



**MG-TECH INŻYNIERIA LĄDOWA**  
58-521 Jeżów Sudecki ul. Szybowcowa 23B  
Nip 614 102 33 19 Regon 360824162

## Przedmiar robót

**Przebudowa drogi gminnej ul. Polna w Gryfowie Śląskim w km 0+000-0+250  
[Powódź sierpień 2010r.] wraz z wymianą sieci wodociągowej**

Nazwę obiektu: **Gmina Gryfów Śląski ul Rynek 1 59-620 Gryfów Śląski**

Lokalizacja obiektu: **Gryfów**

Kod Wspólnego Słownika Zamówień:

**branża drogowa CPV 45233000-9  
branża odwodnienie CPV 45232130-2  
branża roboty ziemne CPV 45111000-8  
sieć wodociągowa CPV 45232150-8**

Nazwa i adres zamawiającego :**Gmina Gryfów Śląski ul Rynek 1 59-620 Gryfów Śląski**

Projektant branża drogowa	mgr inż. Mariusz Gałkowski	Podpis:	Projektant branża drogowa
------------------------------	-------------------------------	---------	------------------------------

*Październik 2018*

## PRZEDMIAR

polna.kst

Lp.	Nr spec.	Opis	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE</b>						
1	D-01.01.01	Obsługa geodezyjna budowy. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	0,3		
d.1	2	D-01.01.01	Obsługa geodezyjna budowy Pomiar powykonawczy	km	0,3	
d.1	3	D-00.00.00	Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu i wyniesienie jej w teren	szt	1	
d.1	4	D-01.02.04	Rozbiórka krawężnika wraz z wywozem gruzu betonowego i kosztami składowania	m	750	
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE						
<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
d.2	5	D-02.01.01	Roboty ziemne - korytowanie pod konstrukcję chodników, z wywozem i kosztami składowania na składowisko Wykonawcy	m <sup>3</sup>	900*0,15 = 135,00	
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
<b>PODBUDOWY</b>						
d.3	6	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m <sup>2</sup>	900	
d.3	7	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 15cm chodnik	m <sup>2</sup>	900	
Razem dział: PODBUDOWY						
<b>NAWIERZCHNIE</b>						
d.4	8	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej szarej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem na chodniku	m <sup>2</sup>	850	
d.4	9	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem kostka czerwona na wjazdach	m <sup>2</sup>	50	
d.4	10	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm z wypełnieniem spoin przełożenie istniejącej kostki	m <sup>2</sup>	83	
d.4	11	D-05.03.05	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/11 75kg/m <sup>2</sup> – AC-0/11-W wraz ze skropieniem emulsją asfaltową lub asfaltem upłynnionym w ilości 0,3 - 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2 200	
d.4	12	D-05.03.05	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/11,0 gr. 4 cm – AC-0/11-S	m <sup>2</sup>	2 200	
Razem dział: NAWIERZCHNIE						
<b>ELEMENTY ULIC</b>						
d.5	13	D-08.01.01	Krawężniki betonowe zatopione (najazdowe) o wymiarach 15×22×100cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C12/15 o Fb 0,06 m <sup>2</sup>	m	80	
d.5	14	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15×30×100 z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C12/15 o Fb 0,06 m <sup>2</sup>	m	630	
d.5	15	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30cm na ławie z betonu C12/15 o Fb=0.04m <sup>2</sup>	m	50	
Razem dział: ELEMENTY ULIC						
<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>						
d.6	16	D-03.02.01	Regulacja pionowa wjazdów studni kanalizacyjnych	m <sup>3</sup>	4	
d.6	17	D-06.03.01	Wykonanie poboczy grubości z kruszywa łamanego 0-31,515cm wraz z zaimalowaniem	m <sup>2</sup>	250*1 = 250,00	
d.6	18	D-06.03.01	Wykonanie zatoki parkingowej z tłocznia kamiennego 0-31,5 grubości 15cm wraz z zaimalowaniem	m <sup>2</sup>	100	
d.6	19	D-07.02.01	Ustawienie znaków słupki z rur stalowych+ pionowe tarcze znaków drogowych	szt	10	
d.6	20	D-04.05.01	Wykonanie odtworzenia nawierzchni drogi po przejściu sieci zagęszczenie materiału przepuszczalnego stabilizacja 15cm podbudowa 20cm masa bitumiczna 6cm	m <sup>2</sup>	300	
Razem dział: ROBOTY WYKONCZENIOWE						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : sieci kanalizacji deszczowej w ul. Polnej  
ADRES INWESTYCJI : Gryfów Śląski ul. Polna  
INWESTOR : Gmina Gryfów Śląski  
ADRES INWESTORA : Rynek 1, 59-620 Gryfów Śląski

DATA OPRACOWANIA : 05.10.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.10.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1	45100000-8	<b>Roboty przygotowawcze i towarzyszące</b>			
d.1		Obsługa geodezyjna Wytyczenie trasy zaprojektowanych sieci oraz geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (208.7+22.7+24.4)/1000	km		
			km	0.256	
				RAZEM	0.256
2	KNR 4-01	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m <sup>2</sup>		
d.1	0107-08		m <sup>2</sup>	24.000	
	analogia	6*(4*1)		RAZEM	24.000
3	KNR 4-01	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m <sup>2</sup>		
d.1	0107-08		m <sup>2</sup>	24.000	
	analogia	6*(4*1)		RAZEM	24.000
2	45231110-9	<b>sieć KD</b>			
2.1	45111200-0	<b>Roboty ziemne</b>			
d.2.1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
	0205-04	22.7*1.6*1.5*60%	m <sup>3</sup>	32.688	
				RAZEM	32.688
5		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>		
d.2.1		22.7*1.6*1.5*40%	m <sup>3</sup>	21.792	
				RAZEM	21.792
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0212-03	poz.5	m <sup>3</sup>	21.792	
				RAZEM	21.792
7		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.1		Krotność = 2	m <sup>3</sup>	54.480	
		poz.4+poz.6		RAZEM	54.480
8	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórka	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0324-04	22.7*1.5	m <sup>2</sup>	34.050	
				RAZEM	34.050
9	KSNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0210-05	poz.4+poz.5-poz.10-poz.11	m <sup>3</sup>	41.768	
	analogia			RAZEM	41.768
2.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
10	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0511-01	22.7*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	3.632	
				RAZEM	3.632
11	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 25 cm	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0511-04	22.7*1.6*0.25	m <sup>3</sup>	9.080	
	analogia			RAZEM	9.080
12		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.2		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
13		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.2		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
14		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.2		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
15		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.2		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.2	0408-04				
	z.sz.3.4.				
	9908				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8.7	m	8.700	
				RAZEM	8.700
17 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
18 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.2.2	KNR-W 2-18 0524-02	wymiana wpustu żeliwnego	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
21 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
22 d.2.2	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
23 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
24 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

### PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : sieci wodociągowa i kanalizacja sanitarna w ul. Polnej  
ADRES INWESTYCJI : Gryfów Śląski ul. Polna  
INWESTOR : Gmina Gryfów Śląski  
ADRES INWESTORA : Rynek 1, 59-620 Gryfów Śląski

DATA OPRACOWANIA : 05.10.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.10.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1	45231110-9	sieć Ks			
1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0205-04	1.5*0.8*1.5*60%	m <sup>3</sup>	1.080	
				RAZEM	1.080
2		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>		
d.1.1		1.5*0.8*1.5*40%	m <sup>3</sup>	0.720	
				RAZEM	0.720
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0212-03	poz.2	m <sup>3</sup>	0.720	
				RAZEM	0.720
4		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1		Krotność = 2 poz.1+poz.3	m <sup>3</sup>	1.800	
				RAZEM	1.800
5	KSNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-05	poz.1+poz.2-poz.6-poz.7	m <sup>3</sup>	1.380	
	analogia			RAZEM	1.380
1.2		Roboty instalacyjne			
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0511-01	1.5*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	0.120	
				RAZEM	0.120
7	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 25 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0511-04	1.5*0.8*0.25	m <sup>3</sup>	0.300	
	analogia			RAZEM	0.300
8	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.2	0408-03	z.sz.3.4. 9908	m	24.400	
		24.4		RAZEM	24.400
9	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
d.1.2	0517-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.1.2	0421-03	z.sz.3.4. 9908	szt.	5.000	
	analogia	5		RAZEM	5.000
11	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.1.2	0422-03	z.sz.3.4. 9908	szt.	5.000	
	analogia	5		RAZEM	5.000
12	KNR 2-18	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej - przykanaliki z rur kamionkowych o śr. 300 mm podłączenie istniejących sieci	m		
d.1.2	0910-04	1	m	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
13	KNR 2-18	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej - przykanaliki z rur kamionkowych o śr. 150 mm	m		
d.1.2	0910-01	1	m	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
d.1.2	0706-02	1		RAZEM	1.000
2		sieć wodociągowa			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1	45111200-0	<b>Roboty ziemne</b>			
15	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0205-04	280.7*0.7*1.6*60%	m <sup>3</sup>	188.630	
				RAZEM	188.630
16		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>		
d.2.1		280.7*0.7*1.6*40%	m <sup>3</sup>	125.754	
				RAZEM	125.754
17	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0212-03	poz.16	m <sup>3</sup>	125.754	
				RAZEM	125.754
18		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.1		Krotność = 2 poz.15+poz.17	m <sup>3</sup>	314.384	
				RAZEM	314.384
19	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0324-04	195*1.7	m <sup>2</sup>	331.500	
				RAZEM	331.500
20	KSNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0210-05	poz.15+poz.16-poz.21-poz.22	m <sup>3</sup>	245.612	
	analogia			RAZEM	245.612
2.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
21	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0511-01	280.7*0.7*0.1	m <sup>3</sup>	19.649	
				RAZEM	19.649
22	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 25 cm	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0511-04	280.7*0.7*0.25	m <sup>3</sup>	49.123	
	analogia			RAZEM	49.123
23	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 150 mm z uszczelnieniem ołowiem - w wykopie	m		
d.2.2	0113-03	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
24	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
d.2.2	0109-07	202.6	m	202.600	
				RAZEM	202.600
25	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.2	0109-03	7.8	m	7.800	
	z.sz.3.9.9907			RAZEM	7.800
26	KNR 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.2.2	0315-03	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
d.2.2	0112-03	4	szt.	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000
28	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.		
d.2.2	0112-02	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione	szt.		
d.2.2	0112-01	2	szt.	2.000	
	z.sz.3.9.9907			RAZEM	2.000
	analogia				
				RAZEM	2.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
30 d.2.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		20	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
31 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
32 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
33 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.2.2	KNR 2-18 0305-02 z.o.2.3. 9902-1 analogia	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym - wykopy umocnione nawodnione	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.2.2	KNR-W 2-18 0801-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2.2	analogia	Trójniki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2.2	analogia	Trójniki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2.2	analogia	Trójniki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.2.2		Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2.2	analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD segmentowych o śr. zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.2.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2.2	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
44 d.2.2	KNR 4 1702-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
45 d.2.2	KNR-W 2-18 0115-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe o śr. zewn. i gr. ścianek 159/5.6 mm - montaż RK	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.2.2	KNR-W 2-18 0115-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe o śr. zewn. i gr. ścianek 108/5.0 mm montaż RK 100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
47 d.2.2	KNR-W 2-18 0115-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kolnierzowe o śr. zewn. i gr. ścianek 89/ 4.0 mm - montaż RK 80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2.2	KNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m		
		70.1	m	70.100	
				RAZEM	70.100
49 d.2.2	analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej	szt.		
		69	szt.	69.000	
				RAZEM	69.000
50 d.2.2		Zamknięcie rur ochronnych betonem	m <sup>3</sup>		
		5	m <sup>3</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
51 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		280.7	m	280.700	
				RAZEM	280.700
52 d.2.2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
53 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 3	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000