

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : PB budowy sieci wodociągowej części wodociąg w ul. Lucernianej (Gadka Stara) zlokalizowany w powiecie Łódzkim wschodnim w gminie Rzgów z sieci miejskiej / odziewnej w ul. Zastawnej

ADRES INWESTYCJI : /ód, ul. Zastawna, Gadka Stara ul. Lucerniana

INWESTOR : Gmina Rzgów

ADRES INWESTORA : 95-030 Rzgów, Pl. 500-lecia 22

BRANŻA : technologia

SPRZEDZIKALKULACJE : Henryka Tomczak

DATA OPRACOWANIA : 2014-08-26

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : z€

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2014-08-26

Data zatwierdzenia

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiał</b>	<b>Sprz t</b>	<b>Kp</b>	<b>Z</b>	<b>RAZEM</b>
1	BUDOWA ODC. SIECI WODOC. L=24,17 m						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Studnia wodomierzowa						
1.4	Próby i pakowanie						
2	ROBOTY INNE						
2.1	Tymczasowe zabezpieczenie ruchu						
2.2	Odtworzenie nawierzchni wjazdu ul.Zastawna						
2.3	Odtworzenie naw. pobocza ul. Lucerniana						
	RAZEM						

Sownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilo	Cena jedn.	Warto
<b>1</b>		<b>BUDOWA ODC. SIECI WODOC. L=24,17 m</b>				
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>				
1	KNNR 1 0111- d.1. 01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurowy	m	24,17		
2	KNNR 1 0202- d.1. 10 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj. $\leq$ 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odleg. $\leq$ do 1 km samochodami samowyładowczymi	m <sup>3</sup>	21,98		
3	KNNR 1 0307- d.1. 04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III	m <sup>3</sup>	21,98		
4	KNNR 1 0206- d.1. 04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj. $\leq$ 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam. samowyład.	m <sup>3</sup>	21,98		
5	KNNR 1 0208- d.1. 02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotno = 9	m <sup>3</sup>	43,96		
6	KNNR 1 0315- d.1. 04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórk	m <sup>2</sup>	75,01		
7	KNNR 1 0214- d.1. 03 z.o.2.11.4. 1 9911-02	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagłazaniem mechanicznym zagłazarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagłazania Js=0.98)	m <sup>3</sup>	37,92		
8	KNNR 1 d.1. kalk. w. śsna 1	Zakup i dowóz piasku do zasypki wykopów	m <sup>3</sup>	37,92		
Razem działy Roboty ziemne						
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>				
9	KNNR 11 d.1. 0501-05 2	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego	m <sup>3</sup>	5,95		
10	KNR 9-08 d.1. 0201-02 2	Przeciski sterowane z steru pilotów z rur wodociągowych PE HD TS PE100 DN110 do przecisku do 20 m, grunt kat. III-IV	m	24,17		
11	KNNR 4 1011- d.1. 04 2	Połączenie rur PE HD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm	złcz.	2,00		
12	KNNR 4 1010- d.1. 04 2	Połączenie rur PE HD metodą zgrzewania czopowego o r. zewn. 110 mm	złcz.	4,00		
13	KNR 9-22 d.1. 0202-03 2	Wcinka w istniejącej rurowy PVC o średnicy 160 mm za pomocą kształtek eliwnych kołnierzowych	szt.	1,00		
14	KNR 9-22 d.1. 0103-03 2	Zasuwki z eliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 150 mm	szt.	2,00		
15	KNR 9-22 d.1. 0103-02 2	Zasuwki z eliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 100 mm	szt.	3,00		
16	KNNR 4 1014- d.1. 03 2	Kształki eliwne cięgieniowe kołnierzowe o r. 110 mm - k	szt.	1,00		
17	KNNR 4 1430- d.1. 01 2	Bloki oporowe pod uzbrojenie rurowy gów	m <sup>3</sup>	0,96		
Razem działy Roboty montażowe						
<b>1.3</b>		<b>Studnia wodomierzowa</b>				
18	KNR 9-22 d.1. 0301-13 3	Studnie wodomierzowe z elementów betonowych w gotowym wykopie o wym. 1270x1320 mm głębokość 2,20 m z wężem typu cięgieniowego z zamkiem zatrask.	szt.	1,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilo	Cena jedn.	Warto
19 d.1. 3	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o r. 110 mm z wywiewk mocowan pod ogrodzeniem	szt.	2,00		
20 d.1. 3	KNR 9-22 0302-03	Monta tulei do budowy przej szczelnych przez cian betonow grubo ci do 15 cm dla rur o rednicy 100 mm	szt.	2,00		
21 d.1. 3	KNNR 4 1014-03	Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe o r. 110 mm - 6k	szt.	1,00		
22 d.1. 3	KNNR 4 1106-02	Zasuwy eliwnie klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o r.80 mm montowane w komorach	kpl.	1,00		
23 d.1. 3	KNNR 4 0521-08	Zawory antyskaeniowe typ np. EA426RE o r. nominalnej 80 mm	szt.	1,00		
24 d.1. 3	KNNR 4 1012-02	Monta kształtek ci nieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz. o r.zewn trznej 110 mm	szt.	2,00		
Razem dział Studnia wodomierzowa						
<b>1.4</b>	<b>Próby i pakanie</b>					
25 d.1. 4	KNNR 4 1601-01	Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur eliwnych ci nieniowych o r. do 100 mm	200m -1 prób.	1,00		
26 d.1. 4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowych o r.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1		
27 d.1. 4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne pakanie sieci wodoci gowej o r. nominalnej do 150 mm Krotno = 3	odc.200m	1,00		
Razem dział Próby i pakanie						
Razem dział BUDOWA ODC. SIECI WODOC. L=24,17 m						
<b>2</b>	<b>ROBOTY INNE</b>					
<b>2.1</b>	<b>Tymczasowe zabezpieczenie ruchu</b>					
28 d.2. 1	KNR 5-13 0802-03	Monta i demonta prowizorycznego mostka przejazdowego o dęgi ci do 10.0 m	most.	1,00		
29 d.2. 1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na sępkach drewnianych - budowa tymczasowej organizacji ruchu	m	36,00		
30 d.2. 1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na sępkach drewnianych - rozebranie tymczasowej organizacji ruchu	m	36,00		
Razem dział Tymczasowe zabezpieczenie ruchu						
<b>2.2</b>	<b>Odtworzenie nawierzchni wjazdu ul.Zastawna</b>					
31 d.2. 2	KNNR 6 1104-05	Remonty cz stkowe nawierzchni z kostki bet. gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wype nionymi piaskiem	m <sup>2</sup>	30,55		
32 d.2. 2	KNR 2-31 1201-03	Przestawienie kraw ników betonowych wystaj cych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	8,00		
33 d.2. 2	KNR 2-31 0402-04	/ awa pod kraw niki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	0,66		
34 d.2. 2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z betonu/kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	30,55		
35 d.2. 2	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinaj ce zag szczane r cznie o grubo ci 10 cm	m <sup>2</sup>	30,55		
36 d.2. 2	KNNR 6 0109-02	Podbudowy z chudego betonu gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	30,55		
37 d.2. 2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. ~8 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	8,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilo	Cena jedn.	Warto
38 d.2. 2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z betonu/kruszywa gr. ~20 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	30,55		
39 d.2. 2	KNNR 6 1108-02	Remonty cz stkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem kraw - dzi mechanicznie	t	1,57		
40 d.2. 2	KNNR 6 1102-04	Remonty cz stkowe podbudowy tuczniowej z zag szczaniem tucznia mechanicznie	m <sup>2</sup>	8,00		
41 d.2. 2	KNR AT-06 0104-04	Załadunek ładowark kołow 2,50 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II	t	7,48		
42 d.2. 2	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs	7,48		
43 d.2. 2	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs	7,48		
<b>Razem działo</b> Odtworzenie nawierzchni wjazdu ul.Zastawna						
<b>2.3</b>	<b>Odtworzenie naw. pobocza ul.Lucerniana</b>					
44 d.2. 3	KNR 2-31 1203-05	Przestawienie obrzeży betonowych 30x8 cm na podsypance cementowo-piaskowej	m	8,00		
45 d.2. 3	KNNR 6 1104-05	Remonty cz stkowe nawierzchni z kostki bet. typu " polbruk" na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi piaskiem	m <sup>2</sup>	6,00		
46 d.2. 3	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zag szczane r cznie o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	6,00		
47 d.2. 3	KNNR 6 0109-01	Podbudowy z chudego betonu gr. 10 cm	m <sup>2</sup>	6,00		
48 d.2. 3	KNR 2-21 0217-02	R cznie zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m <sup>3</sup>	2,25		
49 d.2. 3	KNR 2-21 0218-02	Rozcielenie ziemi urodzajnej r cznie z transportem taczkami na terenie pęskim	m <sup>3</sup>	2,25		
50 d.2. 3	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m <sup>2</sup>	15,00		
51 d.2. 3	KNR AT-06 0104-04	Załadunek ładowark kołow 2,50 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II	t	2,10		
52 d.2. 3	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs	2,10		
53 d.2. 3	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs	2,10		
<b>Razem działo</b> Odtworzenie naw. pobocza ul.Lucerniana						
<b>Razem działo</b> ROBOTY INNE						
<b>Warto</b> kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Sownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	robocizna	r-g	546,9548		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	asfalt drogowy	kg	62,8000		
2.	pale szalunkowe stalowe	t	0,0495		
3.	Podchloryn sodowy	kg	0,5000		
4.	kliniec kamienny	t	0,1600		
5.	taśmy kamienny	t	0,8160		
6.	materiał kamienny	t	6,4066		
7.	piasek	m <sup>3</sup>	55,9357		
8.	wiry do betonów zwykłych, wielofrakcyjne	m <sup>3</sup>	0,0400		
9.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,9819		
10.	nasiona traw	kg	0,3000		
11.	deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m <sup>3</sup>	0,2088		
12.	szpaki z kraw. dziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m <sup>3</sup>	0,2484		
13.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	0,5640		
14.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	1,6944		
15.	Gruntocement z betoniarki Rm = 5,0 MPa	m <sup>3</sup>	5,2618		
16.	zaprawa cementowa M-7	m <sup>3</sup>	0,1440		
17.	mieszanka mineralno-asfaltowa, standard III	t	1,6171		
18.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0264		
19.	woda	m <sup>3</sup>	28,9342		
20.	Szpaki drewn. igł. fi 7-11 cm, d=2,0 m	m <sup>3</sup>	0,0027		
21.	rury stalowe gwintowane ocynkowane r.50mm	m	3,0000		
22.	Króciec el.jednok. F fi 100 mm, L=400mm	szt	0,1000		
23.	Kieliszek E el.sferoid. ci n. fi 100 mm	szt	0,1000		
24.	Włókno szklane dwukierunkowe FFK 11 st. fi 100 mm z owinięciem sferoidalnym	szt	1,0000		
25.	Trójkąt kołowy T fi 150x100 mm z owinięciem sferoidalnym	szt	1,0000		
26.	Zwornik kołowy el.sfer. FFR 100x80mm	szt	1,0000		
27.	Króciec dwukierunkowy FF fi 80x200 mm z owinięciem sferoidalnym	szt	1,0000		
28.	Króciec kompensacyjny FF fi 80x300 mm z owinięciem sferoidalnym	szt	1,0000		
29.	betonowa studnia wodomierzowa o wym. 1270x1320x2200 z pokrywą	szt	1,0000		
30.	podstawa betonowa podporowa pod zasuw	szt.	5,0000		
31.	podstawa podkolumnowa pod skrzynkę zasuw	szt.	5,0000		
32.	piersiówka korygująca pod włókno o średnicy 2500 mm	szt.	1,0000		
33.	rura PCV kielichowa z uszczelką klasy N lub S r. 100 mm	m	13,4820		
34.	rury wodociągowe PE HD TS PE100, PN10, SDR17 o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	24,6534		
35.	tuleja do przejść szczelnych o średnicy 100 mm	szt.	2,0000		
36.	Tuleja kołowa PE100 SDR11 fi 110mm	szt	5,0000		
37.	Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm	szt	2,0000		
38.	Koło stalowe ocynk. fi 110 mm	szt	5,2000		
39.	zasuwa owinięta kołowa o średnicy 100 mm	szt.	3,0000		
40.	zasuwa owinięta kołowa o średnicy 150 mm	szt.	2,0000		
41.	zasuwa owinięta klinowa kołowa o r.80 mm	szt.	1,0000		
42.	Zawory antyskażeniowe EA426RE o r. nominalnej 80 mm	szt.	1,0000		
43.	uszczelnienie rurowo-kołowe o średnicy 150 mm	szt.	2,0000		
44.	obudowa do zasuw o średnicy 150 mm	szt.	5,0000		
45.	skrzynka do zasuw	szt.	5,0000		
46.	rury wywiewne z PVC o r. 110 mm	szt.	2,0000		
47.	Włókna el. cięte fi 600mm kl.D(40 t)	szt	1,0000		
48.	ruby stalowe redniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	38,8600		
49.	długość węgla 10 m	kpl.	0,0250		
50.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	Kop.j-nacz.na p.g s.0.60m3 (1)	m-g	0,9210		
2.	Kop.j-nacz.na p.g s.1.20m3 (1)	m-g	0,6286		
3.	Spych.g sienicowa 74kW (1)	m-g	1,0080		
4.	Spych.g sienicowa 110kW (1)	m-g	0,3254		
5.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2,50 m3	m-g	0,3832		
6.	zrywarka przyczepna	m-g	0,4827		
7.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	3,2715		
8.	Walec wibrac.samoj.2,5t(1)	m-g	1,7401		
9.	Zag szcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	1,2931		
10.	urz dzenie do przecisków sterowanych z agregatem hydraulicznym	m-g	18,3692		
11.	uraw samochodowy do 4 t	m-g	4,6500		
12.	uraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	18,6109		
13.	uraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	5,3600		
14.	ciłownik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	2,1195		
15.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3,7263		
16.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	8,2976		
17.	Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	4,6500		
18.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	4,4000		
19.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	3,5827		
20.	Samochód samowyład.10-15t (1)	m-g	4,4284		
21.	Samochód samowyład.15-20t (1)	m-g	4,5894		
22.	skraplarka do bitumu z r czn pomp 250-500 dm3	m-g	2,1195		
23.	piłnica spalinowa do ciłcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarcz	m-g	6,1230		
24.	Zgrzew.hydraul.doczołci 63 mm	m-g	3,4400		
25.	Zespółpr dotwór.3-faz.5kVA	m-g	3,4400		
26.	Zespółpr dotwór.3-faz.20kVA	m-g	18,3692		
27.	spr arka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,7120		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>BUDOWA ODC. SIECI WODOC. L=24,17 m</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01 przecisk rurami TS	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu 24,17	m m	 24,17	 24,17
				<b>RAZEM</b>	<b>24,17</b>
2 d.1.1	KNNR 1 0202-10 komora nadawcza komora odbioru wykop kontr.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiłbiernymi o pojemności 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowniczymi 3,90*2,50*(2,37+0,40) 1,50*2,0*(1,65+0,40) 1,50*2,0*1,80 1,50*2,0*1,80 A (suma cz. ciowa) -43,96/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27,01 6,15 5,40 5,40 ----- <b>43,96</b> <b>-21,98</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,98</b>
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m ościanach pionowych w gruntach suchych kat. III 21,98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21,98	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,98</b>
4 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiłbiernymi o pojemności 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km samowładn. 21,98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21,98	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,98</b>
5 d.1.1	KNNR 1 0208-02 wyk. określi odl.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 43,96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,96</b>
6 d.1.1	KNNR 1 0315-04 komora komora wykop kontr.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (3,90+2,50)*2*(2,37+0,40) (1,50+2,0)*2*(1,65+0,40) (1,50+2,0)*2*1,80 (1,50+2,0)*2*1,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35,46 14,35 12,60 12,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,01</b>
7 d.1.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02 pod+obsypki	Zasypanie wykopów spycharkami z zagłuszczeniem mechanicznym zagłuszcarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagłuszczenia Js=0.98) 43,96 -(0,20+0,11+0,30)*1,0*(3,90+2,0+2,0+2,0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43,96 -6,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,92</b>
8 d.1.1	KNNR 1 kalk. własna	Zakup i dowóz piasku do zasypania wykopów 37,92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 37,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,92</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
9 d.1.2	KNNR 11 0501-05 pod+obsypki	Podłoża i obsypki z piasku dowiezonego (0,20+0,11+0,30)*1,0*(3,90+2,0+2,0+2,0) -3,14*0,11*0,11/4*9,90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,04 -0,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,95</b>
10 d.1.2	KNNR 9-08 0201-02	Przeciski sterowane z ładu pilotów z rur wodociągowych PE HD TS PE100 DN110 dępcz. do 20 m, grunt kat. III-IV 24,17	m m	 24,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,17</b>
11 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Połączenie rur PE HD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm 2	złcz. złcz.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
12 d.1.2	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur PE HD metodą zgrzewania czopowego o r. zewn. 110 mm 24/6	złcz. złcz.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
13 d.1.2	KNNR 9-22 0202-03	Wcinka w istniejącej rurociągu PVC o średnicy 160 mm za pomocą kształtek eliwnych kołnierzykowych 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
14 d.1.2	KNNR 9-22 0103-03	Zasuwy z ładu sferoidalnego kołnierzykowe o średnicy 150 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
15 d.1.2	KNNR 9-22 0103-02	Zasuwy z ładu sferoidalnego kołnierzykowe o średnicy 100 mm 1+1+1	szt. szt.	 3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1.2	KNNR 4 1014-03	Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe o r. 110 mm - 1k 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Bloki oporowe pod uzbrojenie ruroci gów 0,40*0,80*1,0*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,96	
				RAZEM	0,96
<b>1.3</b>		<b>Studnia wodomierzowa</b>			
18 d.1.3	KNR 9-22 0301-13	Studnie wodomierzowe z elementów betonowych w gotowym wykopie o wym. 1270x1320 mm gęstość 2200 m z wężem typu ci zkiego z zamkiem zatrask. 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.1.3	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o pośczeniu wciskowym o r. 110 mm z wywiewk mocowan pod ogrodzeniem 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20 d.1.3	KNR 9-22 0302-03	Monta tulei do budowy przej szczelnych przez cian betonow grubo ci do 15 cm dla rur o rednicy 100 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.1.3	KNNR 4 1014-03	Kształki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe o r. 110 mm - 1k 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1.3	KNNR 4 1106-02	Zasuwy eliwnie klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o r.80 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1.3	KNNR 4 0521-08	Zawory antyska eniowe typ np. EA426RE o r. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1.3	KNNR 4 1012-02	Monta kształek ci nieniowych PE o pośczeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz. o r.zewn trznej 110 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.4</b>		<b>Próby i pękkanie</b>			
25 d.1.4	KNNR 4 1601-01	Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur eliwnych ci nieniowych o r. do 100 mm 200,0/200,0	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowych o r.nominalnej do 150 mm 200,0/200,0	odc. 200m odc. 200m	1	
				RAZEM	1
27 d.1.4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne pękkanie sieci wodoci gowej o r. nominalnej do 150 mm Krotno = 3 200,0/200,0	odc. 200m odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>ROBOTY INNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Tymczasowe zabezpieczenie ruchu</b>			
28 d.2.1	KNR 5-13 0802-03	Monta i demonta prowizorycznego mostka przejazdowego o dęgo ci do 10.0 m przekęda wg potrzeb 1	most. most.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.2.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na sępkach drewnianych - budowa tymczasowej organizacji ruchu przestawia wg potrzeb 18,0*2	m m	36,00	
				RAZEM	36,00
30 d.2.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na sępkach drewnianych - rozebranie tymczasowej organizacji ruchu przestawia wg potrzeb 18,0*2	m m	36,00	
				RAZEM	36,00
<b>2.2</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni wjazdu ul.Zastawna</b>			
31 d.2.2	KNNR 6 1104-05	Remonty cz stkowe nawierzchni z kostki bet. gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypefionymi piaskiem wjazd pos. nr 5 (8,0+5,0)/2*4,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30,55	
				RAZEM	30,55
32 d.2.2	KNR 2-31 1201-03	Przestawienie kraw ników betonowych wystaj cych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 8,0	m m	8,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8,00
33 d.2.2	KNR 2-31 0402-04	awia pod kraw niki betonowa z oporem 8,0*0,0825	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,66	
				RAZEM	0,66
34 d.2.2	KNNR 6 0801-02 wjazd pos. nr 5	Rozebranie podbudowy z betonu/kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (8,0+5,0)/2*4,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30,55	
				RAZEM	30,55
35 d.2.2	KNNR 6 0106-02 wjazd pos. nr 5	Warstwy odcinaj ce zag szczane r cznie o grubo ci 10 cm (8,0+5,0)/2*4,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30,55	
				RAZEM	30,55
36 d.2.2	KNNR 6 0109-02 wjazd pos. nr 5	Podbudowy z chudego betonu gr. 15 cm (8,0+5,0)/2*4,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30,55	
				RAZEM	30,55
37 d.2.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. ~8 cm mechanicznie 8,0*1,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
				RAZEM	8,00
38 d.2.2	KNNR 6 0801-02 wjazd pos. nr 5	Rozebranie podbudowy z betonu/kruszywa gr. ~20 cm mechanicznie (8,0+5,0)/2*4,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30,55	
				RAZEM	30,55
39 d.2.2	KNNR 6 1108-02	Remonty cz stkowe nawierzchni bitumicznych mieszkami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem kraw dzi mechanicznie 8,0*1,0*0,08*2,45	t t	1,57	
				RAZEM	1,57
40 d.2.2	KNNR 6 1102-04	Remonty cz stkowe podbudowy t Ćczniowej z zag szczaniem t Ćcznia mechanicznie 8,0*1,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
				RAZEM	8,00
41 d.2.2	KNR AT-06 0104-04 Ćwa podbudowa bitum	Za Ćdunek Ćdowark ko Ćw 2,50 m3, wy Ćdunek przez przechylenie skrzyni materia Ćw budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowy Ćdowcze; kategoria Ćdunku II 0,66 30,55*0,15 8,0*0,20 8,0*0,08	t t t t	0,66 4,58 1,60 0,64	
				RAZEM	7,48
42 d.2.2	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materia Ćw budowlanych na odleg Ć do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II 7,48	kurs kurs	7,48	
				RAZEM	7,48
43 d.2.2	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materia Ćw budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za ka dy dalszy 1 km 7,48	kurs kurs	7,48	
				RAZEM	7,48
<b>2.3</b>		<b>Odtworzenie naw. pobocza ul.Lucerniana</b>			
44 d.2.3	KNR 2-31 1203-05	Przestawienie obrze y betonowych 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3,0*2+2,0	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
45 d.2.3	KNNR 6 1104-05 kapliczka	Remonty cz stkowe nawierzchni z kostki bet. typu "polbruk" na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wype Ćionymi piaskiem 2,0*3,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
46 d.2.3	KNNR 6 0106-02 kapliczka	Warstwy odcinaj ce zag szczane r cznie o grubo ci 10 cm 2,0*3,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
47 d.2.3	KNNR 6 0109-01 wjazd pos. nr 5	Podbudowy z chudego betonu gr. 10 cm 6,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
48 d.2.3	KNR 2-21 0217-02	R czne zdj cie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 6,0*2,50*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,25	
				RAZEM	2,25
49 d.2.3	KNR 2-21 0218-02	Roz cilenie ziemi urodzajnej r czne z transportem taczkami na terenie p Ćskim 2,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,25	
				RAZEM	2,25
50 d.2.3	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników siewem na gruncie kat. III bez nawo enia 6,0*2,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,00	
				RAZEM	15,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.2.3	KNR AT-06 0104-04 podbudowa inne	Załadunek i dowożenie 2,50 m <sup>3</sup> , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiału budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowładownicze; kategoria ładunku II 6,0*0,10 15,0*0,10	t t t	0,60 1,50	
				RAZEM	2,10
52 d.2.3	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II 2,10	kurs kurs	2,10	
				RAZEM	2,10
53 d.2.3	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km 2,10	kurs kurs	2,10	
				RAZEM	2,10