


PRZEDMIAR ROBÓT

TEMAT: **BOISKA SPORTOWE Z ZAPLECZEM SYSTEMOWO- MODUŁOWYM PROGRAMU - MOJE BOISKO ORLIK 2012**
NA TERENIE SZKOŁY FILIALNEJ W NIEKŁOŃCZYCY
(FILIA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W TRZEBIEŻY)

ADRES: 72-015 Police, ul. Kasztanowa 34
działka nr geod. 195 i 176 dr, obręb Niekłończyca, jedn. ew. Police

INWESTOR: Gmina Police
72-010 Police, ul. Stefana Batorego 3

BRANŻA: **SANITARNA**
PRZYŁĄCZA I ZEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD.-KAN.

OPRACOWAŁ: Elżbieta Sukiennicka 




EGZEMPLARZ							
EGZ.1 ARCHIWALNY WAjB	EGZ.2 ARCHIWALNY PINB	EGZ.3 ARCHIWALNY INWESTORA	EGZ.4 ARCHIWALNY INWESTORA	EGZ.5 ARCHIWALNY INWESTORA	EGZ.6 ARCHIWALNY INWESTORA	EGZ.7 ARCHIWALNY INWESTORA	EGZ.8 ARCHIWALNY INWESTORA

Szczecin grudzień 2009 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Przyłącza wod.-kan.

NAZWA INWESTYCJI : Boiska sportowe z zapleczem systemowo-modułowym programu MOJE BOISKO ORLIK 2012
ADRES INWESTYCJI : 72-015 Police, ul. Kasztanowa 34 (obręb Niekłończyca)
INWESTOR : Gmina Police
ADRES INWESTORA : 72-010 Police ul. Stefana Batorego 3
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : E. Sukiennicka 
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2009 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Boiska sportowe z zapleczem systemowo-modułowym programu - Moje Boisko ORLIK 2012 w Niekoľńczycy - przyłącza wod.kan.			
1	Przyłącze wodociągowe - roboty ziemne	1	12
2	Przyłącze wodociągowe - roboty montażowe	13	31
3	Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne	32	38
4	Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe	39	45
5	Przyłącze kanalizacji deszczowej - roboty ziemne	46	57
6	Przyłącze kanalizacji deszczowej - roboty montażowe	58	68
7	Instalacja drenażu podziemnego	69	73

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Boiska sportowe z zapleczem systemowo-modułowym programu - Moje Boisko ORLIK 2012 w Niekończycy - przyłącza wod.kan.					
1 Przyłącze wodociągowe - roboty ziemne					
1	KNR 2-01	Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w	m ³		
d.1	0218-03	gruncie kat.IV (przyjęto 70% wykopów mechanicznych)			
		4.19*1.50*0.90*0.7 <W1-W1a>	m ³	3.96	
		10.67*1.50*0.90*0.7 <W1a-W2>	m ³	10.08	
		8.98*1.50*0.90*0.7 <W2-W3>	m ³	8.49	
		2.01*1.50*0.90*0.7 <W3-W4>	m ³	1.90	
		8.64*1.50*0.90*0.7 <W3-W5>	m ³	8.16	
		2.00*1.50*0.90*0.7 <W5-W6>	m ³	1.89	
				RAZEM	34.48
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-	m ³		
d.1	0317-02	IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -			
		szerokość 0.8-1.5 m			
		(przyjęto 30% wykopów ręcznych)			
		4.19*1.50*0.90*0.3 <W1-W1a>	m ³	1.70	
		10.67*1.50*0.90*0.3 <W1a-W2>	m ³	4.32	
		8.98*1.50*0.90*0.3 <W2-W3>	m ³	3.64	
		2.01*1.50*0.90*0.3 <W3-W4>	m ³	0.81	
		8.64*1.50*0.90*0.3 <W3-W5>	m ³	3.50	
		2.00*1.50*0.90*0.3 <W5-W6>	m ³	0.81	
				RAZEM	14.78
3	KNR 2-01	Wykopy obiektowe koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie	m ³		
d.1	0218-02	kat.III (przyjęto 70 % wykopów mechanicznych)			
		2.60*2.60*1.80*0.7 <Studz. wodomierz.>	m ³	8.52	
				RAZEM	8.52
4	KNR 2-01	Wykopy obiektowe w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata	m ³		
d.1	0317-05	lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 2.6-4.5 m (przyjęto 30 %			
		wykopów ręcznych)			
		2.60*2.60*1.80*0.3 <Studz. wodomierz.>	m ³	3.65	
				RAZEM	3.65
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-	m ²		
d.1	0322-02	praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
		4.19*1.50*2 <W1-W1a>	m ²	12.57	
		10.67*1.50*2 <W1a-W2>	m ²	32.01	
		8.98*1.50*2 <W2-W3>	m ²	26.94	
		2.01*1.50*2 <W3-W4>	m ²	6.03	
		8.64*1.50*2 <W3-W5>	m ²	25.92	
		2.00*1.50*2 <W5-W6>	m ²	6.00	
				RAZEM	109.47
6	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w	m ²		
d.1	0326-08	gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką			
		1.80*4 <Studz. wodomierz.>	m ²	7.20	
				RAZEM	7.20
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio	m ³		
d.1	0213 - 04	zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładow-			
		czymi na odl.do 1 km			
		Podsypka pod rurociąg 10 cm i obsypka rurociągu gr. 30 cm			
		36.49*0.40*0.90	m ³	13.14	
		Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów obiektowych			
		3.14*0.65*0.65*1.80	m ³	2.39	
				RAZEM	15.53
8	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho-	m ³		
d.1	0214-04	dami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (odwóz zie-			
		mi na odległość 10 km)			
		Krotność = 18			
		15.47	m ³	15.47	
				RAZEM	15.47
9	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych spycharkami z przemieszczeniem gruntu na	m ³		
d.1	0230 - 02	odl. do 10 m w gruncie kat. IV			
		34.48-13.14	m ³	21.34	
				RAZEM	21.34
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m	m ³		
d.1	0320 - 02	głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV			
		14.78	m ³	14.78	
				RAZEM	14.78
11	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów obiektowych spycharkami z przemieszczeniem gruntu na	m ³		
d.1	0230 - 02	odl. do 10 m w gruncie kat. IV			
		8.52-2.39	m ³	6.13	
				RAZEM	6.13
12	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów obiektowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m	m ³		
d.1	0320-05	kat.gr.III-IV -szerokość 2.6-4.5 m			
		3.65	m ³	3.65	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

4

Boiska sportowe z zapleczem systemowo-modułowym programu - Moje Boisko ORLIK 2012 w Niekończycy - przyłącza wod.kan.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.65

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Przyłącze wodociągowe - roboty montażowe			
13	KNR 2-18 d.2 0501-01	Podsyпка pod rurociąg z materiałów sypkich o grub. 10 cm 36.49*0.90	m ² m ²	 32.84	 32.84
				RAZEM	32.84
14	KNR 2-18 d.2 0501-02 analogia	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grub. 30 cm Krotność = 2 36.49*0.90	m ² m ²	 32.84	 32.84
				RAZEM	32.84
15	S-219 0900- d.2 03	Montaż rurociągów z rur PE o śr.nom. 32 mm 13.0	m m	 13.00	 13.00
				RAZEM	13.00
16	S-219 0900- d.2 04	Montaż rurociągów z rur PE o śr.nom. 40 mm 24.0	m m	 24.00	 24.00
				RAZEM	24.00
17	KNR 2-18 d.2 0902-02	Nawiertka fi 110/40 mm (opaska do nawiercania, zasuwka do nawiercania, złączka przyłączeniowa, obudowa i skrzynka) 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
18	S-219 1100- d.2 04 analogia	Przejście PE/stal o wym. 40/32 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
19	S-219 1100- d.2 04 analogia	Trójnik z PE o wym. 40x32x40 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
20	KNR 2-18 d.2 0613-01 analogia	Studnie wodomierzowe z polimerobetonu o śr. 1000 mm w gotowym wykopie z wazem żelwnym typu Walcz 1	stud. stud.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
21	KNR 2-15 d.2 0118-01	Wodomierz skrzydełkowy typu JS o śr.nom. 20 mm Qn=1.5 m ³ /h klasy C montowany na konsoli 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
22	KNR 2-15 d.2 0408-06 analogia	Zawor antyskażeniowy typu EA o śr. 20 mm ze spustem 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
23	KNR 2-15 d.2 0112-03	Zawory odcinające kulowe ze spustem o śr.nom. 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
24	S-219 1100- d.2 04	Przejście PE/stal o wym. 40/20 mm 2	zlacz. zlacz.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
25	KNR 2-18 d.2 0802 - 01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm 1.0	prob. prob.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
26	KNR 2-18 d.2 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm 1	prob. prob.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
27	KNR 2-18 d.2 9913b-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur PE o śr. 110 mm -16	10m różn. 10m różn.	 -16.00	 -16.00
				RAZEM	-16.00
28	KNR 2-18 d.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200 m odc.200 m	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2	KNR 2-18 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm -16	10m różn. 10m różn.	-16.00	
				RAZEM	-16.00
30 d.2	KNR 2-19 0219 - 01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą magnetyczna 37,0	m m	 37.00	
				RAZEM	37.00
31 d.2	KNR 2-19 0134 - 01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne					
32	KNR 2-01	Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV (przyjęto 70% wykopów mechanicznych)	m ³		
d.3	0218-03	6.43*1.50*0.90*0.7 <S1-S2>	m ³	6.08	
		15.11*1.43*0.90*0.7 <S2-S3>	m ³	13.61	
		23.05*1.26*0.90*0.7 <S3-S4>	m ³	18.30	
		3.16*1.14*0.90*0.7 <S4-S5>	m ³	2.27	
				RAZEM	40.26
33	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m (przyjęto 30% wykopów ręcznych)	m ³		
d.3	0317-02	6.43*1.50*0.90*0.3 <S1-S2>	m ³	2.60	
		15.11*1.43*0.90*0.3 <S2-S3>	m ³	5.83	
		23.05*1.26*0.90*0.3 <S3-S4>	m ³	7.84	
		3.16*1.14*0.90*0.3 <S4-S5>	m ³	0.97	
				RAZEM	17.24
34	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.3	0322-02	6.43*1.50*2 <S1-S2>	m ²	19.29	
		15.11*1.43*2 <S2-S3>	m ²	43.21	
		23.05*1.26*2 <S3-S4>	m ²	58.09	
		3.16*1.14*2 <S4-S5>	m ²	7.20	
				RAZEM	127.79
35	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowniczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.3	0213 - 04	Podsypka pod rurociąg 10 cm i obsypka rurociągu gr. 30 cm	m ³	17.19	
		47.75*0.40*0.90			
				RAZEM	17.19
36	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (odwóz ziemi na odległość 10 km)	m ³		
d.3	0214-04	Krotność = 18	m ³	17.19	
		17.19			
				RAZEM	17.19
37	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
d.3	0230 - 02	40.26-17.19	m ³	23.07	
				RAZEM	23.07
38	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
d.3	0320 - 02	17.24	m ³	17.24	
				RAZEM	17.24

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4 Przyłącze kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe					
39	KNR 2-18	Podsypka pod rurociąg z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
d.4	0501-01	47.75*0.90	m ²	42.98	
				RAZEM	42.98
40	KNR 2-18	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grub. 30 cm	m ²		
d.4	0501-02	Krotność = 2	m ²	42.98	
	analogia	47.75*0.90			
				RAZEM	42.98
41	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.4	18 0408-02	48.0	m	48.00	
				RAZEM	48.00
42	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm o gł. do 1.5 m	szt		
d.4	18 0517-01	3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
43	KNR 2-18	Przejście szczelne rurociągu przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej	szt		
d.4	0626 - 01	1	szt	1.00	
	analogia				
				RAZEM	1.00
44	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
d.4	0804-01	48.0	m	48.00	
				RAZEM	48.00
45	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą magnetyczna	m		
d.4	0219 - 01	48	m	48.00	
				RAZEM	48.00

Boiska sportowe z zapleczem systemowo-modułowym programu - Moje Boisko ORLIK 2012 w Niekończycy - przyłącza wod.kan.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5 Przyłącze kanalizacji deszczowej - roboty ziemne					
46	KNR 2-01 d.5 0218-03	Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (przyjęto 70% wykopów mechanicznych)	m ³		
		10.45*1.23*0.90*0.7 <D1-D2>	m ³	8.10	
		5.00*1.17*0.90*0.7 <D2-D3>	m ³	3.69	
		5.00*1.13*0.90*0.7 <D2-D4>	m ³	3.56	
		5.00*1.09*0.90*0.7 <D4-D5>	m ³	3.43	
		5.00*1.05*0.90*0.7 <D5-D6>	m ³	3.31	
		5.00*1.01*0.90*0.7 <D6-D7>	m ³	3.18	
		5.00*0.97*0.80*0.7 <D7-D8>	m ³	2.72	
		5.00*0.93*0.80*0.7 <D8-D9>	m ³	2.60	
		5.00*0.89*0.80*0.7 <D9-D10>	m ³	2.49	
		5.00*0.85*0.80*0.7 <D10-D11>	m ³	2.38	
		5.00*0.82*0.80*0.7 <D11-D12>	m ³	2.30	
		5.00*0.78*0.80*0.7 <D12-D13>	m ³	2.18	
		4.89*0.95*0.80*0.7 <D26-D27>	m ³	2.60	
		4.50*0.91*0.80*0.7 <D27-D28>	m ³	2.29	
		4.50*0.87*0.80*0.7 <D28-D29>	m ³	2.19	
		4.50*0.83*0.80*0.7 <D29-D30>	m ³	2.09	
		4.50*0.79*0.80*0.7 <D30-D31>	m ³	1.99	
		4.50*0.75*0.80*0.7 <D31-D32>	m ³	1.89	
		4.50*0.71*0.80*0.7 <D32-D33>	m ³	1.79	
		19.0*0.80*1.15*0.7 <skrzynki rozsącz.>	m ³	12.24	
				RAZEM	67.02
47	KNR 2-01 d.5 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m (przyjęto 30% wykopów ręcznych)	m ³		
		10.45*1.23*0.90*0.3 <D1-D2>	m ³	3.47	
		5.00*1.17*0.90*0.3 <D2-D3>	m ³	1.58	
		5.00*1.13*0.90*0.3 <D2-D4>	m ³	1.53	
		5.00*1.09*0.90*0.3 <D4-D5>	m ³	1.47	
		5.00*1.05*0.90*0.3 <D5-D6>	m ³	1.42	
		5.00*1.01*0.90*0.3 <D6-D7>	m ³	1.36	
		5.00*0.97*0.80*0.3 <D7-D8>	m ³	1.16	
		5.00*0.93*0.80*0.3 <D8-D9>	m ³	1.12	
		5.00*0.89*0.80*0.3 <D9-D10>	m ³	1.07	
		5.00*0.85*0.80*0.3 <D10-D11>	m ³	1.02	
		5.00*0.82*0.80*0.3 <D11-D12>	m ³	0.98	
		5.00*0.78*0.80*0.3 <D12-D13>	m ³	0.94	
		4.89*0.95*0.80*0.3 <D26-D27>	m ³	1.11	
		4.50*0.91*0.80*0.3 <D27-D28>	m ³	0.98	
		4.50*0.87*0.80*0.3 <D28-D29>	m ³	0.94	
		4.50*0.83*0.80*0.3 <D29-D30>	m ³	0.90	
		4.50*0.79*0.80*0.3 <D30-D31>	m ³	0.85	
		4.50*0.75*0.80*0.3 <D31-D32>	m ³	0.81	
		4.50*0.71*0.80*0.3 <D32-D33>	m ³	0.77	
		19.0*0.80*1.15*0.3 <skrzynki rozsącz.>	m ³	5.24	
				RAZEM	28.72
48	KNR 2-01 d.5 0218-02	Wykopy obiektowe koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (przyjęto 70 % wykopów mechanicznych)	m ³		
		2.60*2.60*1.09*0.7 <D2>	m ³	5.16	
		2.60*2.60*0.83*0.7 <D27>	m ³	3.93	
				RAZEM	9.09
49	KNR 2-01 d.5 0317-05	Wykopy obiektowe w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 2.6-4.5 m (przyjęto 30 % wykopów ręcznych)	m ³		
		2.60*2.60*1.09*0.3 <D2>	m ³	2.21	
		2.60*2.60*0.83*0.3 <D27>	m ³	1.68	
				RAZEM	3.89
50	KNR 2-01 d.5 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		10.45*1.23*2 <D1-D2>	m ²	25.71	
		5.00*1.17*2 <D2-D3>	m ²	11.70	
		5.00*1.13*2 <D2-D4>	m ²	11.30	
		5.00*1.05*2 <D5-D6>	m ²	10.50	
		5.00*1.01*2 <D6-D7>	m ²	10.10	
				RAZEM	69.31
51	KNR 2-01 d.5 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęh.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
		1.09*4 <D2>	m ²	4.36	
				RAZEM	4.36

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.5	KNR 2-01 0213 - 04	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Podsypka pod rurociąg 10 cm i obsypka rurociagu gr. 30 cm 30.45*0.40*0.90 66.89*0.40*0.80 19.00*0.40*1.50 Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów obiektowych 3.14*0.65*0.65*1.09	m ³		
			m ³	10.96	
			m ³	21.40	
			m ³	11.40	
			m ³	1.45	
				RAZEM	45.21
53 d.5	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (odwóz ziemi na odlełość 10 km) Krotność = 18 45.21	m ³		
			m ³	45.21	
				RAZEM	45.21
54 d.5	KNR 2-01 0230 - 02	Zасыpywanie wykopów liniowych spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 67.02-43.76	m ³		
			m ³	23.26	
				RAZEM	23.26
55 d.5	KNR 2-01 0320 - 02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV 28.72	m ³		
			m ³	28.72	
				RAZEM	28.72
56 d.5	KNR 2-01 0230 - 02	Zасыpywanie wykopów obiektowych spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 9.09-1.45	m ³		
			m ³	7.64	
				RAZEM	7.64
57 d.5	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów obiektowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 2.6-4.5 m 3.89	m ³		
			m ³	3.89	
				RAZEM	3.89

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6 Przyłącze kanalizacji deszczowej - roboty montażowe					
58	KNR 2-18	Podsypka pod rurociąg z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
d.6	0501-01	30.45*0.90	m ²	27.41	
		66.89*0.80	m ²	53.51	
		19.00*1.50	m ²	28.50	
				RAZEM	109.42
59	KNR 2-18	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grub. 30 cm	m ²		
d.6	0501-02	Krotność = 2			
	analogia	30.45*0.90	m ²	27.41	
		66.89*0.80	m ²	53.51	
		19.00*1.50	m ²	28.50	
				RAZEM	109.42
60	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.6	18 0408-02	98.0	m	98.00	
				RAZEM	98.00
61	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie stoż-	szt.		
d.6	18 0517-01	kciem betonowym o gł. do 1.0 m	szt.	17.00	
		17			
				RAZEM	17.00
62	KNR 2-15	Skrzynki rozszczajające AZURA o wym. 500x1000x400 mm	szt.		
d.6	0217-02	114	szt.	114.00	
	analogia				
				RAZEM	114.00
63	KNR 2-18	Studnie osadnikowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.6	0613-01	głębok. 3m	stud.	2.00	
		2			
				RAZEM	2.00
64	KNR 2-18	Studnie osadnikowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.6	0613-02	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.	-4.00	
		-4	[0.5 m]		
			stud.		
				RAZEM	-4.00
65	KNR 2-18	Izolacja wewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.1000 mm abizolem dwukrotnie	m		
d.6	0714-09	1.92	m	1.92	
				RAZEM	1.92
66	KNR 2-18	Przejście szczelne rurociągu przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej	szt.		
d.6	0626 - 01	4	szt.	4.00	
	analogia				
				RAZEM	4.00
67	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
d.6	0804-01	98.0	m	98.00	
				RAZEM	98.00
68	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą magnetyczna	m		
d.6	0219 - 01	98.0	m	98.00	
				RAZEM	98.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7 Instalacja drenażu podziemnego					
69	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla rur drenażowych o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6	m		
d.7	0701-06	w gruncie kat. IV 467.0	m	467.00	
				RAZEM	467.00
70	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzed-	m ³		
d.7	0211-04	nio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyla- dowczymi na odl.do 1 km 0.60*0.60*467.0	m ³	168.12	
				RAZEM	168.12
71	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z mieszanki 65% żwiru 35% piasku w gotowym	m ³		
d.7	0610-08	suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.60*0.60*467.0	m ³	168.12	
				RAZEM	168.12
72	KNR 2-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w z rur karbowanych PVC-U o śr. 113 mm z otwo-	m		
d.7	0611-01	rami 2.5x5.0 z filtrem z włókna syntetycznego w uprzednio przygotowanej ob- sypce 467.0	m	467.00	
				RAZEM	467.00
73	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne rewizyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm	szt		
d.7	18 0517-01	38	szt	38.00	
				RAZEM	38.00