

# KOSZTORYS INWESTORSKI na wykonanie kanalizacji sanitarnej w ul. Warszawskiej do ul. W. Polskiego w Pomiechówku gm. Pomiechówek

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

: NAZWA INWESTYCJI: Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej -przewód tłoczny i odcinek grawitacyjny , odnogi do posesji w ul. Warszawskiej do ul. Wojska Polskiego w Pomiechówku  
: ADRES INWESTYCJI: ul. Warszawska i ul. W. Polskiego w Pomiechówku  
: INWESTOR: GMINA Pomiechówek  
: ADRES INWESTORA: 05 - 180 Pomiechówek, ul. Szkolna 1a  
: BRANŻA: sanitarna  
  
: inż. Michał Matuszewski 09-100 Płońsk ul. Młodzieżowa 29/68  
: SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR: mgr inż. Dariusz Matuszewski 09-100 Płońsk ul. Kalinowa 8  
: DATA OPRACOWANIA: luty, 2017r

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : IVkw, 2016r.

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

## Słownie:

Kosztorys sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. ( Dz.U.130.1389 z dnia 08.06.2004r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Nakłady rzeczowe wg katalogów nakładów rzeczowych wydawnictwo Kancelarii Prezesa Rady Ministrów 2001r, ORGBUD 1990, WACETOB 1997 oraz kalkulacje indywidualne/

Ceny materiałów wg cenników SEKOCENBUD i cen rynkowych z przetargów na podobne roboty.

Ceny materiałów zawierają ceny zakupu.

Kosztorys sporządzony jest dla przeciętnych warunków wykonywania robót i dla wybranych rozwiązań technologicznych. Kosztorys nniejszy nie obejmuje robót zewnętrznych takich jak drogi, zieleń, ogrodzenia, które będą zawarte w kosztorisie na wykonanie remontu-przebudowy drogi.

Mimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane dane nie zawierają uchybień lub błędów. Błędy te nie mogą jednak być podstawą do jakichkolwiek roszczeń pod naszym adresem. Kosztorys należy traktować orientacyjnie.

Ilości przedmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętej technologii wykonania robót. Przed zakupem materiałów należy sporządzić indywidualny kosztorys zgodny z przyjętymi szczegółowymi rozwiązaniami technologicznymi dla konkretnej inwestycji.

PODPIS WYKONAWCY:

luty, 2017r.  
DATA OPRACOWANIA: luty, 2017r

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Wykonanie kanalizacji</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 451111300-1</b>			
1	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-02	4*1.2	m <sup>2</sup>	4.800	
				RAZEM	4.800
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-04	Krotność = 2			
	z.o.2.7. 9902-02	4*1.2	m <sup>2</sup>	4.800	
				RAZEM	4.800
3	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.-wywiezienie urobku z rozebranej nawierzchni jezdni	m <sup>3</sup>		
d.1	0207-02	4.8*1*(0.15+0.08)	m <sup>3</sup>	1.104	
				RAZEM	1.104
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej	m <sup>3</sup>		
d.1	0208-02	Krotność = 3			
		1.104	m <sup>3</sup>	1.104	
				RAZEM	1.104
<b>2</b>		<b>ROBOTY DROGOWE Kod CPV 4523220-7</b>			
5	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0112-06	4.8	m <sup>2</sup>	4.800	
				RAZEM	4.800
6	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m-drogi o nawierzchni asfaltowej	m <sup>2</sup>		
d.2	0113-01	4.8	m <sup>2</sup>	4.800	
	z.o.2.6. 9901-01			RAZEM	4.800
7	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
d.2	0308-01	4.8	m <sup>2</sup>	4.800	
	z.o.2.6. 9901-04			RAZEM	4.800
8	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
d.2	0309-02	4.8	m <sup>2</sup>	4.800	
	z.o.2.6. 9901-04			RAZEM	4.800
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111100-8</b>			
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km wykopy w drogach utwardzonych i ich poboczach-w drodze o nawierzchni asfaltowej	m <sup>3</sup>		
d.3	0206-02	1.2*(1.7-0.15-0.08)*4+1.2*1.7*6	m <sup>3</sup>	19.296	
				RAZEM	19.296
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV-z dróg o naw. asfaltowej	m <sup>3</sup>		
d.3	0214-02	Krotność = 3			
		1.2*(1.7-0.15-0.08)*4	m <sup>3</sup>	7.056	
				RAZEM	7.056
11	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-kanalizacja ciśnieniowa , pod studnie, komory przeciskowe i dla wykonania montażu trójników i podłączenia kanalizacji ciśnieniowej z posesji	m <sup>3</sup>		
d.3	0217-04	20*1.7*1.1+(3*3-1.2*1.2)*1.7+3*3*2+5*1.2*2*2+ 1.0*2*2*11+1.5*1.5*2*11+1.0*2.0*3	m <sup>3</sup>	191.752	
				RAZEM	191.752
12	KNR 2-01	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat. gruntu III	m <sup>3</sup>		
d.3	0309-02	12*1.0*1.0*1.8	m <sup>3</sup>	21.600	
				RAZEM	21.600
13	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.3	0322-07	1*4*1.8*12	m <sup>2</sup>	86.400	
				RAZEM	86.400
14	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.3	0318-03	21.6	m <sup>3</sup>	21.600	
				RAZEM	21.600
15	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km-odwiezienie nadmiaru urobku	m <sup>3</sup>		
d.3	0213-03	Krotność = 3			
	0214-04	17.64+(1.2*1.2*3.14/4*2*2)+10*0.15*1.2+10*0.25*0.25*3.14/4+1.0*2.0*3	m <sup>3</sup>	30.452	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.452
16	KNR 2-01 d.3 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 3*2*4+30*1.7*2+(3-1.2)*4*1.7+5*2*2+2.0*2.0*2+1.5*4*2*12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	330.240	
				RAZEM	330.240
17	KNNR 1 d.3 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 19.296-7.056+191.752-30.452	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	173.540	
				RAZEM	173.540
18	Analiza włas- d.3 na	Piasek do zasypek wykopów i podłoża dowieziony w miejsce wykonywania robót-w drodze 4*1.2*(1.7-0.15-0.15-0.08)+1.0*2.0*3+1.0*2.0*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.336	
				RAZEM	18.336
<b>4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 45231300-8</b>			
19	KNNR 11 d.4 0505-03 z.sz.3.10.	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 200 mm - (długość do 15 m) analogia rury PVC250mm 10-1.2	m m	8.800	
				RAZEM	8.800
20	KNNR 11 d.4 0302-03	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm-analogia rury 140*8.3mm 20-0.6	m m	19.400	
				RAZEM	19.400
21	KNNR 11 d.4 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160-225 mm-analogia odnogi na rurociągu PE 140/dn40mm 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
22	KNNR 11 d.4 0307-02 z.sz.3.6.	Przylączy wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 11 d.4 0304-01	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierze z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 50 mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNNR 11 d.4 0405-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 11 d.4 0401-01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 11 d.4 0402-08	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. III-IV 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
27	KNNR 11 d.4 0402-02	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 100 mm w gruntach kat. III-IV 150.5	m m	150.500	
				RAZEM	150.500
28	KNNR 11 d.4 0404-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur-analogia rury PE140*8.3mm 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNNR 11 d.4 0404-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur -rury PE63mm 161.5	m m	161.500	
				RAZEM	161.500
30	Analiza włas- d.4 na	Wykonanie przewiertu sterowanego z ułożeniem rury PE 140*8.3mm RC 291	m m	291.000	
				RAZEM	291.000
31	KNNR 4 d.4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm-analogia 140*8.3mm 30	złącz. złącz.	30.000	
				RAZEM	30.000
32	KNNR 4 d.4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - analogia sieć ciśnieniowa kanalizacyjna 140mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-19 d.4 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego-analogia oznakowanie wodociągów z ru PE-przylączy 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNR-W 2-18 d.4 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych oraz pozostałego kolidującego uzbrojenia typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
35	KNR-W 2-18 d.4 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 4 d.4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm-analogia próba szczelności sieci kanalizacyjnej tłocznej o średnicy 125mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY DROGOWE-ROZ-BIÓRKOWE Kod CPV 451111300-1						
2	ROBOTY DROGOWE Kod CPV 4523220-7						
3	ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111100-8						
4	ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 45231300-8						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Wykonanie kanalizacji</b>						
<b>1</b>		<b>ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 451111300-1</b>				
1 d.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	4*1.2 = 4.800		
2 d.1	KNNR 6 0802-04 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) Krotność = 2	m <sup>2</sup>	4*1.2 = 4.800		
3 d.1	KNNR 1 0207-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.-wywiezienie urobku z rozebranej nawierzchni jezdni	m <sup>3</sup>	4.8*1*(0.15+0.08) = 1.104		
4 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 3	m <sup>3</sup>	1.104		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>ROBOTY DROGOWE Kod CPV 4523220-7</b>				
5 d.2	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	4.8		
6 d.2	KNNR 6 0113-01 01 z.o.2.6. 9901-	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m-drogi o nawierzchni asfaltowej	m <sup>2</sup>	4.8		
7 d.2	KNNR 6 0308-04 01 z.o.2.6. 9901-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>	4.8		
8 d.2	KNNR 6 0309-04 02 z.o.2.6. 9901-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>	4.8		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111100-8</b>				
9 d.3	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km wykopy w drogach utwardzonych i ich poboczach-w drodze o nawierzchni asfaltowej	m <sup>3</sup>	1.2*(1.7-0.15-0.08)*4+1.2*1.7*6 = 19.296		
10 d.3	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV-z dróg o naw, asfaltowej Krotność = 3	m <sup>3</sup>	1.2*(1.7-0.15-0.08)*4 = 7.056		
11 d.3	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-kanalizacja ciśnieniowa , pod studnie, komory przeciskowe i dla wykonania montażu trójników i podłączenia kanalizacji ciśnieniowej z posesji	m <sup>3</sup>	20*1.7*1.1+(3*3-1.2*1.2)*1.7+3*3*2+5*1.2*2*2+1.0*2*2*11+1.5*1.5*2*11+1.0*2.0*3 = 191.752		
12 d.3	KNR 2-01 0309-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat. gruntu III	m <sup>3</sup>	12*1.0*1.0*1.8 = 21.600		
13 d.3	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>	1*4*1.8*12 = 86.400		
14 d.3	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	21.6		
15 d.3	KNR 2-01 0213-03 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km-odwiezienie nadmiaru urobku Krotność = 3	m <sup>3</sup>	17.64+(1.2*1.2*3.14/4*2*2)+10*0.15*1.2+10*0.25*0.25*3.14/4+1.0*2.0*3 = 30.452		
16 d.3	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>	3*2*4+30*1.7*2+(3-1.2)*4*1.7+5*2*2*2+2.0*2.0*2+1.5*4*2*12 = 330.240		
17 d.3	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	19.296-7.056+191.752-30.452 = 173.540		
18 d.3	Analiza własna	Piasek do zasypek wykopów i podłoża dowieziony w miejsce wykonywania robót-w drodze	m <sup>3</sup>	4*1.2*(1.7-0.15-0.15-0.08)+1.0*2.0*3+1.0*2.0*3 = 18.336		



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4	45231300-8	<b>ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 45231300-8</b>				
19	KNNR 11 0505-d.4 03 z.sz.3.10.	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 200 mm - (długość do 15 m) analogia rury PVC250mm	m	10-1.2 = 8.800		
20	KNNR 11 0302-d.4 03	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm-analogia rury 140*8.3mm	m	20-0.6 = 19.400		
21	KNNR 11 0306-d.4 02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160-225 mm-analogia odnogi na rurociągu PE140/dn40mm	kpl.	12		
22	KNNR 11 0307-d.4 02 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m	3		
23	KNNR 11 0304-d.4 01	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 50 mm	szt.	12		
24	KNNR 11 0405-d.4 05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.	1		
25	KNNR 11 0401-d.4 01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szt.	1		
26	KNNR 11 0402-d.4 08	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. III-IV	m	15		
27	KNNR 11 0402-d.4 02	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 100 mm w gruntach kat. III-IV	m	150.5		
28	KNNR 11 0404-d.4 04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur-analogia rury PE 140*8.3mm	m	16		
29	KNNR 11 0404-d.4 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur -rury PE63mm	m	161.5		
30	Analiza własna d.4	Wykonanie przewiertu sterowanego z ułożeniem rury PE 140*8.3mm RC	m	291		
31	KNNR 4 1010-d.4 05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm-analogia 140*8.3mm	złącz.	30		
32	KNNR 4 1012-d.4 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - analogia sieć ciśnieniowa kanalizacyjna 140mm	szt.	1		
33	KNNR 2-19 0219-d.4 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego- analogia oznakowanie wodociągów z ru PE-przyłącza	m	20		
34	KNNR-W 2-18 d.4 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych oraz pozostałego kolidującego uzbrojenia typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4		
35	KNNR-W 2-18 d.4 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4		
36	KNNR 4 1606-d.4 02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm-analogia próba szczelności sieci kanalizacyjnej tłocznej o średnicy125mm	200m -1 prób.	2		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys obejmuje kompleksowe wykonanie kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z odcinkiem kanalizacji grawitacyjnej odprowadzającej ścieki ze studni rozprężnej do kanalizacji sanitarnej istniejącej. Likalizacja uzbrojenia objętego kosztorysem: ul. Warszawska i ul. Wojska Polskiego w Pomiechówku. Przewód tłoczny główny PE140mm dł.327m, przewody tłoczne boczne PE63mm dł.164,5m, przewód grawitacyjny PVC250mm l=10m. Kosztorys obejmuje roboty rozbiórkowe, ziemne, instalacyjne i naprawcze