



Biuro Projektowo - Consultingowe "PROEKO" S.C.

71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3, tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Maksymiliana Golisza 10
71-682 Szczecin

Nazwa inwestycji :

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami, sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami i sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami w ul. Broniewskiego oraz budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Zdrojowej w Szczecinie

Adres inwestycji :

Szczecin, dz. nr 139/29, 139/45, 139/54 [2033]

*Szczecin, dz. nr 3/10, 3/15, 3/38, 5/1, 6/5, 6/6, 7, 8/8, 8/10, 8/14, 18/6, 18/8, 20/1,
23/2, 24/7, 24/10, 25, 28 [2036]*

ul. Arkońska, W. Broniewskiego, F. Chopina, Doktora Judyma, Wiosny Ludów, Zdrojowa

Obiekt :

Sieć wodociągowa DN150mm żel. sferoid. z przyłączami

Kategoria obiektu :

XXVI

Branża :

sanitarna (sieć wodociągowa)

<i>Data : 15.05.2019r.</i>	<i>Tytuł , imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień, specjalność</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektował branża sanitarna</i>	<i>mgr inż. Stanisław Padiasek</i>	<i>305/1971/S w specjalności inżynieria sanitarna</i>	
<i>Opracował branża sanitarna</i>	<i>mgr inż. Piotr Padiasek</i>	<i>285/Sz/94 w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych (wod-kan) i ochrony środowiska</i>	

EGZEMPLARZ NR 1

Wartość kosztorysowa	0,00
Słownie: zer zł	
Zatwierdzam:	

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego
Lokalizacja Szczecin
Inwestor Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Przedmiar robót	3
2. Tabela elementów szczegółowa	12
3. Zestawienie robocizny	13
4. Zestawienie materiałów	14
5. Zestawienie sprzętu	17

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

[illegible]

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		sieć wodociągowa DN80		
		W5-HP1 2*1,60*4,11	m2	13,15
		W13-HP2 2*1,60*3,79	m2	12,13
		W22-W23A 2*1,60*3,48	m2	11,14
		W24-HP3 2*1,60*4,28	m2	13,7
		W32-HP4 2*1,60*4,66	m2	14,91
		W43-HP5 2*1,60*4,39	m2	14,05
		W53-HP6 2*1,60*2,31	m2	7,39
		przyłącze wodociągowe DN100		
		W6-W7 2*1,60*5,85	m2	18,72
		przyłącza wodociągowe DN80		
		W2-W4 2*1,60*12,12	m2	38,78
		W10-W12 2*1,60*23,15	m2	74,08
		W14-W17 2*1,60*27,80	m2	88,96
		przyłącza wodociągowe Dy 63mm PE		
		W8-W9 2*1,60*0,50	m2	1,6
		W25-W26 2*1,60*12,69	m2	40,61
		W29-W31 2*1,60*29,45	m2	94,24
		W47-W48 2*1,60*2,18	m2	6,98
		przyłącza wodociągowe Dy 50mm PE		
		W27-W28 2*1,60*6,16	m2	19,71
		W35-W34 2*1,60*25,74	m2	82,37
		przyłącza wodociągowe Dy 40mm PE		
		W18C-W20 2*1,60*2,48	m2	7,94
		W39-W40 2*1,60*6,06	m2	19,39
		W41-W42 2*1,60*4,36	m2	13,95
		W44-W48 2*1,60*4,21	m2	13,47
		razem	m2	2.241,38
5	KNR 2-01 0320/01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m		
		wykopy ręczne razem		
		201,0+320,80	m3	521,8
		razem	m3	521,8
6	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
		804,02	m3	804,02
		razem	m3	804,02
		1.2. Roboty montażowe		
7	KNR 9-22 0101/03	Rurociągi o średnicy 150mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem		
		W1-W62 697,93	m	697,93
		W18-W21 17,66	m	17,66
		razem	m	715,59
8	KNR 9-22 0101/02	Rurociągi o średnicy 100mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem		
		W33-W36 8,55	m	8,55
		W37-W38 6,80	m	6,8
		razem	m	15,35
9	KNR 9-22 0101/01	Rurociągi o średnicy 80mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem		
		W5-HP1 4,11	m	4,11
		W13-HP2 3,79	m	3,79
		W22-W23A 3,48	m	3,48
		W24-HP3 4,28	m	4,28
		W32-HP4 4,66	m	4,66
		W43-HP5 4,39	m	4,39
		W53-HP6 2,31	m	2,31
		razem	m	27,02
10	KNR 9-22 0102/03	Kształtki kielichowe o średnicy 150mm z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem		
		23	szt	23

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	23
11	KNR 9-22 0102/01	Kształtki kielichowe o średnicy 80mm z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem		
	4		szt	4
		razem	szt	4
12	KNR 2-18 0112/04	Kształtki DN150mm PN10 ciśnieniowe kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego		
	26		szt	26
		razem	szt	26
13	KNR 2-18 0112/03 Analogia	Kształtki DN125mm PN10 ciśnieniowe kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego		
	1		szt	1
		razem	szt	1
14	KNR 2-18 0112/03	Kształtki DN100mm PN10 ciśnieniowe kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego		
	5+2		szt	7
		razem	szt	7
15	KNR 2-18 0112/02	Kształtki DN80mm PN10 ciśnieniowe kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego		
	7+10+1		szt	18
		razem	szt	18
16	KNR 9-22 0103/03	Zasuwa kołnierzowa DN150mm PN 10 z żeliwa sferoidalnego		
	13		szt	13
		razem	szt	13
17	KNR 9-22 0103/02	Zasuwa kołnierzowa DN100mm PN 10 z żeliwa sferoidalnego		
	3		szt	3
		razem	szt	3
18	KNR 9-22 0103/01	Zasuwa kołnierzowa DN80mm PN10 z żeliwa sferoidalnego		
	10		szt	10
		razem	szt	10
19	KNR 2-18 0306/01 Analogia	Zasuwa doziemna DN50mm PN10 z żeliwa sferoidalnego z gwintem wewn. i zewn.		
	4		kpl	4
		razem	kpl	4
20	KNR 2-18 0306/01 Analogia	Zasuwa doziemna DN40mm PN10 z żeliwa sferoidalnego z gwintem wewn. i zewn.		
	2		kpl	2
		razem	kpl	2
21	KNR 2-18 0306/01 Analogia	Zasuwa doziemna DN32mm PN10 z żeliwa sferoidalnego z gwintem wewn. i zewn.		
	4		kpl	4
		razem	kpl	4
22	KNR 9-22 0104/03	Hydranty p.poż. DN80mm PN10 nadziemne		
	6		szt	6
		razem	szt	6
23	KNR 9-22 0103/03 Analogia	Łącznik montażowy DN150mm PN10 z żeliwa sferoidalnego		
	13		szt	13
		razem	szt	13
24	KNR 9-22 0103/02 Analogia	Łącznik montażowy DN100mm PN10 z żeliwa sferoidalnego		

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3	szt	3
		razem	szt	3
25	KNR 9-22 0103/01 Analogia	Łącznik montażowy DN80mm PN10 z żeliwa sferoidalnego		
		10	szt	10
		razem	szt	10
26	KNR 2-18 0902/03	Montaż opasek do nawiercania rur żeliwnych o średnicy 150mm		
		10	szt	10
		razem	szt	10
27	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Dy 63mm PE PN10		
		przyłącza wodociągowe Dy 63mm PE		
		W8-W9 0,50	m	0,5
		W25-W26 12,69	m	12,69
		W29-W31 29,45	m	29,45
		W47-W48 2,18	m	2,18
		razem	m	44,82
28	KNR-W 2-18 0109/01 Analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Dy 50mm PE PN10		
		przyłącza wodociągowe Dy 50mm PE		
		W27-W28 6,16	m	6,16
		W35-W34 25,74	m	25,74
		razem	m	31,9
29	KNR-W 2-18 0109/01 Analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Dy 40mm PE PN10		
		przyłącza wodociągowe Dy 40mm PE		
		W18C-W20 2,48	m	2,48
		W39-W40 6,06	m	6,06
		W41-W42 4,36	m	4,36
		W44-W48 4,21	m	4,21
		razem	m	17,11
30	KNR-W 2-18 0112/01 Analogia	Montaż złączy rurowych PE/stal o średnicy do Dy 63mm		
		4+2+4	szt	10
		razem	szt	10
31	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych Dy 63mm PE		
		przyjęto 3 szt./1 przyłącze		
		4*3	złącze	12
		razem	złącze	12
32	KNR-W 2-18 0111/01 Analogia	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych Dy 50mm PE		
		przyjęto 3 szt./1 przyłącze		
		2*3	złącze	6
		razem	złącze	6
33	KNR-W 2-18 0111/01 Analogia	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych Dy 40mm PE		
		przyjęto 3 szt./1 przyłącze		
		4*3	złącze	12
		razem	złącze	12

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNR-W 2-15 0140/02	Montaż węzła z wodomierzem DN20 /węzeł W20, W42 i W48/ 3	kpl	3
		razem	kpl	3
35	KNR-W 2-15 0140/03	Montaż węzła z wodomierzem DN25 /węzeł W28, W34 i W40/ 3	kpl	3
		razem	kpl	3
36	KNR-W 2-15 0140/05	Montaż węzła z wodomierzem DN40 /węzeł W26 i W31/ 2	kpl	2
		razem	kpl	2
37	KNR-W 2-15 0141/01	Montaż węzła z wodomierzem DN50 /węzeł W4, W12 i W17 3	kpl	3
		razem	kpl	3
38	KNR-W 2-15 0141/02	Montaż węzła z wodomierzem DN80 /węzeł W7/ 1	kpl	1
		razem	kpl	1
39	KNR 2-19 0134/02 Analogia	Oznakowanie zasuw wodociągowych na słupkach stalowych R=0.955 13+3+10	kpl	26
		razem	kpl	26
		1.3. Próby szczelności, płukanie, dezynfekcja		
40	KNR-W 2-18 0701/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej DN150mm (1 próba - 200m) 715,59/200,0	próba	3,58
		razem	próba	3,58
41	KNR-W 2-18 0701/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do DN100mm (1 próba - 200m) DN100 15,35/200,0 DN80 27,02/200 Dy 63mm PE 44,82/200,0 Dy 50mm PE 31,90/200,0 Dy 40mm PE 17,11/200,0	próba próba próba próba próba	0,08 0,14 0,22 0,16 0,09
		razem	próba	0,69
42	KNR-W 2-18 9909/03	Dopłata do prób szczelności rurociągów z rur żeliwnych o średnicy DN150mm i długości różnej od 200m (odcinek=10m) (715,59-200,0)/10,0	odcinek	51,56
		razem	odcinek	51,56
43	KNR-W 2-18 9909/02	Potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur żeliwnych o średnicy DN80-DN100mm i długości różnej od 200m (odcinek=10m) ((15,35+27,02)-200,0)/10,0	odcinek	-15,76
		razem	odcinek	-15,76
44	KNR-W 2-18 9909/01	Potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PE o średnicy Dy 63-34mm i długości różnej od 200m (odcinek=10m) ((44,82+31,90+17,11)-200,0)/10,0	odcinek	-10,62
		razem	odcinek	-10,62
45	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)		

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		DN150 715,59/200,0 DN100 15,35/200,0 DN80 27,02/200 Dy 63mm PE 44,82/200,0 Dy 50mm PE 31,90/200,0 Dy 40mm PE 17,11/200,0	odcinek odcinek odcinek odcinek odcinek odcinek	3,58 0,08 0,14 0,22 0,16 0,09
		razem	odcinek	4,27
46	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 715,59/200,0 DN100 15,35/200,0 DN80 27,02/200 Dy 63mm PE 44,82/200,0 Dy 50mm PE 31,90/200,0 Dy 40mm PE 17,11/200,0	odcinek odcinek odcinek odcinek odcinek odcinek	3,58 0,08 0,14 0,22 0,16 0,09
		razem	odcinek	4,27
47	KNR-W 2-18 9910/03	Dopłata do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur 150mm (odcinek=10m) $((715,59+15,35+27,02+44,82+31,90)-200,0)/10,0$	odcinek	63,47
		razem	odcinek	63,47
		2. Demontaż sieci wodociągowej istniejącej		
48	KNR 4-05t1 0117/03	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy nominalnej 150mm 420+17	m	437
		razem	m	437
49	KNR 4-05t1 0117/02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy nominalnej 100mm 7,0+8,0+6,0	m	21
		razem	m	21
50	KNR 4-05t1 0117/01	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy nominalnej 80mm 12,0+23,0+28,0+4,0+3,0+3,0	m	73
		razem	m	73
51	KNR 4-05t1 0117/01 Analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy nominalnej 40-50mm DN50 13,0+29,0+26,0 DN40 6,0+4,0+4,0+4,0	m m	68 18
		razem	m	86
52	KNR 4-05t1 0124/07	Demontaż rurociągu z polietylenu PE o średnicy zewnętrznej do 90 mm Dy 63mm PE 11,00	m	11
		razem	m	11
53	KNR 4-05t1 0221/03	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej o średnicy nominalnej 150mm 5	kpl	5
		razem	kpl	5
54	KNR 4-05t1 0221/02	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej o średnicy nominalnej 100mm 2	kpl	2
		razem	kpl	2
55	KNR 4-05t1 0221/01	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej o średnicy nominalnej 80mm 5	kpl	5

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	kpl	5
56	KNR 4-05t1 0221/01 Analogia	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej o średnicy nominalnej 50mm		
		6	kpl	6
		razem	kpl	6
57	KNR 4-05t1 0221/01 Analogia	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej o średnicy nominalnej 40mm		
		3	kpl	3
		razem	kpl	3
58	KNR 4-05t1 0227/01	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80mm		
		3	kpl	3
		razem	kpl	3
59	KNR 4-04 1107/03	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym		
		rury żeliwne DN150 437,00*22,0/1000	t	9,61
		rury żeliwne DN100 21,00*15,0/1000	t	0,32
		rury żeliwne DN80 73,00*12,0/1000	t	0,88
		rury żeliwne DN40-DN50 86,0*9,0/1000	t	0,77
		zasuw DN150 43,0*5/1000	t	0,22
		zasuw DN100 25,0*2/1000	t	0,05
		zasuw DN80 19,0*5/1000	t	0,1
		zasuw DN50 14,0*6/1000	t	0,08
		zasuw DN40 10,0*3/1000	t	0,03
		hydranty DN80 podziemne 40,0*3/1000	t	0,12
		razem	t	12,18
60	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km /razem 10km/ S=9		
		12,18	t	12,18
		razem	t	12,18
		3. Wodociąg tymczasowy Dy 63mm PE		
61	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Dy 63mm PE - rurociągi tymczasowe		
		270,0	m	270
		razem	m	270
62	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych Dy 63mm PE		
		przyjęto : 4*8	złącze	32
		razem	złącze	32
63	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur Dy 63mm PE		
		270/200	próba	1,35
		razem	próba	1,35
		4. Roboty drogowe		
		4.1. Rozbiórka nawierzchni drogowych		
64	KNR AT-03 0102/01	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do 4cm		
		przyjęto, że na sieć wodociągową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*2195	m2	987,75
		razem	m2	987,75

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNR 2-31 0804/05	Rozebranie ręczne nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17cm przyjęto, że na sieć wodociągową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*1055,0	m2	474,75
		razem	m2	474,75
66	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie sfrezowanego asfaltu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze i mechaniczne wyładowanie 987,75*0,04*1,50	m3	59,27
		razem	m3	59,27
67	KNR 4-04 1103/05	Transport sfrezowanego asfaltu samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości /razem 10km/ S=9 59,27	m3	59,27
		razem	m3	59,27
68	KNR 4-04 1106/01	Wywóz brukowca przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km bloków i brył o ciężarze do 50kg 474,75/2,7	t	175,83
		razem	t	175,83
69	KNR 4-04 1106/03	Wywóz brukowca przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km bloków i brył - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km /razem 10km/ 175,83	t	175,83
		razem	t	175,83
70	KNR 0-11 0317/04 Analogia	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej polbruk R=0.80 M=0.80 W2-W4 1,50*2,0 W6-W7 1,50*1,50 W10-W12 1,50*3,0 W14-W17 1,50*2,0 W25-W26 1,50*3,0 W27-W28 1,50*1,50 W29-W31 1,50*27,0	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	3 2,25 4,5 3 4,5 2,25 40,5
		razem	m2	60
71	KNR 2-31 0815/02	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 W6-W7 1,50*1,50 W23-W19 1,50*1,50 W27-W28 1,50*1,50 W35-W34 1,50*3,0	m2 m2 m2 m2	2,25 2,25 2,25 4,5
		razem	m2	11,25
72	KSNR 6 0802/03	Rozebranie ręczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm W39-W40 1,50*2,0 W41-W42 1,50*2,0 W47-W48 1,50*2,0 W52-W54 2,0*50,0 W55-W56 2,0*27,0	m2 m2 m2 m2 m2	3 3 3 100 54
		razem	m2	163
		4.2. Odtworzenie nawierzchni drogowych		
73	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego 0/32mm o grubości po zagęszczeniu 15cm przyjęto, że na sieć wodociągową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*1055,0	m2	474,75
		razem	m2	474,75
74	KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego 0/32mm o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm /razem 20cm/ R=5 M=5 S=5 474,75	m2	474,75

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	474,75
75	KNR AT-03 0202/01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2 przyjęto, że na sieć wodociągową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*1055,0	m2	474,75
		razem	m2	474,75
76	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową AC16W o grubości po zagęszczeniu 4cm przyjęto, że na kanalizację deszczową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*1055,0	m2	474,75
		razem	m2	474,75
77	KNR 2-31 0310/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową AC16W - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu /razem 7cm/ R=3 M=3 S=3 474,75	m2	474,75
		razem	m2	474,75
78	KNR AT-03 0302/03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ściernalna AC11A o grubości 5cm przyjęto, że na sieć wodociągową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*2195	m2	987,75
		razem	m2	987,75
79	KNR 0-11 0317/04	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej polbruk /materiał z rozbiórki/ 60,0	m2	60
		razem	m2	60
80	KNR 2-31 0815/02	Odtworzenie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej 11,25	m2	11,25
		razem	m2	11,25
81	KNR 2-31 0314/01	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ściernalną z mieszanki grysowej o grubości 2cm 163,0	m2	163
		razem	m2	163
82	KNR 2-31 0314/02	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ściernalną z mieszanki grysowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 2cm /razem 4cm/ R=2 M=2 S=2 163,0	m2	163
		razem	m2	163

TABELA ELEMENTÓW

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego						0,00
1.1.	Roboty ziemne						0,00
1.2.	Roboty montażowe						0,00
1.3.	Próby szczelności, płukanie, dezynfekcja						0,00
2.	Demontaż sieci wodociągowej istniejącej						0,00
3.	Wodociąg tymczasowy Dy 63mm PE						0,00
4.	Roboty drogowe						0,00
4.1.	Rozbiórka nawierzchni drogowych						0,00
4.2.	Odtworzenie nawierzchni drogowych						0,00
	Razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	21,5	0,00	
2	Bituminiarze gr.III	r-g	15,98	0,00	
3	Brukarze gr.III	r-g	63,27	0,00	
4	Cieśle gr.II	r-g	933,31	0,00	
5	Monterzy gr.II	r-g	26,07	0,00	
6	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	112,32	0,00	
7	Robotnicy	r-g	1.103,46	0,00	
8	Robotnicy gr.I	r-g	2.063,22	0,00	
9	Robotnicy gr.II	r-g	202,66	0,00	
	Razem		4.541,79		0,00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Adapter do zgrzew. PE/stal z gwintem zewn. Dy 32/1" PE100, SDR 11	szt	3		
2	Adapter do zgrzew. PE/stal z gwintem zewn. Dy 40/1 1/4" PE100, SDR 11	szt	3		
3	Adapter do zgrzew. PE/stal z gwintem zewn. Dy 63/2" PE100, SDR 11	szt	2		
4	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m3	0,09		
5	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	2,47		
6	Beton zwykły C8/10	m3	1,56		
7	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	1,28		
8	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,09		
9	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	2,02		
10	Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,38		
11	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	1,04		
12	Farba olejno-żywiczna przeciwrzeczna cynkowa 60% metaliczna	dm3	1,04		
13	Filtr osadnikowy siatkowy DN50mm żel. sferoid.	szt	3		
14	Filtr osadnikowy siatkowy DN80mm żel. sferoid.	szt	1		
15	Folia aluminiowa uszlachetniona, szczeliwo	kg	2,45		
16	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	21,52		
17	Hydrant nadziemny DN80mm żel. sf. zabezp. przed złamaniem	szt	6		
18	Kieliszek E DN80 PN10 z żeliwa sferoidalnego	szt	10		
19	Kieliszek E DN100 PN10 z żeliwa sferoidalnego	szt	1		
20	Kieliszek E DN150 PN10 z żeliwa sferoidalnego	szt	7		
21	Klamry ciesielskie	kg	266,72		
22	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	21,61		
23	Kolano kołnierzowe N 90° DN80 PN10 żel. sferoid. ze stopką	szt	6		
24	Kołnierze ślepe	szt	1,13		
25	Konsola DN 1 1/2" do mocowania wodomierza DN40	szt	2		
26	Konsola DN 1" do mocowania wodomierza DN25	szt	3		
27	Konsola DN 3/4" do mocowania wodomierza DN20	szt	3		
28	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,15		
29	Króciec 1-kołnierzowy DN80 PN10 żel. sferoid.	szt	10		
30	Króciec 1-kołnierzowy DN100 PN10 żel. sferoid.	szt	5		
31	Króciec 1-kołnierzowy DN150 PN10 żel. sferoid.	szt	9		
32	Króciec dwukołnierzowy DN50 PN10 żel. sferoid. L=200mm	szt	3		
33	Króciec dwukołnierzowy DN50 PN10 żel. sferoid. L=250mm	szt	3		
34	Króciec dwukołnierzowy DN80 PN10 żel. sferoid. L=250mm	szt	1		
35	Króciec dwukołnierzowy DN80 PN10 żel. sferoid. L=500mm	szt	1		
36	Kształtki elektrooporowe PE 63mm	szt	32		
37	Łącznik montażowy (kompensator) DN50 PN10 żel. sferoid.	szt	3		
38	Łącznik montażowy (kompensator) DN80 PN10 żel. sferoid.	szt	11		
39	Łącznik montażowy (kompensator) DN100 PN10 żel. sferoid.	szt	3		
40	Łącznik montażowy (kompensator) DN150 PN10 żel. sferoid.	szt	13		
41	Łuki 11° kielichowe DN150 PN10 z żeliwa sferoidalnego	szt	2		
42	Łuki 30° kielichowe DN150 PN10 z żeliwa sferoidalnego	szt	4		
43	Łuki 45° kielichowe DN150 PN10 z żeliwa sferoidalnego	szt	4		
44	Łuki 90° kielichowe DN80 PN10 z żeliwa sferoidalnego	szt	4		
45	Łuki 90° kielichowe DN150 PN10 z żeliwa sferoidalnego	szt	4		
46	Mieszanka asfaltu lanego grysowa na warstwę ścieralną	t	16,62		
47	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S	t	126,43		
48	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC16W	t	82,7		
49	Mufa Dy 40mm PE SDR11 elektrooporowa	szt	12		
50	Mufa Dy 50mm PE SDR11 elektrooporowa	szt	6		
51	Mufa Dy 63mm PE SDR11 elektrooporowa	szt	12		
52	Obudowa teleskopowa do zasuwy DN32mm PN10	szt	4		
53	Obudowa teleskopowa do zasuwy DN40mm PN10	szt	2		
54	Obudowa teleskopowa do zasuwy DN50mm PN10	szt	4		
55	Obudowa teleskopowa do zasuwy DN80mm PN10	szt	10		
56	Obudowa teleskopowa do zasuwy DN100mm PN10	szt	3		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
57	Obudowa teleskopowa do zasuwy DN150mm PN10	szt	13		
58	Opaska do nawiercania żeliwna DN150/32 z gwintem wewn.	szt	4		
59	Opaska do nawiercania żeliwna DN150/40 z gwintem wewn.	szt	2		
60	Opaska do nawiercania żeliwna DN150/50 z gwintem wewn.	szt	4		
61	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,67		
62	Piasek	m3	9,03		
63	Płyty podkładowe pod skrzynkę zasuwy	szt	26		
64	Podchloryn sodowy	kg	7,85		
65	Redukcja Dy 32/25mm PE100 SDR11 elektrooporowa	szt	3		
66	Redukcja Dy 40/32mm PE100 SDR11 elektrooporowa	szt	3		
67	Redukcja Dy 50/40mm PE100 SDR11 elektrooporowa	szt	2		
68	Rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego wodociągowe DN80mm	m	27,43		
69	Rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego wodociągowe DN100mm	m	15,58		
70	Rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego wodociągowe DN150mm	m	726,32		
71	Rury polietylenowe Dy 40mm PE100 RC SDR17 PN10	m	17,45		
72	Rury polietylenowe Dy 50mm PE100 RC SDR17 PN10	m	32,54		
73	Rury polietylenowe Dy 63mm PE100 RC SDR17 PN10	m	45,72		
74	Rury polietylenowe Dy 63mm PE100 SDR11 /rurociąg tymczasowy/	m	275,4		
75	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	14,85		
76	Rury stalowe ze szwem przewodowe ogólnego przeznaczenia, zgrzewane elektrycznie, bez sprawdzenia szczelności, z końcami gładkimi bez zabezpieczenia przed korozją ze stali R, R35, R45 57/3,5mm	m	70,2		
77	Skrzynki do zasuw	szt	26		
78	Sznur konopny smołowany	kg	1,91		
79	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	24,81		
80	Śruby z podkładkami i nakrętkami M16 ze stali kwasoodpornej	kpl	568		
81	Śruby z podkładkami i nakrętkami M20 ze stali kwasoodpornej	kpl	728		
82	Tabliczki do oznaczenia lokalizacji hydrantów	szt	6		
83	Tabliczki do oznaczenia lokalizacji zasuw	szt	26		
84	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	201,39		
85	Trójnik kołnierzowy DN150/80 PN10 żel. sferoid.	szt	1		
86	Trójnik kołnierzowy DN150/100 PN10 żel. sferoid.	szt	3		
87	Trójnik kołnierzowy DN150/150 PN10 żel. sferoid.	szt	2		
88	Trójnik redukcyjny kielichowo-kołnierzowy DN150/80 PN10 żel. sf.	szt	9		
89	Uszczelka DN50 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	27		
90	Uszczelka DN80 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	101,8		
91	Uszczelka DN100 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	20		
92	Uszczelka DN125 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	1		
93	Uszczelka DN150 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	104		
94	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	5,62		
95	Uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem 80mm	szt	9,2		
96	Uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem 100mm	szt	2,84		
97	Uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem 150mm	szt	156,53		
98	Woda	m3	102,15		
99	Wodomierz do wody zimnej DN20	szt	3		
100	Wodomierz do wody zimnej DN25	szt	3		
101	Wodomierz do wody zimnej DN40	szt	2		
102	Wodomierz kołnierzowy DN50 do wody zimnej	szt	3		
103	Wodomierz kołnierzowy DN80 do wody zimnej	szt	1		
104	Zasuwa doziemna DN 32mm z gwin. wewn. i zewn., żel. sf.	szt	4		
105	Zasuwa doziemna DN 40mm z gwin. wewn. i zewn., żel. sf.	szt	2		
106	Zasuwa doziemna DN 50mm z gwin. wewn. i zewn., żel. sf.	szt	4		
107	Zasuwa kołnierzowa DN50 PN10 żel. sferoid. typ krótki	szt	6		
108	Zasuwa kołnierzowa DN80 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	10		
109	Zasuwa kołnierzowa DN80 PN10 żel. sferoid. typ krótki	szt	2		
110	Zasuwa kołnierzowa DN100 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	3		
111	Zasuwa kołnierzowa DN150 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	13		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
112	Zawory grzybkowe skośne zwrotno-zaporowe ze spustem DN25mm z gwintem wewn. 1"	szt	3		
113	Zawory grzybkowe skośne zwrotno-zaporowe ze spustem DN32mm z gwintem wewn. 1 1/4"	szt	3		
114	Zawory grzybkowe skośne zwrotno-zaporowe ze spustem DN50mm z gwintem wewn. 2"	szt	2		
115	Zawory grzybkowe wodociągowe DN25mm z gwintem wewn. 1"	szt	3		
116	Zawory grzybkowe wodociągowe DN32mm z gwintem wewn. 1 1/4"	szt	3		
117	Zawory grzybkowe wodociągowe DN50mm z gwintem wewn. 2"	szt	2		
118	Zawór zwrotny kołnierzowy DN50mm PN10 żel. sferoid.	szt	3		
119	Zawór zwrotny kołnierzowy DN80mm PN10 żel. sferoid.	szt	1		
120	Złącze rurowo-kołnierzowe (r-k) DN80/DN80 żel.	szt	1		
121	Złącze rurowo-kołnierzowe (r-k) DN100/DN100 żel.	szt	2		
122	Złącze rurowo-kołnierzowe (r-k) DN125/DN125	szt	1		
123	Złącze rurowo-kołnierzowe (r-k) DN150/Dy 180mm PE	szt	3		
124	Złączki rurowe PE/stal Dy 40/DN32mm z gwintem	szt	4		
125	Złączki rurowe PE/stal Dy 50/DN40mm z gwintem	szt	2		
126	Złączki rurowe PE/stal Dy 63/DN50mm z gwintem	szt	4		
127	Zwężka kołnierzowa FFR DN80/50 PN10 żel. sferoid.	szt	3		
128	Zwężka kołnierzowa FFR DN100/80 PN10 żel. sferoid.	szt	1		
129	Zwężka kołnierzowa FFR DN150/125 PN10 żel. sferoid.	szt	1		
130	Żwir sortowany	m3	2,28		

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Sieć wodociągowa - ul. Broniewskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy	m-g	14,88	0,00	
2	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	3,93	0,00	
3	Frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5m	m-g	11,85	0,00	
4	Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego 1800dm3	m-g	10,41	0,00	
5	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	38,35	0,00	
6	Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	8,48	0,00	
7	Piła do cięcia płytek	m-g	1,5	0,00	
8	Prościarka do rur PE	m-g	15,47	0,00	
9	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	5,7	0,00	
10	Rozkładarka mas bitumicznych 7m	m-g	6,91	0,00	
11	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	1,75	0,00	
12	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	23,91	0,00	
13	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	251	0,00	
14	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	34,57	0,00	
15	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	79,89	0,00	
16	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	47,48	0,00	
17	Spawarka	m-g	5,66	0,00	
18	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	10,85	0,00	
19	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	52,22	0,00	
20	Ubijak spalinyowy	m-g	3,18	0,00	
21	Walec stalowy wibracyjny samojezdny 8t	m-g	6,91	0,00	
22	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	27,16	0,00	
23	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	5,7	0,00	
24	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15t	m-g	6,91	0,00	
25	Wciągarka ręczna 3-5t	m-g	5,78	0,00	
26	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	6,91	0,00	
27	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	14,88	0,00	
28	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	4,63	0,00	
	Razem		706,87		0,00