

**Inwestor:**  
MIASTO I GMINA PIOTRKÓW KUJAWSKI  
UL.KOSCIELNA 1  
88-230 PIOTRKÓW KUJAWSKI

## Kosztorys ofertowy

**Nazwa budowy:** PRZEBUDOWA ULICY PIASTOWSKIEJ W PIOTRKOWIE KUJAWSKIM

**Adres budowy:** PIOTRKÓW KUJAWSKI UL. PIASTOWSKA  
DZ.NR 1303, 1308, 1317, 1397/26, 1323/2,  
1209, 1410, 1699/1, 1324, 1679

**Rodzaj robót:** SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

**Waluta:** PLN

**Stawka r-g:** ..... zł

Nazwa	Wartość	R	M	S		Razem
Koszty bezpośrednie	PLN					
Koszty pośr. od R	..... %					
Koszty pośr. od S	..... %					
Zysk od R	..... %					
Zysk od S	..... %					
Zysk od KR	..... %					
Zysk od KS	..... %					
Koszty z narz. w rozbiciu	..... %					
Koszty z narzutami (netto)	PLN					
Stawka VAT	23,00 %					
Wartość brutto	PLN					

Słownie: .....

# Przedmiar robót

PRZEBUDOWA ULICY PIASTOWSKIEJ W PIOTRKOWIE KUJAWSKIM  
 PIOTRKÓW KUJAWSKI UL. PIASTOWSKA  
 DZ.NR 1303, 1308, 1317, 1397/26, 1323/2,  
 1209, 1410, 1699/1, 1324, 1679  
 SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

**1. Roboty ziemne sieć kanalizacji deszczowej.** Uwaga: kalkulację kosztów zerwania i odtworzenia nawierzchni drogowej na całej szerokości ulicy ujęto w kosztorysie branży drogowej. Głębokość wykopów pomniejszono o grubość warstwy konstrukcyjnej drogi wynoszącą 0,4m. W kosztorysie uwzględniono koszty wymiany gruntu na trasie przewodu kanalizacji deszczowej.

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III - przyjęto 80% robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,8*(120,0m*2,37m*1,25m+124m*2,2m*1,1m+64,0m*2,10m*1,05m) Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m <sup>3</sup>	637,36
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 10301-020-060	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość 1 km.Grunt kategorii III-- przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(120,0m*2,37m*1,25m+124m*2,2m*1,1m+64,0m*2,10m*1,05m) Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m <sup>3</sup>	159,34
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III - poszerzenie i pogłębienie wykopów pod studnie rewizyjne 3,0m*3,0m*3,28m+8szt*2,5m*2,5m*2,5m+3szt*2,5m*2,5m*2,2m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m <sup>3</sup>	195,77
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-02010-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzchn.utwardzonej.Grunt I-IV - wywóz ziemi z wykoów, przyjęto dodatek za dalsze 9km 9*(637,36m <sup>3</sup> +159,34+195,77m <sup>3</sup> ) Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m <sup>3</sup>	8 932,23

1	2	3	4	5
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm- podsypka z piasku 120,0m*0,8m*0,1m+124m*0,7m*0,1m+64,0m*0,65m*0,1m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	22,44
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 10206-030-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,40m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 10-15t,do 1km.Grunt I-III- wymiana gruntu ,przywóz piasku w celu wykonania wymiany gruntu, jego zagęszczenia pod konstrukcję drogową przewidzianą w specyfikacji UWAGA: w pozycji materiał uwzględnić koszt zakupu piasku (120,0m*2,27m*1,25m+124,0m*2,1m*1,1m+64,0m*2,0m*1,05m+3,0m*3,0m*3,18m+8szt*2,5m*2,5m*2,4m+3szt*2,5m*2,5m*2,1m)-22,44m3-120,0m*3,14*0,2m*0,2m-124m*3,14*0,15m*0,15m-64m*3,14*0,125m*0,125m-3,14*0,8m*0,8m*3,58m-8szt*3,14*0,7m*0,7m*2,8m-3szt*3,14*0,7m*0,7m*2,5m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	846,72
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-02020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.10-15t,przy przewozie po drogach o nawierz.utwardzonej.Grunt I-IV- przyjęto za dalsze 14 km 14*846,72m3 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	11 854,08
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV 120,0m*2,37m*2+124,0m*2,2m*2+64,0m*2,1m*2 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m2	636,73
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-050-050	Umocnienie pełne ścian wykopów z rozbiórką palami szalunkowymi stal.w gruntach suchych.Dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu o głęb.3 m. Grunt kat.I-IV Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m2	636,73
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 10315-040-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun.stal.pod komory,studzienki itp.na sieciach zewnętrzn.w gruntach suchych kat.I-IVwraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 3m 10m*2,5m*8szt+3szt*10,0m*2,2 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m2	260,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 10315-050-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun.stal.pod komory,studzienki itp.na sieciach zewnętrzn.w gruntach suchych kat.I-IVwraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 6m 12m*3,28m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m2	39,36
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-030-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektyowych,rowów spycharkami 55kW.Zagęszczanie zagęszczarkami warstwy luźnej grub.40 cm.Grunt kat.I-II -przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie 846,72m3*0,8 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	677,38

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 10318-030-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III-przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*846,72m3 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	169,34
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 10408-030-060	Zagęszczanie ziemi zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	169,34
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 2-19W0218-01-020	Zabezpieczenie kabli w ziemi. Nakłady na jedno zabezpieczenie o długości do 1,5 m Kod CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	szt	8,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 30403-010-060	Rozbiórka elementów betonowych-przekucie otworu 0,45m*0,45m*0,15m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	0,03
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 30405-010-060	Uzupełnienie konstrukcji betonowych, betonem marki B 7,5 - B 10 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	0,03
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 10605-010-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt	12,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 10603-01010-149	Pompowanie oczyszczające, przy braku stałego źródła energii.	r-g	168,00

## 2. Roboty montażowe-sieć kanalizacji deszczowej

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-060-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 400 x11,7mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8 Kod CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	m	120,00
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-050-040	Kanały z rur PCW. Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 315x9,2 mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8 Kod CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	m	124,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-040-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250x7,3 mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8 Kod CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	m	64,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 41413-030-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie, z betonu B40, z włazem typu ciężkiego kl. D (40t) z uszczelką gumową, z płytą nadstudzienną i pierścieniem odcciążającym, wyprowadzenie rur przewodowych sieci kanalizacji deszczowej z uszczelnieniem na uszczelkę Kod CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	szt	11,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 41413-040-041	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie Kod CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	0,5 m	-11,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 41413-080-060	Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	7,49

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 41413-050-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1500 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie, z betonu B40, z włączem typu ciężkiego kl. D (40t) z uszczelką gumową, z płytą nadstudzienną i pierścieniem odciążającym, wyprowadzenie rur przewodowych sieci kanalizacji deszczowej z uszczelnieniem na uszczelkę - studnia włączeniowa na kanale dn 1000mm Kod CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	szt	1,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 41413-060-041	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1500 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	0,5 m	-2,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 41413-070-060	Murowana podstawa studni rewizyjnej włączeniowej z kręgów betonowych w gotowym wykopie, na kanale dn 1000mm. Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	1,47
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 41419-030-060	Komory studni włączeniowej murowane z cegły. Ściany grubości 2 cegieł- studnia włączeniowa wymurowana do wysokości 1,5m. Wyżej kręgi betonowe 1500mm. 4,71m*0,24m*1,5m	m3	1,70
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 41513-010-050	Pierwsza warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowanie emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m2	7,06
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 41513-020-050	Każda następna warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowania emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m2	7,06
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 41610-050-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC o średnicy nominalnej do 400 mm Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	prób a	1,00

**3. Roboty ziemne -podłączenie wpustów deszczowych** Uwaga: kalkulację kosztów zerwania i odtworzenia nawierzchni drogowej na całej szerokości ulicy ujęto w kosztorysie branży drogowej. Głębokość wykopów pomniejszono o grubość warstwy konstrukcyjnej drogi wynoszącą 0,4m. W kosztorysie uwzględniono koszty wymiany gruntu na trasie przewodu kanalizacji deszczowej.

1	2	3	4	5
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 10301-020-060	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III- 47,0m*1,0m*0,9m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	42,30
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III - poszerzenie i pogłębienie wykopów pod wpusty uliczne 14szt*1,0m*1,0m*2,0m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	28,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-02010-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t, przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - wywóz ziemi z wykoów, przyjęto dodatek za dalsze 9km 9*(42,3m3+28m3) Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	632,70

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm- podsypka z piasku 47,0m*0,6m*0,1 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	2,82
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 10206-030-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,40m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 10-15t,do 1km.Grunť I-III-wymiana gruntu ,przywóz piasku w celu wykonania wymiany gruntu, jego zagęszczenia pod konstrukcję drogową przewidzianą w specyfikacji UWAGA: w pozycji materiał uwzględnić koszt zakupu piasku (47,0m*0,85m*0,9m+14szt*1,0m*1,0m*0,8m)-2,82m3-14szt*3,14*0,25m*0,25m*2,2m-47m*3,14*0,08m*0,08m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	37,35
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-02020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.10-15t,przy przewozie po drogach o nawierz.utwardzonej.Grunť I-IV- przyjęto za dalsze 14 km 14*37,35m3 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	522,90
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 10315-040-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun.stal.pod komory,studzienki itp.na sieciach zewnętrzzn.w gruntach suchych kat.I-IVwraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 3m 14,0m*4,0m*2,0m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m2	112,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 10318-030-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunť kategorii I-III- 37,35m3 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	37,35
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 10408-030-060	Zagęszczanie ziemi zagęszczarkami. Grunť sypki kategorii I-II Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	37,35
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 30403-010-060	Rozbiórka elementów betonowych-przekucie otworu 14szt*0,25m*0,25m*0,15m Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	0,13
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 30405-010-060	Uzupełnienie konstrukcji betonowych, betonem marki B 7,5 - B 10 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m3	0,13

#### 4. Roboty montażowe -podłączenie wpustów deszczowych i przykanalików deszczowych

1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8 Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	m	47,00
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 41424-020-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm o H=2,0m; z osadnikiem o wysokości minimum 0,9m bez syfonu, z kratą mocowaną w korpusie zawiasowo ; z pierścieniem odciążającym Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	szt	14,00

1	2	3	4	5
46	<del>wg nakładów rzeczowych KNNR 41506-060-040</del>	<del>Pierwsza zewnętrzna warstwa izolacji lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno rur betonowych i żelbetowych o średnicy 500 mm Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</del>	<del>m</del>	<del>28,00</del>
47	<del>wg nakładów rzeczowych KNNR 41507-060-040</del>	<del>Każda następna zewnętrzna warstwa izolacji lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno rur betonowych i żelbetowych o średnicy 500 mm Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</del>	<del>m</del>	<del>28,00</del>

**Kosztorys inwestorski skrócony**  
**PRZEBUDOWA ULICY PIASTOWSKIEJ W PIOTRKOWIE KUJAWSKIM**  
**PIOTRKÓW KUJAWSKI UL. PIASTOWSKA**  
**DZ.NR 1303, 1308, 1317, 1397/26, 1323/2,**  
**1209, 1410, 1699/1, 1324, 1679**  
**SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Roboty ziemne sieć kanalizacji deszczowej. Uwaga: kalkulację kosztów zerwania i odtworzenia nawierzchni drogowej na całej szerokości ulicy ujęto w kosztorysie branży drogowej. Głębokość wykopów pomniejszono o grubość warstwy konstrukcyjnej drogi wynoszącą 0,4m. W kosztorysie uwzględniono koszty wymiany gruntu na trasie przewodu kanalizacji deszczowej.</b>				
1	KNNR 1 0202-040-060	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładoczym do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III - przyjęto 80% robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,8*(120,0m*2,37m*1,25m+124m*2,2m*1,1m+64,0m*2,10m*1,05m) CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>	637,36	m3		
2	KNNR 1 0301-020-060	<i>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowładoczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III - przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(120,0m*2,37m*1,25m+124m*2,2m*1,1m+64,0m*2,10m*1,05m) CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>	159,34	m3		
3	KNNR 1 0202-040-060	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładoczym do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III - poszerzenie i pogłębienie wykopów pod studnie rewizyjne 3,0m*3,0m*3,28m+8szt*2,5m*2,5m*2,5m+3szt*2,5m*2,5m*2,2m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>	195,77	m3		
4	KNNR 1 0208-02010-060	<i>Nakłady uczup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierz.ch.utwardzonej.Grunt I-IV - wywóz ziemi z wykoów; przyjęto dodatek za dalsze 9km 9*(637,36m3+159,34+195,77m3) CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>	8 932,23	m3		
5	KNNR 4 1411-010-060	<i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm-podsypka z piasku 120,0m*0,8m*0,1m+124m*0,7m*0,1m+64,0m*0,65m*0,1m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>	22,44	m3		
6	KNNR 1 0206-030-060	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40m3 i spycharkami 55kW w ziemi magazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 10-15t,do 1km.Grunt I-III- wymiana gruntu, przywóz piasku w celu wykonania wymiany gruntu, jego zagęszczenia pod konstrukcję drogową przewidzianą w specyfikacji UWAGA: w pozycji materiał uwzględnić koszt zakupu piasku (120,0m*2,27m*1,25m+124,0m*2,1m*1,1m+64,0m*2,0m*1,05m+3,0m*3,0m*3,18m+8szt*2,5m*2,5m*2,4m+3szt*2,5m*2,5m*2,1m)-22,44m3-120,0m*3,14*0,2m*0,2m-124m*3,14*0,15m*0,15m-64m*3,14*0,125m*0,125m-3,14*0,8m*0,8m*3,58m-8szt*3,14*0,7m*0,7m*2,8m-3szt*3,14*0,7m*0,7m*2,5m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>	846,72	m3		
7	KNNR 1 0208-02020-060	<i>Nakłady uczup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.10-15t,przy przewozie po drogach o nawierz.utwardzonej.Grunt I-IV- przyjęto za dalsze 14 km 14*846,72m3 CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>	11 854,08	m3		



1	2	3	4	5	6	7
8	KNNR 1 0313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV 120,0m*2,37m*2+124,0m*2,2m*2+64,0m*2,1m*2 CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	636,73	m2		
9	KNNR 1 0313-050-050	Umocnienie pełne ścian wykopów z rozbiórką palami szalunkowymi stal. w gruntach suchych. Dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer. wykopu o głęb. 3 m. Grunt kat. I-IV CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	636,73	m2		
10	KNNR 1 0315-040-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun. stal. pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrz. w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką. Głęb. umocnienia do 3m 10m*2,5m*8szt+3szt*10,0m*2,2 CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	260,00	m2		
11	KNNR 1 0315-050-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun. stal. pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrz. w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką. Głęb. umocnienia do 6m 12m*3,28m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	39,36	m2		
12	KNNR 1 0214-030-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie zagęszczarkami warstwy luźnej grub. 40 cm. Grunt kat. I-II -przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie 846,72m3*0,8 CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	677,38	m3		
13	KNNR 1 0318-030-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III-przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*846,72m3 CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	169,34	m3		
14	KNNR 1 0408-030-060	Zagęszczanie ziemi zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	169,34	m3		
15	KNR 2-19W 0218-01-020	Zabezpieczenie kabli w ziemi. Nakłady na jedno zabezpieczenie o długości do 1,5 m CPV: 45232000-2, Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	8,00	szt		
16	KNNR 3 0403-010-060	Rozbórka elementów betonowych-przekucie otworu 0,45m*0,45m*0,15m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	0,03	m3		
17	KNNR 3 0405-010-060	Uzupełnienie konstrukcji betonowych, betonem marki B 7,5 - B 10 CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	0,03	m3		
18	KNNR 1 0605-010-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	12,00	szt		
19	KNNR 1 0603-01010-149	Pompowanie oczyszczające, przy braku stałego źródła energii	168,00	r-g		
		<b>Razem:</b>				
2		<b>Roboty montażowe-sieć kanalizacji deszczowej</b>				
20	KNNR 4 1308-060-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 400x11,7mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8 CPV: 45231110-9, Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	120,00	m		
21	KNNR 4 1308-050-040	Kanały z rur PCW. Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 315x9,2 mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8 CPV: 45231110-9, Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	124,00	m		
22	KNNR 4 1308-040-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250x7,3 mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8 CPV: 45231110-9, Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	64,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
23	KNNR 4 1413-030-020	Studnie rewizyjne z kregów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie, z betonu B40, z włazem typu ciężkiego kl. D (40t) z uszczelką gumową, z płytą nadstudzienną i pierścieniem odciążającym, wyprowadzenie rur przewodowych sieci kanalizacji deszczowej z uszczelnieniem na uszczelkę CPV: 45231110-9, Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	11,00	szt		
24	KNNR 4 1413-040-041	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kregów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie CPV: 45231110-9, Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	-11,00	0,5 m		
25	KNNR 4 1413-080-060	Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kregów betonowych w gotowym wykopie CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	7,49	m3		
26	KNNR 4 1413-050-020	Studnie rewizyjne z kregów betonowych średnicy 1500 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie, z betonu B40, z włazem typu ciężkiego kl. D (40t) z uszczelką gumową, z płytą nadstudzienną i pierścieniem odciążającym, wyprowadzenie rur przewodowych sieci kanalizacji deszczowej z uszczelnieniem na uszczelkę - studnia włączeniowa na kanale dn 1000mm CPV: 45231110-9, Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów	1,00	szt		
27	KNNR 4 1413-060-041	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kregów betonowych średnicy 1500 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	-2,00	0,5 m		
28	KNNR 4 1413-070-060	Murowana podstawa studni rewizyjnej włączeniowej z kregów betonowych w gotowym wykopie, na kanale dn 1000mm. CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	1,47	m3		
29	KNNR 4 1419-030-060	Komory studni włączeniowej murowane z cegły. Ściany grubości 2 cegieł - studnia włączeniowa wymurowana do wysokości 1,5m. Wyżej kręgi betonowe 1500mm. 4,71m*0,24m*1,5m	1,70	m3		
30	KNNR 4 1513-010-050	Pierwsza warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowanie emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	7,06	m2		
31	KNNR 4 1513-020-050	Każda następna warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowania emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	7,06	m2		
32	KNNR 4 1610-050-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC o średnicy nominalnej do 400 mm CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	1,00	próba		
<b>Razem:</b>						
<b>Roboty ziemne - podłączenie wpustów deszczowych Uwaga: kalkulację kosztów zerwania i odtworzenia nawierzchni drogowej na całej szerokości ulicy ujęto w kosztorysie branży drogowej. Głębokość wykopów pomniejszono o grubość warstwy konstrukcyjnej drogi wynoszącą 0,4m. W kosztorysie uwzględniono koszty wymiany gruntu na trasie przewodu kanalizacji deszczowej.</b>						
33	KNNR 1 0301-020-060	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowładoczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III-47,0m*1,0m*0,9m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	42,30	m3		
34	KNNR 1 0202-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. tyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładoczymi do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III - poszerzenie i pogłębienie wykopów pod wpusty uliczne 14szt*1,0m*1,0m*2,0m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	28,00	m3		
35	KNNR 1 0208-02010-060	Nakłady uczp. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej. Grunt I-IV - wywóz ziemi z wykoów, przyjęto dodatek za dalsze 9km 9*(42,3m3+28m3) CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	632,70	m3		
36	KNNR 4 1411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka z piasku 47,0m*0,6m*0,1 CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	2,82	m3		

1	2	3	4	5	6	7
37	KNNR 1 0206-030-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,40m <sup>3</sup> i spycharkami 55kW w ziemi magazynowanej w hałdach z transp. samochodami samowyl. do 10-15t, do 1km. Grunt I-III- wymiana gruntu, przywóz piasku w celu wykonania wymiany gruntu, jego zagęszczenia pod konstrukcję drogową przewidzianą w specyfikacji UWAGA: w pozycji materiał uwzględnić koszt zakupu piasku (47,0m*0,85m*0,9m+14szt*1,0m*1,0m*0,8m)-2,82m <sup>3</sup> -14szt*3,14*0,25m*0,25m*2,2m-47m*3,14*0,08m*0,08m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	37,35	m <sup>3</sup>		
38	KNNR 1 0208-02020-060	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 10-15t, przy przewozie po drogach o nawierz. utwardzonej. Grunt I-IV- przyjęto za dalsze 14 km 14*37,35m <sup>3</sup> CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	522,90	m <sup>3</sup>		
39	KNNR 1 0315-040-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun. stal. pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrz. w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką. Głęb. umocnienia do 3m 14,0m*4,0m*2,0m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	112,00	m <sup>2</sup>		
40	KNNR 1 0318-030-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III- 37,35m <sup>3</sup> CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	37,35	m <sup>3</sup>		
41	KNNR 1 0408-030-060	Zagęszczanie ziemi zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	37,35	m <sup>3</sup>		
42	KNNR 3 0403-010-060	Rozbiórka elementów betonowych-przekucie otworu 14szt*0,25m*0,25m*0,15m CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	0,13	m <sup>3</sup>		
43	KNNR 3 0405-010-060	Uzupełnienie konstrukcji betonowych betonem marki B 7,5 - B 10 CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	0,13	m <sup>3</sup>		
		<b>Razem:</b>				
4		<b>Roboty montażowe -podłączenie wpustów deszczowych i przykanalików deszczowych</b>				
44	KNNR 4 1308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8 CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	47,00	m		
45	KNNR 4 1424-020-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm o H=2,0m; z osadnikami o wysokości minimum 0,9m bez syfonu, z kratą mocowaną w korpusie zawiasowo ; z pierścieniem odciążającym CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	14,00	szt		
46	KNNR 4 1506-060-040	Pierwsza zewnętrzna warstwa izolacji lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno rur betonowych i żelbetowych o średnicy 500 mm CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	28,00	m		
47	KNNR 4 1507-060-040	Każda następna zewnętrzna warstwa izolacji lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno rur betonowych i żelbetowych o średnicy 500 mm CPV: 45231100-6, Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	28,00	m		
		<b>Razem:</b>				
		<b>Razem kosztorys:</b>				

## Tabela elementów

Lp.	Nazwa	Razem
1.	Roboty ziemne sieć kanalizacji deszczowej. Uwaga: kalkulację kosztów zerwania i odtworzenia nawierzchni drogowej na całej szerokości ulicy ujęto w kosztorysie branży drogowej. Głębokość wykopów pomniejszono o grubość warstwy konstrukcyjnej drogi wynoszącą 0,4m. W kosztorysie uwzględniono koszty wymiany gruntu na trasie przewodu kanalizacji deszczowej. Ilość r-g: 1 933,9537	
2.	Roboty montażowe-sieć kanalizacji deszczowej Ilość r-g: 607,1999	
3.	Roboty ziemne -podłączenie wpustów deszczowych Uwaga: kalkulację kosztów zerwania i odtworzenia nawierzchni drogowej na całej szerokości ulicy ujęto w kosztorysie branży drogowej. Głębokość wykopów pomniejszono o grubość warstwy konstrukcyjnej drogi wynoszącą 0,4m. W kosztorysie uwzględniono koszty wymiany gruntu na trasie przewodu kanalizacji deszczowej. Ilość r-g: 249,9413	
4.	Roboty montażowe -podłączenie wpustów deszczowych i przykanalików deszczowych Ilość r-g: 156,4670	
Koszty z narzutami (netto)		PLN