
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : SIECI WOD-KAN i ZEW. INSTALACJE WOD-KAN DLA BUD. C i D w TRZEBIATOWIE
ADRES INWESTYCJI : TRZEBIATÓW ul. DŁUGA i MIŁA
INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W TRZEBIATOWIE
ADRES INWESTORA : 72-320 TRZEBIATÓW UL. RYNEK 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : STANISŁAW DRZEWIECKI upr. bud. 168/Sz/82

DATA OPRACOWANIA : PAŹDZIERNIK 2010

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
PAŹDZIERNIK 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 STAN: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (ul. Miła)					
1.1 ELEMENT: Roboty ziemne					
1 d.1.1 0210-01 ST02-5.3	1 KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³		
			m ³	51.77	
				RAZEM	51.77
2 d.1.1 0307-04 ST02-5.3	2 KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
			m ³	9.72	
				RAZEM	9.72
3 d.1.1 0214-05 ST02-5.3	3 KNNR 1	Zasypanie wykopów wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
			m ³	34.03	
				RAZEM	34.03
4 d.1.1 0313-01 ST02-5.3	4 KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
			m ²	140.84	
				RAZEM	140.84
5 d.1.1 0205-01 ST02-5.3	5 KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
			m ³	27.46	
				RAZEM	27.46
6 d.1.1 0208-01 ST02-5.3	6 KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m ³		
			m ³	109.84	
				RAZEM	109.84
1.2 ELEMENT: Roboty instalacyjne					
7 d.1.2 1411-02 ST02-5.3	7 KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
			m ³	4.86	
				RAZEM	4.86
8 d.1.2 1411-02 ST02-5.3	8 KNNR 4	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
			m ³	22.60	
				RAZEM	22.60
9 d.1.2 1308-02 ST02-5.4	9 KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			m	30.00	
				RAZEM	30.00
10 d.1.2 1308-03 ST02-5.4	10 KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			m	24.00	
				RAZEM	24.00
11 d.1.2 1610-02 ST02-5.5	11 KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	15.00	
				RAZEM	15.00
12 d.1.2 1417-02 ST02-5.4	12 KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm głębokości do 1,50 m- zamknięcie rurą teleskopową	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 1,50 m	stud.		
d.1.2	1413-01				
	ST02-5.4				
		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
2STAN: SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ (ul. Długa i Miła)					
2.1ELEMENT: Roboty ziemne					
14	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki	m ³		
d.2.1	0210-01	0.15 m3 w gr.kat. I-III			
	ST02-5.3				
		589.61	m ³	589.61	
				RAZEM	589.61
15	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.2.1	0307-04				
	ST02-5.3				
		77.22	m ³	77.22	
				RAZEM	77.22
16	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.2.1	0214-05				
	ST02-5.3				
		468.71	m ³	468.71	
				RAZEM	468.71
17	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.2.1	0313-01				
	ST02-5.3				
		579.54	m ²	579.54	
				RAZEM	579.54
18	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyląd.	m ³		
d.2.1	0205-01				
	ST02-5.3				
		198.12	m ³	198.12	
				RAZEM	198.12
19	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowylądowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2.1	0208-01				
	ST02-5.3				
		792.48	m ³	792.48	
				RAZEM	792.48
2.2ELEMENT: Roboty instalacyjne					
20	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2.2	1411-02				
	ST02-5.3				
		31.60	m ³	31.60	
				RAZEM	31.60
21	KNNR 4	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
d.2.2	1411-02				
	ST02-5.3				
		166.52	m ³	166.52	
				RAZEM	166.52
22	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.2.2	1308-03				
	ST02-5.4				
		12.00	m	12.00	
				RAZEM	12.00
23	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
d.2.2	1308-04				
	ST02-5.4				
		58.00	m	58.00	
				RAZEM	58.00
24	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
d.2.2	1308-05				
	ST02-5.4				
		221.0	m	221.00	
				RAZEM	221.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.2.2	KNNR 4 1610-02 ST02- 5.5	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.00	
				RAZEM	4.00
26 d.2.2	KNNR 4 1610-03 ST02- 5.5	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.00	
				RAZEM	3.00
27 d.2.2	KNNR 4 1610-04 ST02- 5.5	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 6.00	
				RAZEM	6.00
28 d.2.2	KNNR 4 1413-01 ST02- 5.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok.do 2,0 m 2	stud. stud.	 2.00	
				RAZEM	2.00
29 d.2.2	KNNR 4 1417-02 ST02- 5.4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" PE o śr. 425 mm i głębok. do 2,0 m - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
30 d.2.2	KNNR 4 1417-02 ST02- 5.4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" PE o śr. 425 mm i głębok. do 2,00 m - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.2.2	KNNR 4 1417-02 ST02- 5.4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm i głębok. 2,50 m - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt szt	 3.00	
				RAZEM	3.00
32 d.2.2	KNNR 4 1424-02 ST02- 5.4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
3 STAN: SIEĆ WODOCIAGOWA (ul. Miła)					
3.1 ELEMENT: Roboty ziemne					
33 d.3.1	KNNR 1 0210-01 ST02- 5.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 70.20	m³ m³	 70.20	
				RAZEM	70.20
34 d.3.1	KNNR 1 0307-02 ST02- 5.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 10.80	m³ m³	 10.80	
				RAZEM	10.80
35 d.3.1	KNNR 1 0313-01 ST02- 5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 180.0	m² m²	 180.00	
				RAZEM	180.00
36 d.3.1	KNNR 1 0214-04 ST02- 5.3	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 54.47	m³ m³	 54.47	
				RAZEM	54.47

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 1 d.3.10205-01 ST02-5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		26.53	m ³	26.53	
				RAZEM	26.53
38	KNNR 1 d.3.10208-01 ST02-5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m ³		
		106.12	m ³	106.12	
				RAZEM	106.12
3.2ELEMENT: Roboty instalacyjne					
39	KNNR 4 d.3.21411-01 ST02-5.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		5.40	m ³	5.40	
				RAZEM	5.40
40	KNNR 4 d.3.21411-02 ST02-5.3	Obsypka rurociągu z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		21.13	m ³	21.13	
				RAZEM	21.13
41	KNNR 4 d.3.21009-04 ST01-5.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		60.0	m	60.00	
				RAZEM	60.00
42	KNNR 4 d.3.21011-04 ST01-5.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
43	KNNR 4 d.3.21112-02 ST01-5.3	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNNR 4 d.3.21606-01 ST01-5.4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNNR 4 d.3.21611-01 ST01-5.4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 4 d.3.21612-01 ST01-5.4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR-W d.3.22-19 0102-01 ST02-5.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		60.0	m	60.00	
				RAZEM	60.00
48	KNR-W d.3.22-19 0102-01 ST02-5.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		60.0	m	60.00	
				RAZEM	60.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR 2- d.3.219 0134-02 ST02- 5.3	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNNR 4 d.3.21012-02 ST01- 5.3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzo- wych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR 4 d.3.21014-03 ST01- 5.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNNR 4 d.3.21701-03 ST01- 5.3	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurocią- gów o śr. 160 PVC	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNNR 4 d.3.21011-04 ST01- 5.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
	1		złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
4STAN: ROBOTY DROGOWE					
54	KNNR 6 d.40802-04 ST00- 9.2	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
	440.0		m ²	440.00	
				RAZEM	440.00
55	KNNR 6 d.40802-04 ST00- 9.2	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
	440.0		m ²	440.00	
				RAZEM	440.00
56	KNNR 6 d.40802-08 ST00- 9.2	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie - podbudowa	m ²		
	440.0		m ²	440.00	
				RAZEM	440.00
57	KNNR 6 d.40104-04 ST00- 9.2	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm	m ²		
	440.0		m ²	440.00	
				RAZEM	440.00
58	KNNR 6 d.40205-05 ST00- 9.2	Nawierzchnie z brukowca o wymiarach 16-20 cm (brukowiec z rozbiórki)	m ²		
	440.0		m ²	440.00	
				RAZEM	440.00
59	KNNR 6 d.40308-01 ST00- 9.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wią- żąca)	m ²		
	440.0		m ²	440.00	
				RAZEM	440.00
60	KNNR 6 d.40309-02 ST00- 9.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
	440.0		m ²	440.00	
				RAZEM	440.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 4-d.404 1103-04 ST00-9.2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³		
		35.20	m ³	35.20	
				RAZEM	35.20
62	KNR 4-d.404 1103-05 ST00-9.2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m ³		
		140.80	m ³	140.80	
				RAZEM	140.80
5 STAN: ZEWN. KANALIZACJA SANITARNA - bud. C i D					
5.1 ELEMENT: Roboty ziemne					
63	KNNR 1 d.5.10210-01 ST02-5.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³		
		131.93	m ³	131.93	
				RAZEM	131.93
64	KNNR 1 d.5.10307-02 ST02-5.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		24.46	m ³	24.46	
				RAZEM	24.46
65	KNNR 1 d.5.10214-05 ST02-5.3	Zasypanie wykopów wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		88.30	m ³	88.30	
				RAZEM	88.30
66	KNNR 1 d.5.10313-01 ST02-5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		155.32	m ²	155.32	
				RAZEM	155.32
67	KNNR 1 d.5.10205-01 ST02-5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		68.09	m ³	68.09	
				RAZEM	68.09
68	KNNR 1 d.5.10208-01 ST02-5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m ³		
		272.36	m ³	272.36	
				RAZEM	272.36
5.2 ELEMENT: Roboty instalacyjne					
69	KNNR 4 d.5.21411-02 ST02-5.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		12.23	m ³	12.23	
				RAZEM	12.23
70	KNNR 4 d.5.21411-02 ST02-5.3	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grub. 50 cm	m ³		
		55.86	m ³	55.86	
				RAZEM	55.86
71	KNNR 4 d.5.21308-02 ST02-5.4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		52.0	m	52.00	
				RAZEM	52.00
72	KNNR 4 d.5.21308-03 ST02-5.4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		75.50	m	75.50	
				RAZEM	75.50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.5.2	KNNR 4 1417-02 ST02- 5.4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm głębokości do 1,00 m - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
	1		szt	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.5.2	KNNR 4 1417-02 ST02- 5.4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm głębokości do 1,50 m - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
	8		szt	8.00	
				RAZEM	8.00
75 d.5.2	KNNR 4 1610-01 ST02- 5.5	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
	11		odc. -1 prób.	11.00	
				RAZEM	11.00
76 d.5.2	KNNR 4 1610-02 ST02- 5.5	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
	12		odc. -1 prób.	12.00	
				RAZEM	12.00
77 d.5.2	KNNR 4 1413-01 ST02- 5.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,50 m	stud.		
	3		stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
6STAN: ZEWN. KANALIZACJA DESZCZOWA - bud. C i D					
6.1ELEMENT: Roboty ziemne					
78 d.6.1	KNNR 1 0210-01 ST02- 5.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³		
	266.97		m ³	266.97	
				RAZEM	266.97
79 d.6.1	KNNR 1 0307-02 ST02- 5.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
	20.34		m ³	20.34	
				RAZEM	20.34
80 d.6.1	KNNR 1 0307-04 ST02- 5.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
	25.30		m ³	25.30	
				RAZEM	25.30
81 d.6.1	KNNR 1 0214-05 ST02- 5.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	196.93		m ³	196.93	
				RAZEM	196.93
82 d.6.1	KNNR 1 0313-01 ST02- 5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
	504.10		m ²	504.10	
				RAZEM	504.10
83 d.6.1	KNNR 1 0205-01 ST02- 5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
	115.68		m ³	115.68	
				RAZEM	115.68
84 d.6.1	KNNR 1 0208-01 ST02- 5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m ³		
	462.72		m ³	462.72	
				RAZEM	462.72
6.2ELEMENT: Roboty instalacyjne					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.6.2	1411-02				
	ST02-5.3	21.42	m ³	21.42	
				RAZEM	21.42
86	KNNR 4	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.6.2	1411-02				
	ST02-5.3	94.26	m ³	94.26	
				RAZEM	94.26
87	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
d.6.2	1308-01				
	ST02-5.4	18.50	m	18.50	
				RAZEM	18.50
88	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.6.2	1308-02				
	ST02-5.4	75.0	m	75.00	
				RAZEM	75.00
89	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.6.2	1308-03				
	ST02-5.4	130.0	m	130.00	
				RAZEM	130.00
90	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
d.6.2	1610-01				
	ST02-5.5	14	odc. -1 prób.	14.00	
				RAZEM	14.00
91	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.6.2	1610-02				
	ST02-5.5	12	odc. -1 prób.	12.00	
				RAZEM	12.00
92	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok do 1,50 m	stud.		
d.6.2	1413-01				
	ST02-5.4	1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2,0 m	stud.		
d.6.2	1413-01				
	ST02-5.4	4	stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
94	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm głębokości do 1,00 m - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.6.2	1417-02				
	ST02-5.4	3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
95	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm głębokości do 2,00 m - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.6.2	1417-02				
	ST02-5.4	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
96	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm głębokości do 2,50 m - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.6.2	1417-02				
	ST02-5.4	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.6.2	1424-02				
	ST02-5.4				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	4		szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
98	KNNR 4 d.6.20216-03 ST02-5.4	Wpusty żeliwne na tarasie o śr. 100 mm	szt.		
	9		szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
99	KNNR 4 d.6.20214-01 ST02-5.4	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych	m		
	3.90		m	3.90	
				RAZEM	3.90
100	KNNR 4 d.6.20214-01 ST02-5.4	Piony deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
	16.90		m	16.90	
				RAZEM	16.90
101	KNNR 4 d.6.20222-02 ST02-5.4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	16		szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
7STAN: ZEWN. INSTALACJA WODOCIĄGOWA - bud. C i D					
7.1ELEMENT: Roboty ziemne					
102	KNNR 1 d.7.10210-01 ST02-5.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³		
	69.03		m ³	69.03	
				RAZEM	69.03
103	KNNR 1 d.7.10307-01 ST02-5.3	Wykopy liniowe o szerokości 1,50 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
	10.62		m ³	10.62	
				RAZEM	10.62
104	KNNR 1 d.7.10313-01 ST02-5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
	177.0		m ²	177.00	
				RAZEM	177.00
105	KNNR 1 d.7.10214-05 ST02-5.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	55.75		m ³	55.75	
				RAZEM	55.75
106	KNNR 1 d.7.10205-01 ST02-5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
	23.90		m ³	23.90	
				RAZEM	23.90
107	KNNR 1 d.7.10208-02 ST02-5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
	95.60		m ³	95.60	
				RAZEM	95.60
7.2ELEMENT: Roboty instalacyjne					
108	KNNR 4 d.7.21411-01 ST02-5.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
	5.31		m ³	5.31	
				RAZEM	5.31
109	KNNR 4 d.7.21411-02 ST02-5.3	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	18.59		m ³	18.59	
				RAZEM	18.59

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNNR 4 d.7.21009-01 ST01- 5.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		59.0	m	59.00	
				RAZEM	59.00
111	KNNR 4 d.7.21011-01 ST01- 5.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
112	KNNR 4 d.7.21606-01 ST01- 5.4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 63 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
113	KNNR 4 d.7.21611-01 ST01- 5.4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.00	
				RAZEM	2.00
114	KNNR 4 d.7.21612-01 ST01- 5.4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.00	
				RAZEM	2.00
115	KNNR 4 d.7.21704-03 ST01- 5.3	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm	wcin.		
		2	wcin.	2.00	
				RAZEM	2.00
116	KNNR-W d.7.22-19 0102-01 ST02- 5.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		59.0	m	59.00	
				RAZEM	59.00
117	KNNR-W d.7.22-19 0102-01 ST02- 5.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		59.0	m	59.00	
				RAZEM	59.00
118	KNNR 2- d.7.219 0134-02 ST02- 5.3	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
119	KNNR 4 d.7.20140-04 ST01- 5.3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
120	KNNR 4 d.7.20123-01 ST01- 5.3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
121	KNNR 4 d.7.20132-06 ST01- 5.3	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.7.2	KNNR 4 0132-06 ST01- 5.3	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
123 d.7.2	KNNR 4 0132-06 ST01- 5.3	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
124 d.7.2	KNNR 4 1702-02 + KNNR 4 1417- 02 ST01- 5.3	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00