

## PRZEDMIAR

### Sieć wodociągowa z przyłączami

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych  
ADRES INWESTYCJI : Gniew  
INWESTOR : Gmina Gniew  
ADRES INWESTORA : Pl. Grnwaldzki 1, 83-140 Gniew  
BRANŻA : Doziemne instalacja zew. wod. KD, KS.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Wiesława Lenart  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2021r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

#### Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2021r.

Data zatwierdzenia

2  
PRZEDMIAR  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie</b>					
<b>1</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (0.8*150*2)*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	216.00	
				RAZEM	216.00
2 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (0.8*150*2)*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.00	
				RAZEM	24.00
3 d.1.1	KNR 2-01 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) 2*2*150	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	600.00	
				RAZEM	600.00
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0.8*0.15*150	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.00	
				RAZEM	18.00
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*150*0.4-(3.14*0.06*0.06*150)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	46.30	
				RAZEM	46.30
6 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 216-(18+46.3+3.14*0.06*0.06*150)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	150.00	
				RAZEM	150.00
7 d.1.1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.00	
				RAZEM	24.00
8 d.1.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 150+24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	174.00	
				RAZEM	174.00
9 d.1.1	KNR 2-01 0211-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 18+46.3+3.14*0.06*0.06*150	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	66.00	
				RAZEM	66.00
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 13	kpl. kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających kable energtryczne śr. do 160mm 13*2	m m	26.00	
				RAZEM	26.00
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 13	kpl. kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewiert dla rur de 125mm 192+203	m m	395.00	
				RAZEM	395.00
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych TS PE100 SDR11 PN16 śr.125/11, 4mm 199+210	m m	409.00	
				RAZEM	409.00
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 125 mm 51	złącz. złącz.	51.00	
				RAZEM	51.00
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0307-06	Przewiert dla rur de 200mm	m		

3  
PRZEDMIAR  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23	m	23.00	
				RAZEM	23.00
19 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z TS PE 100 SDR11 PN16 o śr. 200/18,4 mm Płozy dystansowe typ BR co 1,5m wys. płozy wraz z rolkami 15mm ilość obwodów 18szt, ilość elementów 12szt 23	m		
			m	23.00	
				RAZEM	23.00
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 200 mm 3	złącz.		
			złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewiert dla rur de 110mm  457	m		
			m	457.00	
				RAZEM	457.00
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych TS PE100 SDR11 PN16 śr.110/10mm 473	m		
			m	473.00	
				RAZEM	473.00
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR10 PN16 śr.110/6,6mm 3	m		
			m	3.00	
				RAZEM	3.00
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm 59	złącz.		
			złącz.	59.00	
				RAZEM	59.00
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewiert dla rur de 90mm  462.5+88	m		
			m	550.50	
				RAZEM	550.50
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych TS PE100 SDR11 PN16 śr.90/8,2mm 491+91	m		
			m	582.00	
				RAZEM	582.00
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR10 PN16 śr.90/5,4mm 2.5+3+3+2.5+5+3+4+4	m		
			m	27.00	
				RAZEM	27.00
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm 76	złącz.		
			złącz.	76.00	
				RAZEM	76.00
29 d.1.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewiert dla rur de 160mm  9+9	m		
			m	18.00	
				RAZEM	18.00
30 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z TS PE 100 SDR11 PN16 o śr. 160/14,6 mm Płozy dystansowe typ BR co 1,5m wys. płozy wraz z rolkami 15mm ilość obwodów 9szt, ilość elementów 8szt 9+9	m		
			m	18.00	
				RAZEM	18.00
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm 3	złącz.		
			złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
32 d.1.2	KNR-W 2-18 0521-01	Słupek betonowy z tabliczką informacyjną  2+2+2	kpl.		
			kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
33 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 7+23+29+3+27+3	m		
			m	92.00	
				RAZEM	92.00
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  (409+473+3+582+27)/200	odc.20 0m		
			odc.20 0m	7.47	
				RAZEM	7.47
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  (409+473+3+582+27)/200	odc.20 0m		
			odc.20 0m	7.47	
				RAZEM	7.47
36 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		

4  
PRZEDMIAR  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(409+473+3+582+27)/200	200m - 1 prób.	7.47	
				RAZEM	7.47
<b>1.3</b>		<b>Armatura i kształtki na trasie sieci wodociągu</b>			
37 d.1.3	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE 8	kpl.  kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE 2	kpl.  kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
39 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, koł. zabezpieczony w przypadku złamania, skrz. hydrantowa o śr. 80 mm 7	kpl  kpl	 7.00	
				RAZEM	7.00
40 d.1.3	KNR 2-31 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 12.06	
				RAZEM	12.06
41 d.1.3	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 12.06	
				RAZEM	12.06
42 d.1.3	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 12.06	
				RAZEM	12.06
43 d.1.3	NNRNKB 231 0511-02	Obudowa wpustu z kostki brukowej gr. 6 cm  (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 12.06	
				RAZEM	12.06
44 d.1.3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - Bloki podporowe 0.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 0.35	
				RAZEM	0.35
45 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/100 mm 5	szt.  szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
46 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm 3+3	szt.  szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
47 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Zwężka żeliwa sferoidalne ciśnieniowa kołnierзова o śr. 125/110 mm 1	szt.  szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 125 mm 11	szt.  szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
49 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110mm 11+8	szt.  szt.	 19.00	
				RAZEM	19.00
50 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm 3+3+6	szt  szt	 12.00	
				RAZEM	12.00
51 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-04	Kształtki do zgrzewania PE, o śr. 125-110mm 5	złącz.  złącz.	 5.00	
				RAZEM	5.00
<b>1.4</b>		<b>Studnia wodomierzowa dn 1500 + zestaw wodomierzowy</b>			
52 d.1.4	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebniowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 3*3*2.5*1*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 18.00	
				RAZEM	18.00
53 d.1.4	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem łożyska łopata lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 3*3*2.5*1*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 4.50	
				RAZEM	4.50

5  
PRZEDMIAR  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.4	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką (3+3)*2.5*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.00	
				RAZEM	15.00
55 d.1.4	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm  3.14*0.8*0.8*0.15*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.30	
				RAZEM	0.30
56 d.1.4	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 18-(0.3+0.3+3.14*0.8*0.8*2.2*1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.98	
				RAZEM	12.98
57 d.1.4	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 4.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.50	
				RAZEM	4.50
58 d.1.4	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  133.15+40.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  173.65	
				RAZEM	173.65
59 d.1.4	KNR-W 2-01 0208-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 0.3+0.3+3.14*0.8*0.8*2.2*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.02	
				RAZEM	5.02
60 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni chudy beton C-15  3.14*0.8*0.8*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.30	
				RAZEM	0.30
61 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1500 mm Podstawa z dnem żelbetowa studni dn 1500 Krąg żelbetowy śr. 1500mm =1,0m Płyta żelbetowa przykrywająca śr. 1500mm Właz żeliwny kl. C-250 stopnie włazowe Kratka Wema na nicce ułatwiającej odprowadzenie wody 1	stud.       stud.	       1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.1.4	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*1*1-3.14*0.3*0.3)*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.86	
				RAZEM	2.86
62' d.1.4	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*1*1-3.14*0.3*0.3)*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.86	
				RAZEM	2.86
62'' d.1.4	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm  (3.14*1*1-3.14*0.3*0.3)*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.86	
				RAZEM	2.86
63 d.1.4	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne z płyt styropianowych gr 50mm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho (3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.73	
				RAZEM	1.73
64 d.1.4	KNR-W 2-02 0608-10	Izolacje cieplne z płyt styropianowych gr 50mm pionowe na zaprawie bez siatki metalowej 2*3.14*0.8*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.02	
				RAZEM	5.02
65 d.1.4	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
66 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  3	m  m	  3.00	
				RAZEM	3.00
67 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-03	Kołnierz specjalny przyłączeniowy do rur śr. 100mm z zabezpieczeniem przed przesuwaniem  1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-03	Kołnierz specjalny przyłączeniowy do rur żeliwnych śr. 100mm z zabezpieczeniem przed przesuwaniem  1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00

6  
PRZEDMIAR  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.4	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnier- zowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 125 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-03	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzone o śr. 100 mm, l=300mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
71 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-03	Zwężka żeliwno sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/65 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
72 d.1.4	KNR-W 2-18 0203-03	Zasuwa kołnierzowa o śr. 100 mm montowane w komorach 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
73 d.1.4	KNR-W 2-18 0203-03	Zawór zwrotny antyskazyeniowy typ E2 śr. 100 mm z możliwością nadzoru i odwodnienia Pn16 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0125-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 65 mm 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.1.4	KNR-W 2-15 0141-02	Wodomierze Flostar M65 z kołnierzem ISO na ciśnienie 16 wyposażony w filtr o śr. 65 mm 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.1.4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne dn 100 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
<b>1.5</b>		<b>Odtworzenie zileni</b>			
77 d.1.5	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadar- niony) 3*75*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	45.00	
				RAZEM	45.00
78 d.1.5	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płas- kim 3*75*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	45.00	
				RAZEM	45.00
79 d.1.5	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	225.00	
				RAZEM	225.00
<b>1.6</b>		<b>Rozbiórka i odbudowa nawierzchni gruntowej</b>			
80 d.1.6	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 3*75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	225.00	
				RAZEM	225.00
81 d.1.6	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni w gruncie kat. III-IV 3*75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	225.00	
				RAZEM	225.00
82 d.1.6	KNR 2-31 0201-01	Odtworzenie - nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto na piaszczys- tym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 3*75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	225.00	
				RAZEM	225.00
<b>2</b>		<b>Przylączy wody de 32/3,0mm, de 40/3,7mm</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
83 d.2.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.8*123*2*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	177.12	
				RAZEM	177.12
84 d.2.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0.8*123*2*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.68	
				RAZEM	19.68
85 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*2*123	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	492.00	
				RAZEM	492.00
86 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0.8*0.15*123	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.76	
				RAZEM	14.76

7  
PRZEDMIAR  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.2.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*123*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 29.52	
				RAZEM	29.52
88 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 177.12-(14.76+29.52+3.14*0.3*0.3*2*2+3.14*0.4*0.4*2*2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 129.70	
				RAZEM	129.70
89 d.2.1	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 19.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19.68	
				RAZEM	19.68
90 d.2.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  129.7+19.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 149.38	
				RAZEM	149.38
91 d.2.1	KNR 2-01 0211-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km 14.76+29.52+3.14*0.3*0.3*2*2+3.14*0.4*0.4*2*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 47.42	
				RAZEM	47.42
<b>2.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
92 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 11, PN 16 o śr.32/3,0 mm 9	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
93 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 11, PN 16 o śr.40/3,7 mm 114	m m	 114.00	
				RAZEM	114.00
94 d.2.2	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego do śr. zewnętrznej 63 mm 10	złącz. złącz.	 10.00	
				RAZEM	10.00
95 d.2.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zawór kątowy do nawiercania pod ciśnieniem 110/32 z obudowa i skrzynką do zasuw 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
96 d.2.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zawór kątowy do nawiercania pod ciśnieniem 90/40 z obudowa i skrzynką do zasuw 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
97 d.2.2	KNR 2-31 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.01	
				RAZEM	2.01
98 d.2.2	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.01	
				RAZEM	2.01
99 d.2.2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.01	
				RAZEM	2.01
100 d.2.2	NNRNKB 231 0511-02	Obudowa wpustu z kostki brukowej gr. 6 cm  (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.01	
				RAZEM	2.01
101 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 123	m m	 123.00	
				RAZEM	123.00
102 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  123/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.62	
				RAZEM	0.62
103 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  123/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.62	
				RAZEM	0.62
104 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		

8  
PRZEDMIAR  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		123/200	200m - 1 prób.	0.62	
				RAZEM	0.62
<b>2.3</b>		<b>Studnie wodomierzowe i zestawy wodomierzowe</b>			
105 d.2.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studnia wodomierzowa śr. 800mm z tworzywa sztucznego z zamknięciem szczelnym dna w płaszczu ocieplającym ze styropianu fasada lub PE100 lub PE200 gr. 50mm + właz żeliwny szczelny śr. 600mm kl. A15 2	szt.  szt.	 2.00	 2.00
106 d.2.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studnia wodomierzowa śr. 600mm z tworzywa sztucznego z zamknięciem szczelnym dna w płaszczu ocieplającym ze styropianu fasada lub PE100 lub PE200 gr. 50mm + właz żeliwny szczelny śr. 600mm kl. A15 2	szt.  szt.	 2.00	 2.00
107 d.2.3	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.6*0.6-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.39	 3.39
107' d.2.3	KNR 2-31 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.6*0.6-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.39	 3.39
107'' d.2.3	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.6*0.6-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.39	 3.39
108 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory odcinające z kurkiem spustowym instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
109 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory antyskażeniowy typ EA instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
110 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
111 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory odcinające z kurkiem spustowym instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
112 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory antyskażeniowy typ EA instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
113 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
114 d.2.3	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
115 d.2.3	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe kl. C o śr. 25 mm 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
<b>2.4</b>		<b>Odtworzenie zileni</b>			
116 d.2.4	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadar-niony) 3*107*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.20	 64.20
117 d.2.4	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płas-kim 3*107*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.20	 64.20
118 d.2.4	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*107	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 321.00	 321.00
<b>2.5</b>		<b>Rozbiórka i odbudowa chodników ( beton)</b>			
119 d.2.5	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 3*16.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 49.50	 49.50
				RAZEM	49.50



9  
PRZEDMIAR  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.2.5	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 3*18.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.50	
				RAZEM	55.50
121 d.2.5	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 55.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.50	
				RAZEM	55.50
122 d.2.5	KNR 2-31 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 55.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.50	
				RAZEM	55.50
123 d.2.5	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 55.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.50	
				RAZEM	55.50
124 d.2.5	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 55.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.50	
				RAZEM	55.50
125 d.2.5	NNRNB 231 0511-02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90% 55.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.50	
				RAZEM	55.50

10  
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	azofoska	t	0.0273		0.0273			
2.	betonowa kostka brukowa	m <sup>2</sup>	5.6610		5.6610			
3.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.1819		0.1819			
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	2.0245		2.0245			
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0505		0.0505			
6.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0114		0.0114			
7.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.0032		0.0032			
8.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	104.0000		104.0000			
9.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	2.9400		2.9400			
10.	głina budowlana	m <sup>3</sup>	9.6300		9.6300			
11.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	7.0000		7.0000			
12.	Kołnierz specjalny przyłączeniowy do rur śr. 100mm z zabezpieczeniem przed przesuwaniem	szt	1.0000		1.0000			
13.	Kołnierz specjalny przyłączeniowy do rur żeliwnych śr. 100mm z zabezpieczeniem przed przesuwaniem	szt	1.0000		1.0000			
14.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110mm	szt.	31.0000		31.0000			
15.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 90 mm	szt	12.0000		12.0000			
16.	konstrukcja podwieszń l=4,0m	szt	0.2000		0.2000			
17.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	11.0000		11.0000			
18.	koryto drewniane	szt	0.2600		0.2600			
19.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 6 cm	m <sup>2</sup>	14.3514		14.3514			
20.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m <sup>2</sup>	6.3750		6.3750			
21.	Kratka Wema na nicce ułatwiającej odprowadzenie wody	szt	1.0000		1.0000			
22.	krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.0348		0.0348			
23.	krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.4600		0.4600			
24.	Krąg żelbetowy śr. 1500mm =1,0m	szt	1.0000		1.0000			
25.	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowe o śr. 100 mm, l=300mm	szt	2.0000		2.0000			
26.	króćce żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzowe o śr. 65 mm	szt.	1.0000		1.0000			
27.	króćce żeliwne ciśnieniowe jednokołnierzowe o śr. 65mm	szt.	2.0000		2.0000			
28.	Kształtki do zgrzewania PE, o śr. 125-110mm	szt.	5.0000		5.0000			
29.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	1.8000		1.8000			
30.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	12.0000		12.0000			
31.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm'	szt.	12.0000		12.0000			
32.	łączniki redukccyjne o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	8.0000		8.0000			
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8.0000		8.0000			
34.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10'	m <sup>3</sup>	0.9600		0.9600			
35.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5'	m <sup>3</sup>	0.4240		0.4240			
36.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego C-15	m <sup>3</sup>	0.3150		0.3150			
37.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnegoc B-12/15	m <sup>3</sup>	0.3675		0.3675			
38.	nasiona traw	kg	10.9200		10.9200			
39.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm	szt	4.0000		4.0000			
40.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt	10.0000		10.0000			
41.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	294.8400		294.8400			
42.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)'	kg	0.4500		0.4500			
43.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	145.5744		145.5744			
44.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	10.1253		10.1253			
45.	Płyta pokrywowa żelbetowa śr. 1500	szt	1.0000		1.0000			
46.	plyty styropianowe	m <sup>2</sup>	7.0875		7.0875			
47.	podchloryn sodowy	kg	4.0450		4.0450			
48.	Podstawa z dnem żelbetowa studni dn 1500	szt	1.0000		1.0000			
49.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	52.0766		52.0766			
50.	Przejścia szczelne dn 100	szt	2.0000		2.0000			
51.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	9.9200		9.9200			
52.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R'	kg	5.4000		5.4000			
53.	Rura typ AROT śr. 110-160mm	m	26.5200		26.5200			
54.	Rury ochronne (osłonowe) z TS PE 100 SDR11 PN16 o śr. 160/14,6 mm	m	18.3600		18.3600			

11  
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
55.	Rury ochronne (osłonowe) z TS PE 100 SDR11 PN16 o śr. 200/18,4 mm	m	23.4600		23.4600			
56.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	2.7900		2.7900			
57.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.3600		0.3600			
58.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	1.6800		1.6800			
59.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	2.0000		2.0000			
60.	rury z polietylenu PE100 SDR 11, PN 16 o śr.32/3,0 mm	m	9.1800		9.1800			
61.	rury z polietylenu PE100 SDR 11, PN 16 o śr.40/3,7 mm	m	116.2800		116.2800			
62.	rury z polietylenu PE100 SDR10 PN16 śr.110/6,6mm	m	3.0600		3.0600			
63.	rury z polietylenu PE100 SDR10 PN16 śr.90/5,4mm	m	27.5400		27.5400			
64.	rury z polietylenu TS PE100 SDR11 PN16 śr.110/10mm	m	482.4600		482.4600			
65.	rury z polietylenu TS PE100 SDR11 PN16 śr.125/11,4mm	m	417.1800		417.1800			
66.	rury z polietylenu TS PE100 SDR11 PN16 śr.90/8,2mm	m	593.6400		593.6400			
67.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	7.0000		7.0000			
68.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm	szt	4.0000		4.0000			
69.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt	10.0000		10.0000			
70.	Słupek betonowy z tabliczką informacyjną	szt.	6.0000		6.0000			
71.	smoła drogowa stabilizowana	kg	104.3550		104.3550			
72.	stopnie włazowe żeliwne	szt	16.0000		16.0000			
73.	Studnia wodomierzowa śr. 600mm z tworzywa sztucznego z zamknięciem szczelnym dna w płaszczu ocieplającym ze styropianu fasada lub PE100 lub PE200 gr. 50mm	szt.	2.0000		2.0000			
74.	Studnia wodomierzowa śr. 800mm z tworzywa sztucznego z zamknięciem szczelnym dna w płaszczu ocieplającym ze styropianu fasada lub PE100 lub PE200 gr. 50mm	szt.	2.0000		2.0000			
75.	sznur konopny smołowany	kg	1.1400		1.1400			
76.	sznur konopny surowy	kg	0.8700		0.8700			
77.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	14.5600		14.5600			
78.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	21.9800		21.9800			
79.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	38.7060		38.7060			
80.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	79.1800		79.1800			
81.	taśma z polichloru winyłu	m	215.0000		215.0000			
82.	łuczeń kamienny niesortowany	t	4.3273		4.3273			
83.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 100/100 mm	szt.	5.0000		5.0000			
84.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 100/80 mm	szt	6.0000		6.0000			
85.	Tuleja kołnierzo- wa z PE fi 90/80 mm	szt	12.0000		12.0000			
86.	tuleje kołnierzo- wa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.	19.0000		19.0000			
87.	tuleje kołnierzo- wa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 125 mm	szt.	12.0000		12.0000			
88.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8.0000		8.0000			
89.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	2.4000		2.4000			
90.	Uszczelki-kręgi śr. 1500mm	szt	3.0000		3.0000			
91.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- rzowych o śr. 110 mm	szt	73.9000		73.9000			
92.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- rzowych o śr. 50-65 mm	szt.	8.0000		8.0000			
93.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- rzowych o śr. 80 mm	szt	48.2000		48.2000			
94.	właz żeliwny szczelny śr. 600mm kl. A15	szt.	4.0000		4.0000			
95.	Właz żeliwny typ C-250 śr. 600mm'	szt	1.0000		1.0000			
96.	Wodomierze Flostar M65 z kołnierzem ISO na ciśnienie 16 wyposażony w filtr o śr. 65 mm	szt.	1.0000		1.0000			
97.	Wodomierze skrzydełkowe kl. C o śr. 25 mm	szt.	4.0000		4.0000			
98.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.1662		0.1662			
99.	Zasuwa kołnierzo- wa o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000			
100.	Zasuwy kołnierzo- we z trzpieniem z obudową o śr.100 mm	szt	8.0000		8.0000			
101.	Zasuwy kołnierzo- we z trzpieniem z obudową o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			

12  
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW  
Sieć wodociągowa dla terenów inwestycyjnych w Gniewie

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
102.	Zawory antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000			
103.	Zawory antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
104.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
105.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000			
106.	zawory odcinające z kurkiem spustowym o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000			
107.	zawory odcinające z kurkiem spustowym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
108.	Zawór kątowy do nawiercania pod ciśnieniem 90/40 z obudowa i skrzynką do zasuw	szt.	2.0000		2.0000			
109.	Zawór kątowy do nawiercania pod ciśnieniem 110/32 z obudowa i skrzynką do zasuw	szt.	2.0000		2.0000			
110.	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ E2 śr. 100 mm z możliwością nadzoru i odwodnienia Pn16	szt.	1.0000		1.0000			
111.	Zwężka żeliwa sferoidalne ciśnieniowa kołnierzo- wa o śr. 125/110 mm	szt.	1.0000		1.0000			
112.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	7.0000		7.0000			
113.	Zwężka żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 100/65 mm	szt.	2.0000		2.0000			
114.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	2.6600		2.6600			
115.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: