

TOM III/2

PRZEDMIAR ROBÓT

EGZ. NR 1

Opracowanie: BRANŻA SANITARNA

Przedsięwzięcie: „Budowa ul. Heweliusza, ul. Kopernika, ul. Matejki i ul. Batorego w Żukowie - ul. Batorego (dokończenie), ul. Heweliusza i część ul. Matejki”

Zamawiający /
Inwestor: GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Sporządził	mgr inż. Ksawery Łudziński	
Stanowisko	Imię, nazwisko,	Podpis

Gdańsk, luty 2024 r.

PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻY SANITARNEJ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ul. Heweliusza, ul. Kopernika, ul. Matejki i ul. Batorego w Żukowie - ul. Batorego (dokończenie),
ul. Heweliusza i część ul. Matejki
ADRES INWESTYCJI : Jednostka ewidencyjna - 220508_4 Żukowo, obręb: 0021 Żukowo M,
INWESTOR : GMINA ŻUKOWO
ADRES INWESTORA : UL. GDAŃSKA 52, 83-330 ŻUKOWO
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : KSAWERY ŁUDZIŃSKI

DATA OPRACOWANIA : 2024-02-06

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2024-02-06

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA UL. HEWELIUSZA, UL. KOPERNIKA, UL. MATEJKI I UL. BATOREGO W ŻUKOWIE						
1			SIEĆ WODOCIAĞOWA - UL. HEWELIUSZA			
1.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1	KNNR 1	S.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1. 0111-01						
1	analogia		(37+10,3)/1000	km	0,05	
					RAZEM	0,05
2	KNNR 1	S.2.1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi	m ³		
d.1. 0210-02						
1			(10,3+37)*1*1,5	m ³	70,95	
					RAZEM	70,95
3	KNNR 1	S.2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką,	m ²		
d.1. 0313-01						
1	analogia		(10,3+37)*1,5*2	m ²	141,90	
					RAZEM	141,90
4	KNNR 1	S.2.1	Ręczne roboty ziemne w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1. 0305-01						
1	analogia		poz.2*0,1	m ³	7,10	
					RAZEM	7,10
5	KNNR 1	S.2.1	Ręczne przekopy próbne o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1. 0305-01						
1			7*1*0,5	m ³	3,50	
					RAZEM	3,50
6	KNR-W 2-18	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1. 0901-01						
1			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
7	KNR-W 2-18	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1. 0903-01						
1			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
8	KNR 4-01	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę wraz z zakupem	m ³		
d.1. 0108-05						
1	analogia		(10,3+37)*0,15*1	m ³	7,10	
					RAZEM	7,10
9	KNR 4-01	S.2.2	Wywóz ziemi na odl. 1 km samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę	m ³		
d.1. 0108-05						
1	analogia		poz.8	m ³	7,10	
					RAZEM	7,10
10	KNR 4-01	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1. 0108-08						
1	analogia		Krotność = 14			
			poz.9	m ³	7,10	
					RAZEM	7,10
11	KNR-W 2-18	S.2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
d.1. 0511-02						
1	analogia		poz.8	m ³	7,10	
					RAZEM	7,10
1.2	45231300-8		Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
12	KNNR 4	S.3.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.1. 1009-03						
2			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
13	KNNR 4	S.3.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.1. 1009-04						
2			12+10	m	22,00	
					RAZEM	22,00
14	KNNR 4	S.3.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
d.1. 1010-03						
2			5	złącz.	5,00	
					RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.1. 1010-04 2	S.3.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					RAZEM	3,00
16	KNNR 4 d.1. 1012-01 2	S.3.1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
17	KNNR 4 d.1. 1012-02 2	S.3.1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
18	KNNR 4 d.1. 1014-02 2	S.3.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
19	KNNR 4 d.1. 1014-03 2	S.3.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
20	KNNR 4 d.1. 1112-02 2	S.3.1	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
21	KNNR 4 d.1. 1112-02 2 analogia	S.3.1	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
22	KNR 2-19 d.1. 0119-03 2 analogia	S.3.1	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm	m		
			24,5	m	24,50	
					RAZEM	24,50
23	KNNR 4 d.1. 1702-02 2 analogia	S.3.1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) z zasuwą DN40 na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
24	KNNR 4 d.1. 1009-04 2 analogia	S.3.1	Demontaż sieci wodociągowej o śr.zewnętrznej do 110 mm	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
25	KNNR 4 d.1. 1606-01 2	S.3.1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
			1	200m -1 prób.	1,00	
					RAZEM	1,00
26	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	S.3.1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			1	odc. 200m	1,00	
					RAZEM	1,00
1.3	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
27	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.7	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
28	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.6	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 4-01 d.1. 0108-05 3 analogia	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu na obsypkę i zasypkę wraz z zakupem (37+10,3)*0,4*1	m ³ m ³	 18,92	
					RAZEM	18,92
30	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 3 analogia	S.2.2	Obsypka i zasypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich poz.29	m ³ m ³	 18,92	
					RAZEM	18,92
31	KNNR 1 d.1. 0214-03 3	S.2.2	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II poz.2+poz.4+poz.5-poz.29	m ³ m ³	 62,63	
					RAZEM	62,63
32	KNNR 1 d.1. 0221-02 3	S.2.2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami z wywozem - wywóz nadmiaru gruntu na odl. 1km poz.30	m ³ m ³	 18,92	
					RAZEM	18,92
33	KNR 4-01 d.1. 0108-08 3 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 poz.32	m ³ m ³	 18,92	
					RAZEM	18,92
2			SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - UL. HEWELIUSZA			
2.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
34	KNNR 1 d.2. 0111-01 1 analogia	S.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (37,3)/1000	km km	 0,04	
					RAZEM	0,04
35	KNNR 1 d.2. 0210-02 1	S.2.1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi 2,2*1,5*37,3	m ³ m ³	 123,09	
					RAZEM	123,09
36	KNNR 1 d.2. 0313-01 1 analogia	S.2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, 37,3*2,2*2	m ² m ²	 164,12	
					RAZEM	164,12
37	KNNR 1 d.2. 0305-01 1 analogia	S.2.1	Ręczne roboty ziemne w gruncie kat. I-II poz.35*0,1	m ³ m ³	 12,31	
					RAZEM	12,31
38	KNNR 1 d.2. 0305-01 1	S.2.1	Ręczne przekopy próbne o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 9*1*0,5	m ³ m ³	 4,50	
					RAZEM	4,50
39	KNR-W 2-18 d.2. 0901-01 1	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
40	KNR-W 2-18 d.2. 0903-01 1	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl. kpl.	 8,00	
					RAZEM	8,00
41	KNR 4-01 d.2. 0108-05 1 analogia	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę wraz z zakupem 37,3*0,15*1	m ³ m ³	 5,60	
					RAZEM	5,60
42	KNR 4-01 d.2. 0108-05 1 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi na odl. 1 km samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę poz.41	m ³ m ³	 5,60	
					RAZEM	5,60

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 4-01 d.2. 0108-08 1 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 poz.42	m ³		
				m ³	5,60	
					RAZEM	5,60
44	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 1 analogia	S.2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm poz.41	m ³		
				m ³	5,60	
					RAZEM	5,60
2.2	45231300-8		Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
45	KNNR 4 d.2. 1308-02 2 analogia	S.3.2	Kanały z rur PVC-U SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 37,3	m		
				m	37,30	
					RAZEM	37,30
46	KNNR 4 d.2. 1413-03 2	S.3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 z kinetą łączone na uszczelki o śr. 1200 mm 1	stud.		
				stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
47	KNR-W 2-18 d.2. 0903-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.40	kpl.		
				kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
48	KNR-W 2-18 d.2. 0901-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.39	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
49	KNR 4-01 d.2. 0108-05 3 analogia	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu na obsypkę i zasypkę wraz z zakupem 37,3*0,5*1	m ³		
				m ³	18,65	
					RAZEM	18,65
50	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 3 analogia	S.2.2	Obsypka i zasypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich poz.49	m ³		
				m ³	18,65	
					RAZEM	18,65
51	KNNR 1 d.2. 0214-03 3	S.2.2	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II poz.35+poz.37+poz.38-poz.49	m ³		
				m ³	121,25	
					RAZEM	121,25
52	KNNR 1 d.2. 0221-02 3	S.2.2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami z wywozem - wywóz nadmiaru gruntu na odl. 1 km poz.50	m ³		
				m ³	18,65	
					RAZEM	18,65
53	KNR 4-01 d.2. 0108-08 3 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 poz.52	m ³		
				m ³	18,65	
					RAZEM	18,65
3			SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - UL. HEWELIUSZA			
3.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
54	KNNR 1 d.3. 0111-01 1 analogia	S.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (131,4+138)/1000	km		
				km	0,27	
					RAZEM	0,27
55	KNNR 1 d.3. 0210-02 1 analogia	S.2.1	Wykopy pod likwidację istn. sieci i przyłączy 2*2*2	m ³		
				m ³	8,00	
					RAZEM	8,00
56	KNNR 1 d.3. 0210-02 1 analogia	S.2.1	Wykopy na odkład koparkami podsiębiernymi (131,4+138)*1,4*1	m ³		
				m ³	377,16	
					RAZEM	377,16

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.3. 1	KNNR 1 0313-01	S.2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, grunt kat. I-IV (131,4+138)*1,4*2	m ² m ²	 754,32	
					RAZEM	754,32
58 d.3. 1	KNNR 1 0305-01 analogia	S.2.1	Ręczne roboty ziemne w gruncie kat. I-II poz.56*0,15	m ³ m ³	 56,57	
					RAZEM	56,57
59 d.3. 1	KNNR 1 0305-01	S.2.1	Ręczne przekopy próbne o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 28*1*0,5	m ³ m ³	 14,00	
					RAZEM	14,00
60 d.3. 1	KNR-W 2-18 0901-01	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6,00	
					RAZEM	6,00
61 d.3. 1	KNR-W 2-18 0903-01	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 22	kpl. kpl.	 22,00	
					RAZEM	22,00
62 d.3. 1	KNR 4-01 0108-05 analogia	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę wraz z zakupem (131,4+138)*0,15*1	m ³ m ³	 40,41	
					RAZEM	40,41
63 d.3. 1	KNR 4-01 0108-05 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi na odl. 1 km samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę poz.62	m ³ m ³	 40,41	
					RAZEM	40,41
64 d.3. 1	KNR 4-01 0108-08 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 poz.63	m ³ m ³	 40,41	
					RAZEM	40,41
65 d.3. 1	KNR-W 2-18 0511-02 analogia	S.2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm poz.62	m ³ m ³	 40,41	
					RAZEM	40,41
3.2 45231300-8			Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
66 d.3. 2	KNNR 4 1308-02 analogia	S.3.3	Demontaż kanałów z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2	m m	 2,00	
					RAZEM	2,00
67 d.3. 2	KNNR 4 1308-03 analogia	S.3.3	Kanały z rur PVC-U SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 138	m m	 138,00	
					RAZEM	138,00
68 d.3. 2	KNNR 4 1308-05 analogia	S.3.3	Kanały z rur PVC-U SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 131,4	m m	 131,40	
					RAZEM	131,40
69 d.3. 2	KNNR 4 1413-03	S.3.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 łączone na uszczelki o śr. 1200 mm, osadnik H=0,5m 14	stud. stud.	 14,00	
					RAZEM	14,00
70 d.3. 2	KNNR 4 1424-02 analogia	S.3.3	Demontaż istniejących wpustów DN500 wraz z wywozem na odl. 1 km i utylizacją 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
71 d.3. 2	KNR 4-01 0108-08 analogia	S.2.2	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 1	m ³ m ³	 1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
72	KNNR 4 d.3. 1424-02 2	S.3.3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe C35/45 o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
			29	szt.	29,00	
					RAZEM	29,00
73	KNNR 4 d.3. 1417-02 2	S.3.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
74	KNNR 4 d.3. 1430-01 2 analogia	S.3.3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - kaskady	m ³		
			1*(2,5*0,6*0,6)	m ³	0,90	
					RAZEM	0,90
75	KNNR 4 d.3. 1610-04 2	S.3.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm - próba losowa	odc. -1 prób.		
			3	odc. -1 prób.	3,00	
					RAZEM	3,00
3.3	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
76	KNR-W 2-18 d.3. 0903-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.61	kpl.	22,00	
					RAZEM	22,00
77	KNR-W 2-18 d.3. 0901-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.60	kpl.	6,00	
					RAZEM	6,00
78	KNR 4-01 d.3. 0108-05 3 analogia	S.2.2	Przewóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu na obsypkę i zasypkę wraz z zakupem	m ³		
			poz.68*0,6*1+poz.67*0,5*1	m ³	147,84	
					RAZEM	147,84
79	KNR-W 2-18 d.3. 0511-02 3 analogia	S.2.2	Obsypka i zasypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m ³		
			poz.78	m ³	147,84	
					RAZEM	147,84
80	KNNR 1 d.3. 0214-03 3	S.2.2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
			poz.55+poz.56+poz.58+poz.59-poz.79	m ³	307,89	
					RAZEM	307,89
81	KNR 4-01 d.3. 0108-05 3 analogia	S.2.2	Wywóz nadmiaru ziemi na odl. 1 km wraz z utylizacją, grunt.kat. I-II	m ³		
			poz.79	m ³	147,84	
					RAZEM	147,84
82	KNR 4-01 d.3. 0108-08 3 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
			Krotność = 14			
			poz.81	m ³	147,84	
					RAZEM	147,84
4			SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - UL. BATOREGO			
4.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
83	KNNR 1 d.4. 0111-01 1 analogia	S.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			(127,6+119,8)/1000	km	0,25	
					RAZEM	0,25
84	KNNR 1 d.4. 0210-02 1 analogia	S.2.1	Wykopy pod likwidację istn. sieci i przyłączy	m ³		
			19*4*2	m ³	152,00	
					RAZEM	152,00
85	KNNR 1 d.4. 0210-02 1 analogia	S.2.1	Wykopy na odkład koparkami podsiębiernymi	m ³		
			(127,6*1,4*1+94,8*4*1,5+2,3*24,9*1)	m ³	804,71	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	804,71
86	KNNR 1 d.4. 0313-01 1	S.2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, grunt kat. I-IV (127,6*1,4*2+94,8*4*2+2,3*24,9*2)	m ² m ²	 1 230,22	
					RAZEM	1 230,22
87	KNNR 1 d.4. 0305-01 1	S.2.1	Ręczne roboty ziemne w gruncie kat. I-II poz.85*0,15	m ³ m ³	 120,71	
					RAZEM	120,71
88	KNNR 1 d.4. 0305-01 1	S.2.1	Ręczne przekopy próbne o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 16*0,5*0,5*0,5	m ³ m ³	 2,00	
					RAZEM	2,00
89	KNR-W 2-18 d.4. 0901-01 1	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,00	
					RAZEM	5,00
90	KNR-W 2-18 d.4. 0903-01 1	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 11	kpl. kpl.	 11,00	
					RAZEM	11,00
91	KNR 4-01 d.4. 0108-05 1	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę wraz z zakupem (127,6+119,8)*0,15*1	m ³ m ³	 37,11	
					RAZEM	37,11
92	KNR 4-01 d.4. 0108-05 1	S.2.2	Wywóz ziemi na odl. 1 km samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę poz.91	m ³ m ³	 37,11	
					RAZEM	37,11
93	KNR 4-01 d.4. 0108-08 1	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 poz.92	m ³ m ³	 37,11	
					RAZEM	37,11
94	KNR-W 2-18 d.4. 0511-02 1	S.2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm poz.91	m ³ m ³	 37,11	
					RAZEM	37,11
4.2 45231300-8			Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
95	KNNR 4 d.4. 1308-03 2	S.3.3	Kanały z rur PVC-U SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 127,6	m m	 127,60	
					RAZEM	127,60
96	KNNR 4 d.4. 1308-06 2	S.3.3	Kanały z rur PVC-U SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 119,8	m m	 119,80	
					RAZEM	119,80
97	KNNR 4 d.4. 1413-03 2	S.3.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 łączone na uszczelki o śr. 1200 mm, osadnik H=0,5m 9	stud. stud.	 9,00	
					RAZEM	9,00
98	KNNR 4 d.4. 1308-06 2	S.3.3	Demontaż kanałów DN400 z wywozem i utylizacją na 1 km 29	m m	 29,00	
					RAZEM	29,00
99	KNNR 4 d.4. 1413-03 2	S.3.3	Studnie rewizyjne - demontaż z wywozem i utylizacją na 1 km 1	stud. stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
100	KNR 4-01 d.4. 0108-08 2	S.2.2	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	m ³	10,00	
					RAZEM	10,00
101	KNNR 4	S.3.3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe C35/45 o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.4.	1424-02					
2			24	szt.	24,00	
					RAZEM	24,00
102	KNNR 4	S.3.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
d.4.	1610-05					
2			4	odc. -1 prób.	4,00	
					RAZEM	4,00
4.3	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
103	KNR-W 2-18	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.4.	0903-06					
3			poz.90	kpl.	11,00	
					RAZEM	11,00
104	KNR-W 2-18	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.4.	0901-06					
3			poz.89	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
105	KNR 4-01	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu na obsypkę i zasypkę wraz z zakupem	m ³		
d.4.	0108-05					
3	analogia		poz.95*0,7*1+poz.96*0,5*1	m ³	149,22	
					RAZEM	149,22
106	KNR-W 2-18	S.2.2	Obsypka i zasypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m ³		
d.4.	0511-02					
3	analogia		poz.105	m ³	149,22	
					RAZEM	149,22
107	KNNR 1	S.2.2	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
d.4.	0214-03					
3			poz.84+poz.85+poz.87+poz.88-poz.106	m ³	930,20	
					RAZEM	930,20
108	KNR 4-01	S.2.2	Wywóz nadmiaru ziemi na odl. 1 km wraz z utylizacją, grunt.kat. I-II	m ³		
d.4.	0108-05					
3	analogia		poz.106	m ³	149,22	
					RAZEM	149,22
109	KNR 4-01	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.4.	0108-08					
3	analogia		Krotność = 14			
			poz.108	m ³	149,22	
					RAZEM	149,22
5			SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - UL. BATOREGO			
5.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
110	KNNR 1	S.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.5.	0111-01					
1	analogia		(57,6+13,7+33,7)/1000	km	0,11	
					RAZEM	0,11
111	KNNR 1	S.2.1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi	m ³		
d.5.	0210-02					
1			1,8*1*57,6+1,9*1*13,7+2,2*1*33,7	m ³	203,85	
					RAZEM	203,85
112	KNNR 1	S.2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką,	m ²		
d.5.	0313-01					
1	analogia		1,8*2*57,6+1,9*2*13,7+2,2*2*33,7	m ²	407,70	
					RAZEM	407,70
113	KNNR 1	S.2.1	Ręczne roboty ziemne w gruncie kat. I-II	m ³		
d.5.	0305-01					
1	analogia		poz.111*0,1	m ³	20,39	
					RAZEM	20,39
114	KNNR 1	S.2.1	Ręczne przekopy próbne o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
d.5.	0305-01					
1						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(4+11)*0,5*0,5*0,5	m ³	1,88	
					RAZEM	1,88
115 d.5. 0901-01 1	KNR-W 2-18	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			3+4	kpl.	7,00	
					RAZEM	7,00
116 d.5. 0903-01 1	KNR-W 2-18	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			7+1	kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
117 d.5. 0108-05 1 analogia	KNR 4-01	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę wraz z zakupem	m ³		
			(57,6+13,7+33,7)*0,15*1	m ³	15,75	
					RAZEM	15,75
118 d.5. 0108-05 1 analogia	KNR 4-01	S.2.2	Wywóz ziemi na odl. 1 km samochodami samowyładowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę	m ³		
			poz.117	m ³	15,75	
					RAZEM	15,75
119 d.5. 0108-08 1 analogia	KNR 4-01	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
			Krotność = 14			
			poz.118	m ³	15,75	
					RAZEM	15,75
120 d.5. 0511-02 1 analogia	KNR-W 2-18	S.2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
			poz.117	m ³	15,75	
					RAZEM	15,75
5.2 45231300-8			Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
121 d.5. 1308-02 2 analogia	KNNR 4	S.3.2	Kanały z rur PVC-U SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			33,7-1,9	m	31,80	
					RAZEM	31,80
122 d.5. 1308-03 2 analogia	KNNR 4	S.3.2	Kanały z rur PVC-U SN8 LITE łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			57,6+13,7+1,9	m	73,20	
					RAZEM	73,20
123 d.5. 1413-03 2	KNNR 4	S.3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 z kinetą łączone na uszczelki o śr. 1200 mm	stud.		
			7	stud.	7,00	
					RAZEM	7,00
124 d.5. 1417-02 2	KNNR 4	S.3.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
125 d.5. 1308-03 2 analogia	KNNR 4	S.3.2	Demontaż kanałów Dn200 z wywozem na 1 km i utylizacją	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
126 d.5. 1413-03 2 analogia	KNNR 4	S.3.2	Studnie rewizyjne - demontaż z wywozem i utylizacją na 1 km	stud.		
			7	stud.	7,00	
					RAZEM	7,00
127 d.5. 0108-08 2 analogia	KNR 4-01	S.2.2	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
			Krotność = 14			
			25	m ³	25,00	
					RAZEM	25,00
5.3 45111200-0			Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
128 d.5. 0903-06 3	KNR-W 2-18	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.116	kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KNR-W 2-18 d.5. 0901-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.115	kpl.	7,00	
					RAZEM	7,00
130	KNR 4-01 d.5. 0108-05 3 analogia	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu na obsypkę i zasypkę wraz z zakupem	m³		
			(57,6+13,7+33,7)*0,5*1	m³	52,50	
					RAZEM	52,50
131	KNR-W 2-18 d.5. 0511-02 3 analogia	S.2.2	Obsypka i zasypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m³		
			poz.130	m³	52,50	
					RAZEM	52,50
132	KNNR 1 d.5. 0214-03 3	S.2.2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m³		
			poz.111+poz.113+poz.114-poz.130	m³	173,62	
					RAZEM	173,62
133	KNNR 1 d.5. 0221-02 3	S.2.2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami z wywozem - wywóz nadmiaru gruntu na odl. 1 km	m³		
			poz.131	m³	52,50	
					RAZEM	52,50
134	KNR 4-01 d.5. 0108-08 3 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m³		
			Krotność = 14	m³	52,50	
			poz.133			
					RAZEM	52,50
6			SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - UL. MATEJKI			
6.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
135	KNNR 1 d.6. 0111-01 1 analogia	S.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			(103,2+18)/1000	km	0,12	
					RAZEM	0,12
136	KNNR 1 d.6. 0210-02 1 analogia	S.2.1	Wykopy na odkład koparkami podsiębiernymi	m³		
			52,8*1*1,5+9,8*3,5*1+18*1*1,2	m³	135,10	
					RAZEM	135,10
137	KNNR 1 d.6. 0313-01 1	S.2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, grunt kat. I-IV	m²		
			52,8*2*1,5+9,8*3,5*2+18*2*1,2	m²	270,20	
					RAZEM	270,20
138	KNNR 1 d.6. 0305-01 1 analogia	S.2.1	Ręczne roboty ziemne w gruncie kat. I-II	m³		
			poz.136*0,15	m³	20,27	
					RAZEM	20,27
139	KNNR 1 d.6. 0305-01 1	S.2.1	Ręczne przekopy próbne o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m³		
			6*0,5*0,5*0,5	m³	0,75	
					RAZEM	0,75
140	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 1	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
141	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 1	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
142	KNR 4-01 d.6. 0108-05 1 analogia	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę wraz z zakupem	m³		
			(52,8*1+9,8*1+18*1)*0,15	m³	12,09	
					RAZEM	12,09

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNR 4-01 d.6. 0108-05 1 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi na odl. 1 km samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę	m ³		
			poz.142	m ³	12,09	
					RAZEM	12,09
144	KNR 4-01 d.6. 0108-08 1 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
			Krotność = 14	m ³	12,09	
			poz.143		RAZEM	12,09
145	KNR-W 2-18 d.6. 0511-02 1 analogia	S.2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
			poz.142	m ³	12,09	
					RAZEM	12,09
6.2	45231300-8		Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
146	KNNR 4 d.6. 1308-03 2 analogia	S.3.3	Kanały z rur PVC-U SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
147	KNNR 4 d.6. 1308-05 2 analogia	S.3.3	Kanały z rur PVC-U SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			7,9+28,2+16,7+49,8	m	102,60	
					RAZEM	102,60
148	KNNR 4 d.6. 1211-03 2 analogia	S.3.3	Przecisk hydrauliczny o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 400 mm	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	40,00
149	KNNR 4 d.6. 1413-03 2	S.3.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 łączone na uszczelki o śr. 1200 mm, osadnik H=0,5m	stud.		
			5	stud.	5,00	
					RAZEM	5,00
150	KNNR 4 d.6. 1424-02 2	S.3.3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe C35/45 o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
151	KNNR 4 d.6. 1610-04 2	S.3.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
			4	odc. -1 prób.	4,00	
					RAZEM	4,00
6.3	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
152	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.141	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
153	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.140	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
154	KNR 4-01 d.6. 0108-05 3 analogia	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu na obsypkę i zasypkę wraz z zakupem	m ³		
			poz.146*0,6*1+poz.147*0,5*1	m ³	62,10	
					RAZEM	62,10
155	KNR-W 2-18 d.6. 0511-02 3 analogia	S.2.2	Obsypka i zasypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m ³		
			poz.154	m ³	62,10	
					RAZEM	62,10
156	KNNR 1 d.6. 0214-03 3	S.2.2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
			poz.136+poz.138+poz.139-poz.155	m ³	94,02	
					RAZEM	94,02

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157	KNR 4-01 d.6. 0108-05 3 analogia	S.2.2	Wywóz nadmiaru ziemi na odl. 1 km wraz z utylizacją, grunt.kat. I-II	m ³		
			poz.155	m ³	62,10	
					RAZEM	62,10
158	KNR 4-01 d.6. 0108-08 3 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
			Krotność = 14	m ³	62,10	
			poz.157		RAZEM	62,10
7			SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - UL. MATEJKI			
7.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
159	KNNR 1 d.7. 0111-01 1 analogia	S.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			(8,7)/1000	km	0,01	
					RAZEM	0,01
160	KNNR 1 d.7. 0210-02 1	S.2.1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi	m ³		
			8,7*2,2*1	m ³	19,14	
					RAZEM	19,14
161	KNNR 1 d.7. 0313-01 1 analogia	S.2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką,	m ²		
			8,7*2,2*2	m ²	38,28	
					RAZEM	38,28
162	KNNR 1 d.7. 0305-01 1 analogia	S.2.1	Ręczne roboty ziemne w gruncie kat. I-II	m ³		
			poz.160*0,1	m ³	1,91	
					RAZEM	1,91
163	KNNR 1 d.7. 0305-01 1	S.2.1	Ręczne przekopy próbne o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
			(2)*0,5*0,5*0,5	m ³	0,25	
					RAZEM	0,25
164	KNR-W 2-18 d.7. 0903-01 1	S.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
165	KNR 4-01 d.7. 0108-05 1 analogia	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę wraz z zakupem	m ³		
			(8,7)*0,15*1	m ³	1,31	
					RAZEM	1,31
166	KNR 4-01 d.7. 0108-05 1 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi na odl. 1 km samochodami samowyładowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu pod podsypkę	m ³		
			poz.165	m ³	1,31	
					RAZEM	1,31
167	KNR 4-01 d.7. 0108-08 1 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
			Krotność = 14	m ³	1,31	
			poz.166		RAZEM	1,31
168	KNR-W 2-18 d.7. 0511-02 1 analogia	S.2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
			poz.165	m ³	1,31	
					RAZEM	1,31
7.2	45231300-8		Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
169	KNNR 4 d.7. 1308-02 2 analogia	S.3.3	Kanały z rur PVC-U SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			8,7	m	8,70	
					RAZEM	8,70
170	KNNR 4 d.7. 1417-02 2	S.3.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171	KNNR 4 d.7. 1308-02 2 analogia	S.3.3	Demontaż kanałów DN160 z utylizacją i wywozem na 1 km.	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
172	KNR 4-01 d.7. 0108-08 2 analogia	S.2.2	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
			3	m ³	3,00	
					RAZEM	3,00
7.3	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
173	KNR-W 2-18 d.7. 0903-06 3	S.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.164	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
174	KNR 4-01 d.7. 0108-05 3 analogia	S.2.2	Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II - wymiana gruntu na obsypkę i zasypkę wraz z zakupem (8,7)*0,5*1	m ³		
				m ³	4,35	
					RAZEM	4,35
175	KNR-W 2-18 d.7. 0511-02 3 analogia	S.2.2	Obsypka i zasypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m ³		
			poz.174	m ³	4,35	
					RAZEM	4,35
176	KNNR 1 d.7. 0214-03 3	S.2.2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II poz.160+poz.162+poz.163-poz.174	m ³		
				m ³	16,95	
					RAZEM	16,95
177	KNNR 1 d.7. 0221-02 3	S.2.2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami z wywozem - wywóz nadmiaru gruntu na odl. 1 km	m ³		
			poz.175	m ³	4,35	
					RAZEM	4,35
178	KNR 4-01 d.7. 0108-08 3 analogia	S.2.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 poz.177	m ³		
				m ³	4,35	
					RAZEM	4,35