

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - Zewnętrzne instalacje sanitarne

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45231200-7 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów naftowych i gazociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku administracyjno - biurowego i budynku techniczno - garażowego wraz z niezbędnymi urządzeniami oraz parkingiem  
ADRES INWESTYCJI : Staszów, dz. nr ew. 5866/1 i 417/22 obręb 01 Staszów; jedn. ew. 261207\_4 Staszów - miasto  
INWESTOR : Prokuratura Okręgowa  
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 7; 25 - 352 Kielce  
BRANŻA : Sanitarna - Instalacje zewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Iwona Zalińska  
DATA OPRACOWANIA : październik.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik.2024

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRD IS zewnętrzne Prokuratura Staszów</b>					
1		<b>WODOCIĄG</b>			
1.1	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne (wykopy liniowe, obiektowe i umocnienia)</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
d.1.	0120-03				
1		0.029	km	0.029000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.029000</b>
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami o poj.lyżki	m³		
d.1.	0210-03	0.60 m³ w gr.kat. III-IV - 80%			
1		0.9*1.9*29.0*0.8	m³	39.6720	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.6720</b>
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20%	m³		
d.1.	0307-04				
1		0.9*1.9*29.0*0.2	m³	9.9180	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.9180</b>
4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m²		
d.1.	0313-01	29.0*2*2	m²	116.0000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>116.0000</b>
5	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m³		
d.1.	1411-03				
1		0.3*0.2*62	m³	3.7200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.7200</b>
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
d.1.	1411-01				
1		29*0.1*0.2	m³	0.5800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.5800</b>
7	KNNR 4	Obsypka oraz nadsypka z materiałów sypkich - 20cm nad wierzch rury	m³		
d.1.	1411-04				
1	analogia	0.4*0.35*29.0	m³	4.0600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0600</b>
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.60 m³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku poz.5+poz.6+poz.7	m³		
d.1.	0205-04				
1			m³	8.3600	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.3600</b>
9	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - odwóz ziemi pozostałej z podsypki,obsypki poz.8+10.602	m³		
d.1.	0202-08				
1			m³	18.9620	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.9620</b>
10	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz ziemi pozostałej z podsypki,obsypki. - za dalsze 5 km	m³		
d.1.	0208-02	Krotność = 5			
1		poz.9	m³	18.9620	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.9620</b>
11	KNNR 1	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - 80%	m³		
d.1.	0214-02				
1		40.88*0.8	m³	32.7040	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.7040</b>
12	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 10%	m³		
d.1.	0318-03				
1		40.88*0.1	m³	4.0880	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0880</b>
13	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - 10%	m³		
d.1.	0318-04				
1		40.88*0.1	m³	4.0880	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0880</b>
14	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - zagęszczenie zasyпки piaskowej	m³		
d.1.	0408-01				
1		poz.13	m³	4.0880	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0880</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0318-04 1	Wykonanie przewiertu pod drogą o długości 10 m zgodnie z projektem technicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
16	KNR-W 4-02 d.1. 0230-03 1	Dostawa wraz z montażem taśmy ostrzegawczej z wkładką metalową- na potrzeby instalacji wodociągowej	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
17	KNR 2-11 d.1. 0208-01 2	Bloki oporowe betonowe z betonu B25	m <sup>3</sup>		
		0.5*0.5*0.1+0.2*0.2*0.4+0.2*0.4*0.4+0.1	m <sup>3</sup>	0.1730	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1730</b>
18	KNNR 4 d.1. 1701-03 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
19	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		29.0	m	29.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.0000</b>
20	KNR-W 2-18 d.1. 0111-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm- kolano 90 stopni	złącz.		
		3.0	złącz.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
21	KNR-W 2-19 d.1. 0119-01 2 analogia	Rury stalowe osłonowe o śr. DN125 L=2,50 m [wejście do budynku]	m		
		2.5	m	2.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.5000</b>
22	KNR-W 2-19 d.1. 0119-01 2 analogia	Rury stalowe osłonowe o śr. DN125 L = 8,5 m	m		
		8.5	m	8.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.5000</b>
23	KNR-W 2-19 d.1. 0122-01 2 analogia	Uszczelnianie końców rur osłonowych o śr.nom.114,3 x 4,0 mm [wejście do budynku]	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
24	KNR-W 2-19 d.1. 0122-01 2	Uszczelnianie końców rur osłonowych o śr.nom.139,7 x 4,5 mm	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
25	KNNR 4 d.1. 1105-01 2	Zasuwy żeliwne z obudową o śr.50 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
26	KNNR 4 d.1. 1014-04 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik kielichowo-kołnierzowy	szt		
		2.0	szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
27	KNNR 4 d.1. 1014-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - kołnierz do zgrzewania 63/50	szt		
		1.0	szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
28	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE o śr.nominalnej 63-110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.0000	
		1.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
29	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.19/200	odc.20 0m	0.1450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1450</b>
30 d.1. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		poz.29	odc.20 0m	0.1450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1450</b>
<b>2</b>		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
<b>2.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne (wykopy liniowe, obiektowe i umocnienia)</b>			
31 d.2. 1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		(36.28+1.63+9.17+2.41)/1000	km	0.049490	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.049490</b>
32 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 80%	m <sup>3</sup>		
		50.0*1.0*1.5*0.8	m <sup>3</sup>	60.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.0000</b>
33 d.2. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20%	m <sup>3</sup>		
		50.0*1.0*1.5*0.2	m <sup>3</sup>	15.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0000</b>
34 d.2. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		50.0*0.4*0.2	m <sup>3</sup>	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
35 d.2. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		50.0*0.4*0.1	m <sup>3</sup>	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
36 d.2. 1	KNNR 4 1411-04-ana- logia	Obsypka oraz nadsypka z materiałów sypkich - 30cm nad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		50.0*0.8*0.35	m <sup>3</sup>	14.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.0000</b>
37 d.2. 1	KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku	m <sup>3</sup>		
		poz.34+poz.35+poz.36	m <sup>3</sup>	20.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
38 d.2. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - odwóz ziemi pozostałej z podsypki,obsypki, nadsypki.	m <sup>3</sup>		
		poz.34+poz.35+poz.36	m <sup>3</sup>	20.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
39 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz ziemi pozostałej z podsypki,obsypki, nadsypki, objętość studz. - za dalsze 5 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 5 poz.38	m <sup>3</sup>	20.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
40 d.2. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		50.0*2*1.50	m <sup>2</sup>	150.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.0000</b>
41 d.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - 80%	m <sup>3</sup>		
		47.05*0.8	m <sup>3</sup>	37.6400	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.6400</b>
42 d.2. 1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 10%	m <sup>3</sup>		
		47.05*0.1	m <sup>3</sup>	4.7050	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.7050</b>
43 d.2. 1	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - 10%	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		47.05*0.1	m <sup>3</sup>	4.7050	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.7050</b>
44	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi -	m <sup>3</sup>		
d.2.	0408-01	zagęszczenie zasypki piaskowej			
1		47.05*0.1	m <sup>3</sup>	4.7050	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.7050</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
45	KNNR 4	Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych dla rur PVC	szt		
d.2.	1427-01				
2	analogia	12.0	szt	12.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0000</b>
46	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	0408-02				
2	z.sz.3.4.				
	9908	50.0	m	50.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.0000</b>
47	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.2.	1413-01	głębokości 3m			
2		3	stud.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
48	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.2.	1413-02	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.		
2		-8	[0.5 m]	-8.0000	
			stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-8.0000</b>
49	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.2.	1413-03	głębokości 3m			
2		1.0	stud.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
50	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.2.	1413-04	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.		
2		-3	[0.5 m]	-3.0000	
			stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.0000</b>
51	KNR-W 7-21	Dostawa wraz z montażem separatora betonowego lamelowego	kpl.		
d.2.	0601-01	koalescyjnego, przepustowość - 3-15 l/s			
2		1.0	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
52	KNR-W 2-19	Rury ochronne o śr. DN250	m		
d.2.	0119-02				
2		5	m	5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
53	KNR-W 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. DN250	szt.		
d.2.	0122-02				
2		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
54	kalk. własna	Studzienka z osadnikiem z tworzywa, z rusztem szczelinowym	szt		
d.2.					
2		3.0	szt	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
55	KNNR 1	Dostawa wraz z montażem korytka odwadniającego rusztem kratowym zacis-	m		
d.2.	0609-04	kowym szczelinowym wraz ze ścianką szczelną			
2	kalk. własna	26.0+20.0	m	46.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.0000</b>
56	KNR-W 4-02	Dostawa wraz z montażem taśmy ostrzegawczej z wkładką metalową- na po-	kpl.		
d.2.	0230-03	trzeby instalacji kanalizacji deszczowej			
2		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
<b>3</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>3.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne (wykopy liniowe, obiektowe i umocnienia)</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR 2-01 d.3. 0120-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		43/1000	km	0.043000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.043000</b>
58	KNNR 1 d.3. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		43.0*1*2.6	m <sup>3</sup>	111.8000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.8000</b>
59	KNNR 1 d.3. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		43.0*0.2*2.6	m <sup>3</sup>	22.3600	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.3600</b>
60	KNNR 1 d.3. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		43.0*3*2	m <sup>2</sup>	258.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.0000</b>
61	KNNR 4 d.3. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		0.3*0.2*43.0	m <sup>3</sup>	2.5800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.5800</b>
62	KNNR 4 d.3. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		43.0*0.1*0.2	m <sup>3</sup>	0.8600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.8600</b>
63	KNNR 4 d.3. 1411-04 1 analogia	Obsypka oraz nadsypka z materiałów sypkich - 20cm nad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.35*43.0	m <sup>3</sup>	6.0200	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0200</b>
64	KNNR 1 d.3. 0205-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku poz.61+poz.62+poz.63	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.4600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.4600</b>
65	KNNR 1 d.3. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - odwóz ziemi pozostalej z podsypki,obsypki poz.61+poz.62+poz.63	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.4600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.4600</b>
66	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz ziemi pozos- talej z podsypki,obsypki. - za dalsze 5 km Krotność = 5 poz.65	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.4600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.4600</b>
67	KNNR 1 d.3. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 109.62*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	87.6960	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.6960</b>
68	KNNR 1 d.3. 0317-01 1	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr. I-III 109.62*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21.9240	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.9240</b>
69	KNNR 1 d.3. 0408-01 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - zagęszczenie zasyпки piaskowej poz.68	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21.9240	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.9240</b>
<b>3.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>			
70	KNNR 4 d.3. 1308-02 2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione Rura PVC-U SDR34 160x4,7	m		
		43.0	m	43.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.0000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 4 d.3. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m  2.0	stud.  stud.	  2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
72	KNNR 4 d.3. 1413-02 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -2	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.0000</b>
73	KNR-W 2-19 d.3. 0119-02 2	Rury ochronne o śr. DN250  2.5	m  m	  2.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.5000</b>
74	KNR-W 2-19 d.3. 0122-02 2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. DN250  2	szt.  szt.	  2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
75	KNNR 4 d.3. 1610-01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
76	KNR-W 4-02 d.3. 0230-03 2	Dostawa wraz z montażem taśmy ostrzegawczej z wkładką metalową- na potrzeby instalacji kanalizacji sanitarnej  1	kpl.  kpl.	  1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
<b>4</b>		<b>PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA GAZU</b>			
<b>4.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne (wykopy liniowe, obiektowe i umocnienia)</b>			
77	KNNR 1 d.4. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy sieci gazowej  14.0	m  m	  14.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.0000</b>
78	KNNR 1 d.4. 0113-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 60% mechanicznie 14.0*0.9*0.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.5600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.5600</b>
79	KNR 2-01 d.4. 0125-01 1 analogia	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem 40% ręcznie 14.0*0.9*0.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0400</b>
80	KNNR 1 d.4. 0212-04 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  19.60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.6000</b>
81	KNNR 1 d.4. 0307-01 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II  poz.77*0.8*1.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.6480	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.6480</b>
82	KNR 2-18 d.4. 0501-02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm -podsypka  poz.77*1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.0000</b>
83	KNR 2-18 d.4. 0501-01 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm -obsybka Krotność = 2  poz.77*0.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.2000</b>
84	KNNR 1 d.4. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wyraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV Krotność = 2  poz.77*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.0000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.2</b>	<b>45231200-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
85	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione	m		
d.4.	0301-04	Rura PE100-RC 40x3.7mm, zwój			
2	z.sz.2.5.				
	9905-04				
	analogia	poz.77	m	14.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.0000</b>
86	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.		
d.4.	0303-04	Kolano elektrooporowe 90 st. dn40			
2	z.sz.2.5.				
	9905-04				
	analogia	1.0	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
87		Włączenie do istniejącej skrzynki głównej w ogrodzeniu	kpl.		
d.4.	kalk. własna				
2		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
88		Próba ciśnieniowa	kpl.		
d.4.	kalk. własna				
2		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>