5 0140-02	Wodomierz do zimnej wody jednostrumieniowy o śr. nominalnej 20 mm przystosowany do odczytu radiowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 9-22 d.5 0302-01	Tuleja mechaniczna dla rur z PE o śr. 40 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6		ROBOTY ZIEMNE DLA KANALIZACJI SANITARNEJ			
51	KNR 2-01 d.6 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.103	km km	0.103	
				RAZEM	0.103
52	KNR-W 2-01 d.6 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-80% mechanicznie (103.0*1.0*1.30)*0.80	m ³ m ³	107.120	
				RAZEM	107.120

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR-W 2-01 d.6 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-20% ręcznie 133.90*0.20	m ³ m ³	26.780	26.780
				RAZEM	26.780
54	KNNR 1 d.6 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(103.0*1.30)	m ² m ²	267.800	267.800
				RAZEM	267.800
55	KNR-W 2-01 d.6 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III- pod studnie KS1;KS3;KS6 2.40*3.14*1.0+1.30*3.14*1.0+2.60*3.14*1.2	m ³ m ³	21.415	21.415
				RAZEM	21.415
56	KNR-W 2-18 d.6 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 103.0*1.0*0.10+1.5*1.5*0.10+2*1.2*1.2*0.10	m ³ m ³	10.813	10.813
				RAZEM	10.813
57	KNR-W 2-18 d.6 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.20 cm 103.0*1.0*0.20-103.0*3.14*0.016	m ³ m ³	15.425	15.425
				RAZEM	15.425
58	KNR-W 2-18 d.6 0511-04	Nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.30 cm 103.0*1.0*0.30	m ³ m ³	30.900	30.900
				RAZEM	30.900
59	KNR-W 2-01 d.6 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nadsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 30.90	m ³ m ³	30.900	30.900
				RAZEM	30.900
60	KNR-W 4-01 d.6 0109-05	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 10.813+15.425+30.90	m ³ m ³	57.138	57.138
				RAZEM	57.138
61	KNR 2-01 d.6 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 10% 77.275*0.10	m ³ m ³	7.728	7.728
				RAZEM	7.728
62	KNR-W 2-01 d.6 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 90% 77.275*0.90	m ³ m ³	69.548	69.548
				RAZEM	69.548
63	KNR-W 2-01 d.6 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 56.625+21.415	m ³ m ³	78.040	78.040
				RAZEM	78.040
64	KNR-W 2-01 d.6 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 78.040	m ³ m ³	78.040	78.040
				RAZEM	78.040
65	KNR-W 2-18 d.6 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 13	kpl. kpl.	13.000	13.000
				RAZEM	13.000
66	KNR-W 2-18 d.6 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 13	kpl. kpl.	13.000	13.000
				RAZEM	13.000
7		ZEWNEŹRZNA KANALIZACJA SANITARNA			
67	KNR-W 2-18 d.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-wykopy umocnione 103	m m	103.000	103.000
				RAZEM	103.000
68	KNR 2-18 d.7 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie -KS1 1	stud. stud.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 2-18 d.7 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie- KS3;KS6 2	stud. stud.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 2-18 d.7 0510-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - pod studnie rewizyjne KS1;KS3;KS6 3*1.20*3.14*0.20	m ³ m ³	2.261	2.261

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.261
71	KNR-W 2-18 d.7 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym - KS2;KS4;KS5 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-18 d.7 0213-05	Zasuwy z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC o śr. 160 mm - odpływ z fontanny 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	0.036
73	KNR-W 2-18 d.7 0510-03	Betonowa płyta podkładowa o grubości 10 cm 0.60*0.60*0.10	m ³ m ³	0.036	0.036
				RAZEM	0.360
74	KNR 2-31 d.7 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - nawierzchnia wokół skrzynki do zasuw 0.60*0.60	m ² m ²	0.360	0.360
				RAZEM	2.200
75	KNR-W 2-18 d.7 0408-02 + KNR-W 2-18 0421-02 + KNR-W 2-18 0421-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-wykonanie kaskady do KS1;KS3 Kołano PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1.30+0.90	m m m	2.200	2.200
				RAZEM	20.000
76	KNR AT-17 d.7 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr.160 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym do studni KS1;KS3 20	cm cm	20.000	20.000
				RAZEM	2.000
77	KNR 9-22 d.7 0302-04	Montaż przejść szczelnych przez ścianę studni rewizyjnej grubości do 15 cm dla rur o średnicy 160 mm - studnia KS1;KS3 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	103.000
78	KNR 2-18 d.7 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm 103	m m	103.000	103.000
				RAZEM	
8		ROBOTY ZIEMNE DLA ZEWNEŹRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
79	KNR 2-01 d.8 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.093	km km	0.093	0.093
				RAZEM	90.350
80	KNR-W 2-01 d.8 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-80% mechanicznie (90.35*1.0*1.25)*0.80	m ³ m ³	90.350	90.350
				RAZEM	22.588
81	KNR-W 2-01 d.8 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-20% ręcznie 112.938*0.20	m ³ m ³	22.588	22.588
				RAZEM	225.875
82	KNNR 1 d.8 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(90.35*1.25)	m ² m ²	225.875	225.875
				RAZEM	17.973
83	KNR-W 2-01 d.8 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III- pod studnie KD1;KD13 3.06*3.14*1.2+1.71*3.14*1.2	m ³ m ³	17.973	17.973
				RAZEM	9.035
84	KNR-W 2-18 d.8 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 90.35*1.0*0.10	m ³ m ³	9.035	9.035
				RAZEM	13.531
85	KNR-W 2-18 d.8 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.20 cm 90.35*1.0*0.20-90.35*3.14*0.016	m ³ m ³	13.531	13.531
				RAZEM	27.105
86	KNR-W 2-18 d.8 0511-04	Nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.30 cm 90.35*1.0*0.30	m ³ m ³	27.105	27.105
				RAZEM	27.105
87	KNR-W 2-01 d.8 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nadsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 27.105	m ³ m ³	27.105	27.105
				RAZEM	27.105

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.8	KNR-W 4-01 0109-05	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 9.035+13.531+27.105	m ³ m ³	 49.671	 49.671
				RAZEM	49.671
89 d.8	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 10% 63.267*0.10	m ³ m ³	 6.327	 6.327
				RAZEM	6.327
90 d.8	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 90% 63.267*0.90	m ³ m ³	 56.940	 56.940
				RAZEM	56.940
91 d.8	KNR-W 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 49.671+17.973	m ³ m ³	 67.644	 67.644
				RAZEM	67.644
92 d.8	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 67.644	m ³ m ³	 67.644	 67.644
				RAZEM	67.644
9		ZEWNEĘTRZNA KANALIZACJA DESZCZOWA			
93 d.9	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-wykopy umocnione 90.35	m m	 90.350	 90.350
				RAZEM	90.350
94 d.9	KNR-W 2-18 0421-02	Trojniki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160*160*160 mm 5	szt szt	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
95 d.9	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie -KD1; KD13; 2	stud. stud.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
96 d.9	KNR-W 2-18 0510-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - pod studnie rewizyjne KD1;KD13 2*1.20*3.14*0.20	m ³ m ³	 1.507	 1.507
				RAZEM	1.507
97 d.9	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym - KD4;KD5;KD6;KD7;KD8;KD10;KD11;KD15;KD18;KD19;KD20;KD21;KD22 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
98 d.9	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr.160 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym do studni KS1;KS3 4*10	cm cm	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
99 d.9	KNR-W 2-18 0408-02 + KNR-W 2-18 0421-02 + KNR-W 2-18 0421-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-wykonanie kaskady do studni KD1;KD8;KD13;KD15 Kołano PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 0.80+0.40+1.0+1.90	m m	 4.100	 4.100
				RAZEM	4.100
100 d.9	KNR 9-22 0302-04	Montaż przejść szczelnych przez ścianę studni rewizyjnej grubości do 15 cm dla rur o średnicy 160 mm - studnia KD1;KD8;KD13;KD15 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
101 d.9	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm 91	m m	 91.000	 91.000
				RAZEM	91.000
10		ODWODNIENIA LINIOWE -OL1;OL2;OL3;OL4;OL5;OL6OL7;OL8;PL9;OL10			
102 d.10	KNR 9-26 0114-04	Odwodnienia liniowe PRO 100 ; klasa obciążenia C 250 - OL1;OL2;OL3;OL4;OL5 3.5+3.5+3.5+5+2.5	m m	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
103 d.10	KNR 9-26 0204-04	Studzienka z osadnikiem z tworzywa z rusztem żeliwnym prętowym wzdłużnym , kl. C 250 - OL1;OL2;OL3;OL4;OL5 1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
104 d.10	KNR 9-26 0114-04	Odwodnienia liniowe STANDARD E 150 ; klasa obciążenia C 250 - OL6;OL7;OL8; OL9;OL10 29.5+8.+17.5+6.5+7.5+2.5	m m	 71.500	 71.500
				RAZEM	71.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.10	KNR 9-26 0204-04	Studzienka STANDARD 150 z osadnikiem , ocynkowana,kl.C 250 - OL6;OL7;OL8; OL9;OL10 2+1+1+1+1	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
BUDOWA ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ , DESZCZOWEJ oraz WODY						
1		ROBOTY ZIEMNE POD PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0.086	0.00	0.00
2 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III-80% mechanicznie	m ³	86.234	0.00	0.00
3 d.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-20% ręcznie	m ³	21.559	0.00	0.00
4 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	239.820	0.00	0.00
5 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III - pod studnie wodomierzową	m ³	6.406	0.00	0.00
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podsypka piaskowa z materiałów sypkich gr. 10 cm -pod studnie wodomierzową	m ³	0.225	0.00	0.00
7 d.1	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nadsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97	m ³	0.225	0.00	0.00
8 d.1	KNR-W 2-18 0510-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - pod studnie wodomierzową	m ³	0.338	0.00	0.00
9 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m ³	7.709	0.00	0.00
10 d.1	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.20 cm	m ³	15.309	0.00	0.00
11 d.1	KNR-W 2-18 0511-04	Nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.30 cm	m ³	23.126	0.00	0.00
12 d.1	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nadsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97	m ³	23.126	0.00	0.00
13 d.1	KNR-W 4-01 0109-05	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m ³	46.369	0.00	0.00
14 d.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	86.000	0.00	0.00
15 d.1	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 10%	m ³	6.165	0.00	0.00
16 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 90%	m ³	55.484	0.00	0.00
17 d.1	KNR-W 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	52.550	0.00	0.00
18 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9	m ³	52.550	0.00	0.00
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE POD PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						0.00
2		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
19 d.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC SDR 17 o śr. zewnętrznej 40*4,2 mm	m	14.820	0.00	0.00
20 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- trójnik PE o śr. 40 mm	złącz.	1.000	0.00	0.00
21 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- redukcja PE o śr. 40*32 mm	złącz.	1.000	0.00	0.00
22 d.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC SDR 17 o śr. zewnętrznej 32*2,0 mm	m	70.830	0.00	0.00
23 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm- trójnik PE o śr. 32 mm	złącz.	1.000	0.00	0.00
24 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm- kolana PE o śr. 32 mm	złącz.	3.000	0.00	0.00
25 d.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm- elektromufa PE/stal o śr. 32 mm*1"	złącz.	2.000	0.00	0.00
26 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.000	0.00	0.00
27 d.2	KNR-W 2-15 0135-03	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
28	KNR 2-28 0315-d.2 01	Oznakowanie zasuw tabliczkami na murze	kpl.	1.000	0.00	0.00
29	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0.430	0.00	0.00
30	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.430	0.00	0.00
31	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.430	0.00	0.00
32	d.2 wycena indywidualna	Badanie wody/fizykochemiczne i bakteriologiczne/przyłączy wodociągowych	kpl.	1.000	0.00	0.00
Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						0.00
3	WEZŁ WŁĄCZENIOWY -W 1					
33	KNR-W 2-18 d.3 0802-01 analogia	Zawory do nawiercania pod ciśnieniem o śr.40 mm na rurociągu o śr. 125 mm	kpl.	1.000	0.00	0.00
34	KNR-W 2-18 d.3 0510-03	Betonowa płyta podkładowa o grubości 10 cm	m ³	0.036	0.00	0.00
35	KNR 2-31 0511-d.3 01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - nawierzchnia wokół skrzynki do zasuw	m ²	0.360	0.00	0.00
36	KNR-W 2-18 d.3 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- elektromufa PE/stal z GW o śr. 40 mm*11/2"	złącz.	1.000	0.00	0.00
Razem dział: WEZŁ WŁĄCZENIOWY -W 1						0.00
4	WEZŁ WODOMIERSZOWY - W2					
37	KNR-W 2-18 d.4 0513-01	Studnie wodomierzowe polimerbetonowa o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.	1.000	0.00	0.00
38	KNR 9-22 0302-d.4 01	Tuleja mechaniczna dla rur z PE o śr. 40 mm do przejścia przez ściany studni	szt	2.000	0.00	0.00
39	KNR-W 2-18 d.4 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- elektromufa PE/stal z GW o śr. 40 mm*11/4"	złącz.	2.000	0.00	0.00
40	KNR-W 2-15 d.4 0130-04	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.000	0.00	0.00
41	KNR-W 2-15 d.4 0130-04	Zawór zwrotno-zaporowy antyskażeniowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
42	KNR-W 2-15 d.4 0122-02 analogia	Dotądki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.000	0.00	0.00
43	KNR-W 2-15 d.4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.000	0.00	0.00
Razem dział: WEZŁ WODOMIERSZOWY - W2						0.00
5	WEZŁ WODOMIERSZOWY W SUV - FONTANNY					
44	KNR-W 2-18 d.5 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm- elektromufa PE/stal z GW o śr. 40 mm*11/4"	złącz.	2.000	0.00	0.00
45	KNR-W 2-15 d.5 0130-04	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3.000	0.00	0.00
46	KNR-W 2-15 d.5 0130-04	Izolator przepływów zwrotnych ze strefą obniżonego ciśnienia z możliwością nadzoru o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
47	KNR INSTAL d.5 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
48	KNR-W 2-15 d.5 0122-02	Dotądki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.000	0.00	0.00
49	KNR-W 2-15 d.5 0140-02	Wodomierz do zimnej wody jednostrumieniowy o śr. nominalnej 20 mm przystosowany do odczytu radiowego	kpl.	1.000	0.00	0.00
50	KNR 9-22 0302-d.5 01	Tuleja mechaniczna dla rur z PE o śr. 40 mm	szt	1.000	0.00	0.00
Razem dział: WEZŁ WODOMIERSZOWY W SUV - FONTANNY						0.00
6	ROBOTY ZIEMNE DLA KANALIZACJI SANITARNEJ					
51	KNR 2-01 0119-d.6 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0.103	0.00	0.00
52	KNR-W 2-01 d.6 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III-80% mechanicznie	m ³	107.120	0.00	0.00
53	KNR-W 2-01 d.6 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-20% ręcznie	m ³	26.780	0.00	0.00
54	KNNR 1 0313-01 d.6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	267.800	0.00	0.00
55	KNR-W 2-01 d.6 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III- pod studnie KS1; KS3;KS6	m ³	21.415	0.00	0.00
56	KNR-W 2-18 d.6 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m ³	10.813	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57 d.6	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.20 cm	m ³	15.425	0.00	0.00
58 d.6	KNR-W 2-18 0511-04	Nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.30 cm	m ³	30.900	0.00	0.00
59 d.6	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nadsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97	m ³	30.900	0.00	0.00
60 d.6	KNR-W 4-01 0109-05	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m ³	57.138	0.00	0.00
61 d.6	KNR 2-01 0320- 0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 10%	m ³	7.728	0.00	0.00
62 d.6	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 90%	m ³	69.548	0.00	0.00
63 d.6	KNR-W 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	78.040	0.00	0.00
64 d.6	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9	m ³	78.040	0.00	0.00
65 d.6	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	13.000	0.00	0.00
66 d.6	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	13.000	0.00	0.00
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE DLA KANALIZACJI SANITARNEJ						0.00
7	ZEWNETRZNA KANALIZACJA SANITARNA					
67 d.7	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm- wykopy umocnione	m	103.000	0.00	0.00
68 d.7	KNR 2-18 0613- 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie -KS1	stud.	1.000	0.00	0.00
69 d.7	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie- KS3;KS6	stud.	2.000	0.00	0.00
70 d.7	KNR-W 2-18 0510-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - pod studnie rewizyjne KS1;KS3;KS6	m ³	2.261	0.00	0.00
71 d.7	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym - KS2;KS4;KS5	szt.	3.000	0.00	0.00
72 d.7	KNR-W 2-18 0213-05	Zasuwki z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC o śr. 160 mm - odpływ z fontanny	kpl.	1.000	0.00	0.00
73 d.7	KNR-W 2-18 0510-03	Betonowa płyta podkładowa o grubości 10 cm	m ³	0.036	0.00	0.00
74 d.7	KNR 2-31 0511- 01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - nawierzchnia wokół skrzynki do zasuwki	m ²	0.360	0.00	0.00
75 d.7	KNR-W 2-18 0408-02 + KNR- W 2-18 0421-02 + KNR-W 2-18 0421-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm- wykonanie kaskady do KS1;KS3 Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	2.200	0.00	0.00
76 d.7	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr.160 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym do studni KS1;KS3	cm	20.000	0.00	0.00
77 d.7	KNR 9-22 0302- 04	Montaż przejść szczelnych przez ścianę studni rewizyjnej grubości do 15 cm dla rur o średnicy 160 mm - studnia KS1; KS3	szt.	2.000	0.00	0.00
78 d.7	KNR 2-18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m	103.000	0.00	0.00
Razem dział: ZEWNETRZNA KANALIZACJA SANITARNA						0.00
8	ROBOTY ZIEMNE DLA ZEWNETRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
79 d.8	KNR 2-01 0119- 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0.093	0.00	0.00
80 d.8	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-80% mechanicznie	m ³	90.350	0.00	0.00
81 d.8	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-20% ręcznie	m ³	22.588	0.00	0.00
82 d.8	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	225.875	0.00	0.00
83 d.8	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III- pod studnie KD1; KD13	m ³	17.973	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
84 d.8	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m ³	9.035	0.00	0.00
85 d.8	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.20 cm	m ³	13.531	0.00	0.00
86 d.8	KNR-W 2-18 0511-04	Nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr.30 cm	m ³	27.105	0.00	0.00
87 d.8	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nadsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97	m ³	27.105	0.00	0.00
88 d.8	KNR-W 4-01 0109-05	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m ³	49.671	0.00	0.00
89 d.8	KNR 2-01 0320- 0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 10%	m ³	6.327	0.00	0.00
90 d.8	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 90%	m ³	56.940	0.00	0.00
91 d.8	KNR-W 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³	67.644	0.00	0.00
92 d.8	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9	m ³	67.644	0.00	0.00
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE DLA ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ						0.00
9	ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA DESZCZOWA					
93 d.9	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm- wykopy umocnione	m	90.350	0.00	0.00
94 d.9	KNR-W 2-18 0421-02	Trojniki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączo- ne na wcisk o śr. zewn. 160*160*160 mm	szt	5.000	0.00	0.00
95 d.9	KNR 2-18 0613- 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w go- towym wykopie -KD1;KD13;	stud.	2.000	0.00	0.00
96 d.9	KNR-W 2-18 0510-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - pod studnie rewizyjne KD1;KD13	m ³	1.507	0.00	0.00
97 d.9	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.425 mm - zam- knięcie stożkiem betonowym - KD4;KD5;KD6;KD7;KD8; KD10;KD11;KD15;KD18;KD19;KD20;KD21;KD22	szt.	13.000	0.00	0.00
98 d.9	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr.160 mm tech- niką diamentową w betonie niezbrojonym do studni KS1;KS3	cm	40.000	0.00	0.00
99 d.9	KNR-W 2-18 0408-02 + KNR- W 2-18 0421-02 + KNR-W 2-18 0421-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm- wykonanie kaskady do studni KD1;KD8;KD13;KD15 Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączo- ne na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	4.100	0.00	0.00
100 d.9	KNR 9-22 0302- 04	Montaż przejść szczelnych przez ścianę studni rewizyjnej grubość do 15 cm dla rur o średnicy 160 mm - studnia KD1; KD8;KD13;KD15	szt.	4.000	0.00	0.00
101 d.9	KNR 2-18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m	91.000	0.00	0.00
Razem dział: ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA DESZCZOWA						0.00
10	ODWODNIENIA LINIOWE -OL1;OL2;OL3;OL4;OL5;OL6OL7;OL8;PL9;OL10					
102 d.10	KNR 9-26 0114- 04	Odwodnienia liniowe PRO 100 ; klasa obciążenia C 250 - OL1;OL2;OL3;OL4;OL5	m	18.000	0.00	0.00
103 d.10	KNR 9-26 0204- 04	Studzienka z osadnikiem z tworzywa z rusztem żeliwnym prętowym wzdłużnym , kl. C 250 - OL1;OL2;OL3;OL4;OL5	kpl.	5.000	0.00	0.00
104 d.10	KNR 9-26 0114- 04	Odwodnienia liniowe STANDARD E 150 ; klasa obciążenia C 250 - OL6;OL7;OL8;OL9;OL10	m	71.500	0.00	0.00
105 d.10	KNR 9-26 0204- 04	Studzienka STANDARD 150 z osadnikiem , ocynkowana, kl.C 250 - OL6;OL7;OL8;OL9;OL10	kpl.	6.000	0.00	0.00
Razem dział: ODWODNIENIA LINIOWE -OL1;OL2;OL3;OL4;OL5;OL6OL7;OL8;PL9;OL10						0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł