

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącza kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : ul.Skośna w Granicy  
INWESTOR : Gmina Michałowice  
ADRES INWESTORA : ul.Raszyńska 34 , 05-846 Michałowice

DATA OPRACOWANIA : 28 sierpień 2008

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

#### UWAGI :

Grupa robót :

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej )

Klasa robót :

45230000-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych , autostrad , dróg , lotnisk i kolei ;wyrównywanie terenu)

45231000-5 ( (Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych )

Kategoria :

45232440-8(Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków )

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28 sierpień 2008

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kanalizacja sanitarna</b>					
<b>1</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 1071 (5-P5)</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1.1.	KNNR 1 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.006	km km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
1.2.	KNNR 1 1 0202-08	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. (6*1*2.15+1*1*2.15)*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.04</b>
1.2.	KNNR 1 2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (6*1*2.15+1*1*2.15)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.01</b>
1.2.	KNNR 1 3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 6*2.15*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.80</b>
1.2.	KNNR 4 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 6*0.1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
<b>1.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
1.3.	KNNR 4 1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 6+1	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
1.3.	KNNR 4 2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 3	szt szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
1.3.	KNNR 4 3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3.	KNNR 4 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
1.4.	Analiza własna 1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.5</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			
1.5.	KNNR 4 1 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą (0.46*6*1)-(3.14*0.08*0.08*6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.64</b>
1.5.	KNNR 1 2 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów.wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 12.04-0.6-2.64-0.12-0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.41</b>
1.5.	KNNR 1 3 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 3.01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.01</b>
1.5.	KNNR 1 4 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 3.01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.01</b>
1.5.	KNNR 1 5 0202-08	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. 0.6+0.12+0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.99</b>
1.5.	KNNR 1 6 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.99	m <sup>3</sup>	0.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.99</b>
<b>2</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 1209 (T1-P1)</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
2.1.	KNNR 1 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.005	km km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
2.2.	KNNR 1 1 0202-08	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. (5*1*2.15+1*1*2.15)*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.32</b>
2.2.	KNNR 1 2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (5*1*2.15+1*1*2.15)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.58</b>
2.2.	KNNR 1 3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 5*2.15*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.50</b>
2.2.	KNNR 4 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 5*0.1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
<b>2.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
2.3.	KNNR 4 1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
2.3.	KNNR 4 2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2.3.	KNNR 4 3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2.3.	KNNR 4 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
2.4.	Analiza własna 1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.5</b>		<b>Zасыpanie wykopów</b>			
2.5.	KNNR 4 1 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą (0.46*5*1)-(3.14*0.08*0.08*5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
2.5.	KNNR 1 2 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 10.32-0.5-2.2-0.11-0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.24</b>
2.5.	KNNR 1 3 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 2.58	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.58</b>
2.5.	KNNR 1 4 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 2.58	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.58</b>
2.5.	KNNR 1 5 0202-08	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. 0.5+0.11+0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.88</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.5.	KNNR 1 6 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km 0.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.88	0.88
				<b>RAZEM</b>	<b>0.88</b>
<b>3</b> <b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 666 (T2-P2)</b>					
<b>3.1</b> <b>Roboty przygotowawcze</b>					
3.1.	KNNR 1 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.006	km km	0.01	0.01
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>3.2</b> <b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>					
3.2.	KNNR 1 1 0202-08	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. (6*1*2.15+1*1*2.15)*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.04	12.04
				<b>RAZEM</b>	<b>12.04</b>
3.2.	KNNR 1 2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (6*1*2.15+1*1*2.15)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.01	3.01
				<b>RAZEM</b>	<b>3.01</b>
3.2.	KNNR 1 3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 6*2.15*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25.80	25.80
				<b>RAZEM</b>	<b>25.80</b>
3.2.	KNNR 4 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 6*0.1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.60	0.60
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
<b>3.3</b> <b>Kanały i studzienki</b>					
3.3.	KNNR 4 1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 6	m m	6.000	6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3.3.	KNNR 4 2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 1	szt szt	1.00	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.3.	KNNR 4 3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt szt	1.00	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.3.	KNNR 4 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3.4</b> <b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>					
3.4.	Analiza własna 1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt szt	1.00	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3.5</b> <b>Zasypanie wykopów</b>					
3.5.	KNNR 4 1 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą (0.46*6*1)-(3.14*0.08*0.08*6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.64	2.64
				<b>RAZEM</b>	<b>2.64</b>
3.5.	KNNR 1 2 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 12.04-0.6-2.64-0.12-0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.41	8.41
				<b>RAZEM</b>	<b>8.41</b>
3.5.	KNNR 1 3 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 3.01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.01	3.01
				<b>RAZEM</b>	<b>3.01</b>
3.5.	KNNR 1 4 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 3.01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.01	3.01
				<b>RAZEM</b>	<b>3.01</b>
3.5.	KNNR 1 5 0202-08	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. 0.6+0.12+0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.99	0.99

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.99</b>
3.5.	KNNR 1 6 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km 0.99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.99</b>
<b>4</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 694 (10-P10)</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
4.1.	KNNR 1 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.0075	km km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
4.2.	KNNR 1 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (7.5*1*2.15+1*1*2.15)*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.62</b>
4.2.	KNNR 1 2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (7.5*1*2.15+1*1*2.15)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.66</b>
4.2.	KNNR 1 3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 7.5*2.15*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.25</b>
4.2.	KNNR 4 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 7.5*0.1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.75</b>
4.2.	KNNR 1 5 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>4.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
4.3.	KNNR 4 1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 7.5	m m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
4.3.	KNNR 4 2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4.3.	KNNR 4 3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4.3.	KNNR 4 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
4.4.	Analiza własna 1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4.5</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			
4.5.	KNNR 4 1 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą (0.46*7.5*1)-(3.14*0.08*0.08*7.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.30</b>
4.5.	KNNR 1 2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4.5.	KNNR 1 3 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 14.62-0.75-3.3-0.15-0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.15</b>
4.5.	KNNR 1 4 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.66	m <sup>3</sup>	3.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.66</b>
4.5.	KNNR 1 5 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		3.66	m <sup>3</sup>	3.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.66</b>
4.5.	KNNR 1 6 0202-08	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. 0.75+0.15+0.27	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.17</b>
4.5.	KNNR 1 7 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km	m <sup>3</sup>		
		1.17	m <sup>3</sup>	1.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.17</b>
<b>5</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 698/1 (13-P13/1)</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
5.1.	KNNR 1 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.0075	km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>5.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
5.2.	KNNR 1 1 0202-08	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. (7.5*1*2.05+1*1*2.05)*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	13.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.94</b>
5.2.	KNNR 1 2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (7.5*1*2.05+1*1*2.05)*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.49</b>
5.2.	KNNR 1 3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 7.5*2.05*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.75</b>
5.2.	KNNR 4 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 7.5*0.1*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.75</b>
5.2.	KNNR 1 5 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3	kpl.		
			kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
5.2.	KNR-W 2-19 6 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m 1	zabezp		
			zabezp	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
5.3.	KNNR 4 1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		7.5	m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
5.3.	KNNR 4 2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 2	szt		
			szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
5.3.	KNNR 4 3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt		
			szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5.3.	KNNR 4 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
5.4.	Analiza własna 1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt		
			szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5.5</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.5.	KNNR 4 1 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą  (0.46*7.5*1)-(3.14*0.08*0.08*7.5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.30</b>
5.5.	KNNR 1 2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl.  kpl.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
5.5.	KNNR 1 3 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 13.94-0.75-3.3-0.15-0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.49</b>
5.5.	KNNR 1 4 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 3.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.49</b>
5.5.	KNNR 1 5 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 3.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.49</b>
5.5.	KNNR 1 6 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.75+0.15+0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.15</b>
5.5.	KNNR 1 7 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km 1.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.15</b>
<b>6</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 702/2 (13-P13/2)</b>			
<b>6.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
6.1.	KNNR 1 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.006	km  km	  0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>6.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
6.2.	KNNR 1 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (6*1*2.05+1*1*2.05)*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.48</b>
6.2.	KNNR 1 2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (6*1*2.05+1*1*2.05)*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.87</b>
6.2.	KNNR 1 3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 6*2.05*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.60</b>
6.2.	KNNR 4 4 1411-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 6*0.1*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
6.2.	KNNR 1 5 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6.2.	KNNR-W 2-19 6 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m 2	zabezp . zabezp .	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>6.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
6.3.	KNNR 4 1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6.3.	KNNR 4 2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 2	szt  szt	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.3.	KNNR 4 3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400	szt 1	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6.3.	KNNR 4 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>6.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
6.4.	Analiza własna 1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	szt 1	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>6.5</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			
6.5.	KNNR 4 1 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą  (0.46*6*1)-(3.14*0.08*0.08*6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.64</b>
6.5.	KNNR 1 2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl. 1	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6.5.	KNNR 1 3 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 11.48-0.6-2.64-0.12-0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.87</b>
6.5.	KNNR 1 4 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 2.87	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.87</b>
6.5.	KNNR 1 5 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 2.87	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.87</b>
6.5.	KNNR 1 6 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.6+0.12+0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.97</b>
6.5.	KNNR 1 7 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km 0.97	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.97</b>
<b>7</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 705/1 (16-P16)</b>			
<b>7.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
7.1.	KNNR 1 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.008	km km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>7.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
7.2.	KNNR 1 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (8*1*1.9+1*1*1.9)*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.68</b>
7.2.	KNNR 1 2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (8*1*1.9+1*1*1.9)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.42</b>
7.2.	KNNR 1 3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 8*1.9*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.40</b>
7.2.	KNNR 4 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 8*0.1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
7.2.	KNNR 1 5 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>7.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.3.	KNNR 4 1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7.3.	KNNR 4 2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
7.3.	KNNR 4 3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7.3.	KNNR 4 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>7.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
7.4.	Analiza własna	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	szt		
	1	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>7.5</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			
7.5.	KNNR 4 1 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą	m <sup>3</sup>		
		(0.46*8*1)-(3.14*0.08*0.08*8)	m <sup>3</sup>	3.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.52</b>
7.5.	KNNR 1 2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7.5.	KNNR 1 3 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		13.68-0.8-3.52-0.16-0.24	m <sup>3</sup>	8.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.96</b>
7.5.	KNNR 1 4 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		3.42	m <sup>3</sup>	3.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.42</b>
7.5.	KNNR 1 5 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		3.42	m <sup>3</sup>	3.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.42</b>
7.5.	KNNR 1 6 0202-08	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.	m <sup>3</sup>		
		0.8+0.16+0.24	m <sup>3</sup>	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
7.5.	KNNR 1 7 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km	m <sup>3</sup>		
		1.2	m <sup>3</sup>	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
<b>8</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 765/2 (T3-P3)</b>			
<b>8.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
8.1.	KNNR 1 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.005	km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>8.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
8.2.	KNNR 1 1 0202-08	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.	m <sup>3</sup>		
		(2*1*1.2+1*1*1.2)*0.8	m <sup>3</sup>	2.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.88</b>
8.2.	KNNR 1 2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		(2*1*1.2+1*1*1.2)*0.2	m <sup>3</sup>	0.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.72</b>
8.2.	KNNR 1 3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		2*1.2*2	m <sup>2</sup>	4.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.80</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.2.	KNNR 4 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  2*0.1*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
<b>8.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
8.3.	KNNR 4 1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  6.5	m  m	  6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
8.3.	KNNR 4 2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8.3.	KNNR 4 3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8.3.	KNNR 4 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
8.4.	Analiza własna 1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8.5</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			
8.5.	KNNR 4 1 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą  (0.46*2*1)-(3.14*0.08*0.08*2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.88</b>
8.5.	KNNR 1 2 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 2.88-0.2-0.88-0.04-0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.61</b>
8.5.	KNNR 1 3 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 0.72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.72</b>
8.5.	KNNR 1 4 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 0.72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.72</b>
8.5.	KNNR 1 5 0202-08	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. 0.2+0.04+0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.39</b>
8.5.	KNNR 1 6 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km 0.39	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.39</b>
<b>9</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 765/2 (18-P18/1)</b>			
<b>9.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
9.1.	KNNR 1 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.005	km km	 0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>9.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
9.2.	KNNR 1 1 0202-08	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. (2.5*1*1.3+1*1*1.3)*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.64</b>
9.2.	KNNR 1 2 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (2.5*1*1.3+1*1*1.3)*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.91</b>
9.2.	KNNR 1 3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2.5*1.3*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.50	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
9.2.	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 2.5*0.1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.25</b>
<b>9.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
9.3.	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 2.5	m m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
9.3.	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
9.3.	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9.3.	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>9.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
9.4.	Analiza własna 1	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>9.5</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			
9.5.	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą (0.46*2.5*1)-(3.14*0.08*0.08*2.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.10</b>
9.5.	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 3.64-0.25-1.1-0.04-0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.10</b>
9.5.	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 0.91	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.91</b>
9.5.	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 0.91	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.91</b>
9.5.	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.25+0.04+0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.44</b>
9.5.	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km 0.44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.44</b>
<b>10</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 1211 (11/2-P11/2A)</b>			
<b>10.</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
10.	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.005	km km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>10.</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
10.	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (4*1*1.75+1*1*1.75)*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
10.	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (4*1*1.75+1*1*1.75)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.75</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10.2.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 4*1.75*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
10.2.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 4*0.1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
<b>10.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
10.3.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 4	m m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10.3.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
10.3.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10.3.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>10.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
10.4.1	Analiza własna	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>10.5</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			
10.5.1	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą (0.46*4*1)-(3.14*0.08*0.08*4)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.76</b>
10.5.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 7-0.4-1.76-0.08-0.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.54</b>
10.5.3	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 1.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.75</b>
10.5.4	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 1.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.75</b>
10.5.5	KNNR 1 0202-08	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.samowład. 0.4+0.08+0.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.70</b>
10.5.6	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km 0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.70</b>
<b>11</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 702/3 (11/2-P11/2B)</b>			
<b>11.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
11.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.0055	km km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>11.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
11.2.1	KNNR 1 0202-08	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.samowład.	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(5.5*1*1.75+1*1*1.75)*0.8	m <sup>3</sup>	9.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.10</b>
11.2.2	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (5.5*1*1.75+1*1*1.75)*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.28</b>
11.2.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 5.5*1.75*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.25</b>
11.2.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 5.5*0.1*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.55</b>
11.2.5	KNNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m 1	zabezp zabezp	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>11.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
11.3.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 5.5	m		
			m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
11.3.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 2	szt		
			szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
11.3.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt		
			szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11.3.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>11.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
11.4.1	Analiza własna	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt		
			szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>11.5</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>			
11.5.1	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą (0.46*5.5*1)-(3.14*0.08*0.08*5.5)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.42</b>
11.5.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 9.1-0.55-2.42-0.11-0.22	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.80</b>
11.5.3	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 2.28	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.28</b>
11.5.4	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 2.28	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.28</b>
11.5.5	KNNR 1 0202-08	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. 0.55+0.11+0.22	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.88</b>
11.5.6	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km 0.88	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.88</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>12</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej w ul.Skośnej w Granicy - do dz. 1210 (T4-P4)</b>			
<b>12.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
12.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.005	km km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>12.2</b>		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
12.2.1	KNNR 1 0202-08	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.samowład. (5*1*1.75+1*1*1.75)*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.40</b>
12.2.2	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (5*1*1.75+1*1*1.75)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.10</b>
12.2.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 5*1.75*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.50</b>
12.2.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 5*0.1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
12.2.5	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>12.3</b>		<b>Kanały i studzienki</b>			
12.3.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12.3.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-przejście szczelne 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12.3.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D 400 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12.3.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>12.4</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
12.4.1	Analiza własna	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>12.5</b>		<b>Zасыpanie wykopów</b>			
12.5.1	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka i nadsypka rur piaskiem grub. 30 cm nad rurą (0.46*5*1)-(3.14*0.08*0.08*5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
12.5.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12.5.3	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 8.4-0.5-2.2-0.11-0.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.37</b>
12.5.4	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 2.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.10	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.10</b>
12.5.5	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 2.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.10</b>
12.5.6	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 0.5+0.11+0.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.83</b>
12.5.7	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania - do 3 km 0.83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.83</b>