

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZY WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, SIECI KANALI-  
ZACJI DESZCZOWEJ, GAZOWEJ, TELETECHNICZNEJ I ENERGETYCZNEJ DLA PRZEBUDOWY  
WEŻŁA PRZESIADKOWEGO  
ADRES INWESTYCJI : BLACHOWNIA UL. SIENKIEWICZA I UL. 1-GO MAJA  
INWESTOR : GMINA BLACHOWNIA  
ADRES INWESTORA : UL. SIENKIEWICZA 22 ; 42-290 BLACHOWNIA  
BRANŻA : SANITARNA  
DATA OPRACOWANIA : 2017-10-04

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-10-04

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>1.1</b>		<b>KOD CPV 4511200-0 Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.2	km		
			km	0.200	
				RAZEM	0.200
<b>1.2</b>		<b>KOD CPV 4511200-0 Roboty ziemne</b>			
2 d.1.2	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80% 293.38	m³		
			m³	293.380	
				RAZEM	293.380
3 d.1.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% 73.35	m³		
			m³	73.350	
				RAZEM	73.350
4 d.1.2	KNR 2-01 0322-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - obudowy płytowe 951.08	m²		
			m²	951.080	
				RAZEM	951.080
5 d.1.2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV 73.35	m³		
			m³	73.350	
				RAZEM	73.350
6 d.1.2	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 293.38	m³		
			m³	293.380	
				RAZEM	293.380
7 d.1.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 366.73	m³		
			m³	366.730	
				RAZEM	366.730
8 d.1.2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 154.60	m³		
			m³	154.600	
				RAZEM	154.600
9 d.1.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 154.60	m³		
			m³	154.600	
				RAZEM	154.600
<b>1.3</b>		<b>KOD CPV 4511240-2 Odwodnienie</b>			
10 d.1.3	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 260	szt.		
			szt.	260.000	
				RAZEM	260.000
11 d.1.3	kalk. własna	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym 99	mg		
			mg	99.000	
				RAZEM	99.000
<b>1.4</b>		<b>KOD CPV 45231100-6, 45231300-8, Roboty montażowe</b>			
12 d.1.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka 37.5	m³		
			m³	37.500	
				RAZEM	37.500
13 d.1.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka + zasypka 30 cm ponad wierzch rury 93.75	m³		
			m³	93.750	
				RAZEM	93.750
14 d.1.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 56.7	m		
			m	56.700	
				RAZEM	56.700
15 d.1.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 131	m		
			m	131.000	
				RAZEM	131.000
16 d.1.4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 9	stud.		
			stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
17 d.1.4	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -18	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				-18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	-18.000
18 d.1.4	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.4	kalk. własna	Inspekcja TV kanalizacji sanitarnej 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.4	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.4	KNR-W 2-19 0306-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 90 mm - na kablach energetycznych i telefonicznych 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
22 d.1.4	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej - na gazociągach 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
<b>2.1</b>		<b>KOD CPV 45111200-0 Roboty przygotowawcze</b>			
23 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.2	km km	0.200	
				RAZEM	0.200
<b>2.2</b>		<b>KOD CPV 45111200-0 Roboty ziemne</b>			
24 d.2.2	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80% 330.56	m³ m³	330.560	
				RAZEM	330.560
25 d.2.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% 82.64	m³ m³	82.640	
				RAZEM	82.640
26 d.2.2	KNR 2-01 0322-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - obudowy płytowe 967.65	m² m²	967.650	
				RAZEM	967.650
27 d.2.2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV 82.64	m³ m³	82.640	
				RAZEM	82.640
28 d.2.2	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 330.56	m³ m³	330.560	
				RAZEM	330.560
29 d.2.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 413.20	m³ m³	413.200	
				RAZEM	413.200
30 d.2.2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 417.56	m³ m³	417.560	
				RAZEM	417.560
31 d.2.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 417.56	m³ m³	417.560	
				RAZEM	417.560
<b>2.3</b>		<b>KOD CPV 45231100-6, 45231300-8, Roboty montażowe</b>			
32 d.2.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka 110.4	m³ m³	110.400	
				RAZEM	110.400
33 d.2.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka + zasypka 30 cm ponad wierzch rury 276	m³ m³	276.000	
				RAZEM	276.000
34 d.2.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 102	m m	102.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	102.000
35 d.2.3	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
36 d.2.3	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
37 d.2.3	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		121	m	121.000	
				RAZEM	121.000
38 d.2.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m	stud.		
		17	stud.	17.000	
				RAZEM	17.000
39 d.2.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -34	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-34.000	
				RAZEM	-34.000
40 d.2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m	stud.		
		6	stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
41 d.2.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -12	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-12.000	
				RAZEM	-12.000
42 d.2.3	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
43 d.2.3	kalk. własna	Dostawa i montaż separatora koalescencyjnego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2.3	kalk. własna	Inspekcja TV kanalizacji deszczowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2.3	KNR-W 2-19 0306-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 90 mm - na kablach energetycznych i telefonicznych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>3</b>		<b>Gazociąg</b>			
<b>3.1</b>		<b>KOD CPV 45111200-0 Roboty przygotowawcze</b>			
46 d.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.1	km	0.100	
				RAZEM	0.100
<b>3.2</b>		<b>KOD CPV 45111200-0 Roboty ziemne</b>			
47 d.3.2	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80%	m³		
		25.6	m³	25.600	
				RAZEM	25.600
48 d.3.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20%	m³		
		6.4	m³	6.400	
				RAZEM	6.400
49 d.3.2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV	m³		
		6.4	m³	6.400	
				RAZEM	6.400
50 d.3.2	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m³		
		25.6	m³	25.600	
				RAZEM	25.600
51 d.3.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³		
		32	m³	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.3.2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48.000	
				RAZEM	48.000
53 d.3.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48.000	
				RAZEM	48.000
<b>3.3</b>		<b>KOD CPV 45231100-6, 45231300-8, Roboty montażowe</b>			
54 d.3.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka 8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.000	
				RAZEM	8.000
55 d.3.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka + zasypka 30 cm ponad wierzch rury 40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40.000	
				RAZEM	40.000
56 d.3.3	KNR-W 2-19 0301-12	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 160 mm z rur prostych 92.50	m m	 92.500	
				RAZEM	92.500
57 d.3.3	KNR-W 2-19 0302-08	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm metodą zgrzewania czółowego 8	poł. poł.	 8.000	
				RAZEM	8.000
58 d.3.3	KNR-W 2-19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90 st. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.3.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 92	m m	 92.000	
				RAZEM	92.000
60 d.3.3	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości 92	m m	 92.000	
				RAZEM	92.000
61 d.3.3	kalk. własna	Wykonanie przepięcia gazociągu 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3.3	kalk. własna	Nadzór branżowy 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Wodociąg</b>			
<b>4.1</b>		<b>KOD CPV 45111200-0 Roboty przygotowawcze</b>			
63 d.4.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.2	km km	 0.200	
				RAZEM	0.200
<b>4.2</b>		<b>KOD CPV 45111200-0 Roboty ziemne</b>			
64 d.4.2	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80% 121.09	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 121.090	
				RAZEM	121.090
65 d.4.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% 30.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.270	
				RAZEM	30.270
66 d.4.2	KNR 2-01 0322-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - obudowy płytowe 584.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 584.800	
				RAZEM	584.800
67 d.4.2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV 30.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.270	
				RAZEM	30.270
68 d.4.2	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 121.09	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 121.090	
				RAZEM	121.090

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		151.36	m <sup>3</sup>	151.360	
				RAZEM	151.360
70 d.4.2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		82.56	m <sup>3</sup>	82.560	
				RAZEM	82.560
71 d.4.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 8	m <sup>3</sup>	82.560	
		82.56		RAZEM	82.560
<b>4.3</b>		<b>KOD CPV 45231100-6, 45231300-8, Roboty montażowe</b>			
72 d.4.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m <sup>3</sup>		
		13.76	m <sup>3</sup>	13.760	
				RAZEM	13.760
73 d.4.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka + zasypka 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		68.8	m <sup>3</sup>	68.800	
				RAZEM	68.800
74 d.4.3	KNNR 4 1003-03	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		171.4	m	171.400	
				RAZEM	171.400
75 d.4.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.4.3	KNNR 4 1013-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm - Trójnik MMQ 150/80	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.4.3	KNNR 4 1013-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm - Trójnik MMQ 150/50	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.4.3	KNNR 4 1013-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm - Kolano 45 st.	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
79 d.4.3	KNNR 4 1013-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm - Kolano 22 st.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.4.3	KNNR 4 1013-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm - Kolano 90 st.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.4.3	KNNR 4 1013-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm - Kształtka kielichowo - kołnierzowa	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
82 d.4.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/150	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.4.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - FFR 250/150	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.4.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - FFR 150/100	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
85 d.4.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.4.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kolano Q 45 st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.4.3	kalk. własna	Łącznik rurowo - kołnierzowy z zabezpieczeniem przed przesunięciem 100/100	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
88 d.4.3	kalk. własna	Łącznik rurowo - kołnierzowy zabezpieczenie przed przesunięciem 250/250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.4.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		172	m	172.000	
				RAZEM	172.000
90 d.4.3	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.4.3	KNNR 4 1105-02 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.4.3	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.4.3	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.4.3	KNNR 4 1105-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.250 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.4.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
96 d.4.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
97 d.4.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
98 d.4.3	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 przyłącze)	przy- łącz. przy- łącz.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
99 d.4.3	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
100 d.4.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.4.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
102 d.4.3	kalk. własna	Zestaw wodomierzowy na konsoli	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000