

---

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z osiedli domów jednorodzinnych i domków letniskowych w rejonie Stanisławówki wraz z przepompowniami lokalnymi i rurociągami tłocznymi oraz rurociągiem zbiorczym-zlewnia PIII wraz z pompownią i rurociągiem tłocznym PE 90.

ADRES INWESTYCJI: Stanisławówka, obręb Osieczna i obręb Łoniewo, gmina Osieczna.

NAZWA INWESTORA: Gmina Osieczna

ADRES INWESTORA: ul. Powstańców Wielkopolskich 6  
64-113 Osieczna

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna Mateusz Kaczmarek

DATA OPRACOWANIA: 03.2021

---

1. Należy przyjąć, że wszystkim wskazanym znakom towarowym lub nazwom pochodzenia materiałów zaproponowanych i występujących w przedmiotowym opracowaniu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”, co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów o cechach niegorszych niż opisywane w niniejszym dokumencie, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe, co najmniej takie jak wskazane w specyfikacji materiałowej lub lepsze. Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji, obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone w niniejszym dokumencie.
2. Przedmiar robót jest pomocniczym elementem dokumentacji przetargowej.
3. Podstawą do obliczenia ceny ofertowej jest dokumentacja projektowa, przedmiar robót oraz uzgodnienia i wyjaśnienia udzielone na zapytania Oferentów.
4. Cena jednostkowa musi zawierać wszelkie prace pozwalające na wykonanie danego zakresu robót zgodnie ze sztuką budowlaną, nawet gdy wykonanie dodatkowych robót nie wynika z opisu pozycji.
5. Podstawę prawną wyliczenia ceny stanowi Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (Dz.U.01.97.1050 z późn. zm.)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
03.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zlewni PIII wraz z pompownią i rurociągiem tłocznym PE 90</b>					
1		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ</b>			
1.1		<b>Roboty pomiarowe</b>			
1.1.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		206,9 / 1000	km	0,21	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,21</b>
1.2		<b>umocowanie wykopów i podwieszenia</b>			
1.2.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks)	m3		
		549,51	m3	549,51	
				<b>RAZEM</b>	<b>549,51</b>
1.2.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
1.2.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
1.2.4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
1.2.5	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
1.3		<b>odwodnienie</b>			
1.3.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm , wpłukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. ( wpłukanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.4		<b>Droga - utwardzenia</b>			
1.4.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm , 0/31,5 mm	m2		
		206,9 * 2	m2	413,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>413,80</b>
1.4.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 12	m2		
		poz.1.4.1	m2	413,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>413,80</b>
1.5		<b>roboty ziemne</b>			
1.5.1	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.samowylad. ( Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu urobku )	m3		
		501,27	m3	501,27	
				<b>RAZEM</b>	<b>501,27</b>
1.5.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		501,27	m3	501,27	
				RAZEM	501,27
1.5.3	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwy o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		144,52 * 0,8	m3	115,62	
				RAZEM	115,62
1.5.4	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m3		
		144,52 * 0,2	m3	28,90	
				RAZEM	28,90
1.5.5	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III wraz z zagęszczeniem - obsypka strefy ochronnej rury - piasek dowieziony	m3		
		96,95	m3	96,95	
				RAZEM	96,95
1.5.6	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 ( podsypka dostarczona )	m3		
		244,57	m3	244,57	
				RAZEM	244,57
1.5.7	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 ( urobek z wykopu )	m3		
		144,52	m3	144,52	
				RAZEM	144,52
1.5.8	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2		
		206,9 * 1	m2	206,90	
				RAZEM	206,90
1.5.9	kalk. własna	Dostawa podsypki piaskowej ( Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału )	m3		
		96,95 + 244,57	m3	341,52	
				RAZEM	341,52
1.5.10	kalk. własna	Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
1.6.1		sieć			
1.6.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3		
		20,69	m3	20,69	
				RAZEM	20,69
1.6.1.2	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury PVC 200 , SN8,lite	m		
		206,9	m	206,90	
				RAZEM	206,90
1.6.1.3	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		206,9	m	206,90	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	206,90
1.6.1.4	kalk. własna	Wykonanie inspekcji CCTV sieci	m		
		206,9	m	206,90	
				RAZEM	206,90
1.6.1.5	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne kanałów o śr. nominalnej 200 mm.	odc. 200 m		
		206,9 / 200	odc. 200 m	1,03	
				RAZEM	1,03
1.6.2		<b>studnie betonowe szczelne</b>			
1.6.2.1	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnych studni betonowych szczelnych DN 1000, wraz z włazem żeliwnym o prześwicie 600mm, betonowym krążkiem dystansowym, betonową zwężką asymetryczną, betonową dennicą, przejściami szczelnymi dla rur PVC 200 i szczelkami złączowymi w otulinie	stud.		
		8	stud.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.6.2.2	KNR 9-11 0201-04 analogia	Separacja warstw gruntu geowłókninami np Geowłóknina separacyjno - ochronna, wytrzymałość na rozciąganie min. 23 kN/m, odporność na przebicie statyczne min.500N, wydłużenie przy max. obciążeniu min. 85%, SF = 35,0 m2	m2		
		8 * 2 * 2	m2	32,00	
				RAZEM	32,00
1.6.2.3	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm- BETON C16/20	m3		
		2 * 2 * 0,2	m3	0,80	
				RAZEM	0,80
1.6.2.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm, 0/31,5 mm	m2		
		2 * 2	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
1.6.2.5	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 12	m2		
		poz.1.6.2.4	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
1.6.3		<b>studni rewizyjne PVC/PP DN 425</b>			
1.6.3.1	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnej studni szczelnej PVC/PP DN 425-S3 wraz z włazem kanałowy żeliwnym o prześwicie 425mm (klasa D400), teleskopem DN 425 (L=375 mm + uszczelka), stożkiem betonowym podtrzymującym, rurą karbonową DN 425 mm, kinetą PP, złączkami przegubowymi PVC-U 0-11st.	stud.		
		3	stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
2		<b>RUROCIĄG TŁOCZNY KAN.SANITARNEJ Sp2 - PIII</b>			
2.1		<b>Roboty pomiarowe</b>			
2.1.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(10) / 1000	km	0,01	
				RAZEM	0,01
2.2		<b>umocowanie wykopów i podwieszenia</b>			
2.2.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks)	m3		
		33,58	m3	33,58	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	33,58
2.3		<b>Droga - odtworzenie utwardzenia</b>			
2.3.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm , 0/31,5 mm	m2		
		4,7 * 2	m2	9,40	
				RAZEM	9,40
2.3.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 12	m2		
		poz.2.3.1	m2	9,40	
				RAZEM	9,40
2.4		<b>roboty ziemne</b>			
2.4.1	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.samowylad. ( Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu urobku )	m3		
		24,74	m3	24,74	
				RAZEM	24,74
2.4.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) ( Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu urobku ) Krotność = 9	m3		
		poz.2.4.1	m3	24,74	
				RAZEM	24,74
2.4.3	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		5,91 * 0,8	m3	4,73	
				RAZEM	4,73
2.4.4	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m3		
		5,91 * 0,2	m3	1,18	
				RAZEM	1,18
2.4.5	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III wraz z zagęszczeniem - obsypka strefy ochronnej rury - piasek dowieziony	m3		
		1,6	m3	1,60	
				RAZEM	1,60
2.4.6	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 ( urobek z wykopu )	m3		
		5,91	m3	5,91	
				RAZEM	5,91
2.4.7	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 ( podsypka dostarczona )	m3		
		2,34	m3	2,34	
				RAZEM	2,34
2.4.8	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,7 * 0,89	m2	4,18	
				RAZEM	4,18
2.4.9	kalk. własna	Dostawa podsypki piaskowej ( Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału )	m3		
		1,6 + 2,34	m3	3,94	
				RAZEM	3,94
2.4.10	kalk. własna	Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5		Kanalizacja sanitarna - rurociąg tłoczny			
2.5.1		sieć			
2.5.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3		
		0,42	m3	0,42	
				RAZEM	0,42
2.5.1.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		4,7	m	4,70	
				RAZEM	4,70
2.5.1.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .		
		4,7 / 200	200 m -1 prób .	0,02	
				RAZEM	0,02
2.5.1.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		4,7	m	4,70	
				RAZEM	4,70
2.5.2		Pompownia P3			
2.5.2.1	kalk. własna	Dostawa i montaż studni zapuszczanej fi 2000 wraz z wykonaniem korka betonowego	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5.2.2	KNNR 1 0204-04 z.sz.2.1.5. 9908-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - ponadnormatywna głębokość wykopu	m3		
		27	m3	27,00	
				RAZEM	27,00
2.5.2.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) ( Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu urobku ) Krotność = 9	m3		
		poz.2.5.2.2	m3	27,00	
				RAZEM	27,00
2.5.2.4	KNNR 4 1410-04	Korek betonowy- BETON C30/37 w/c=0,4	m3		
		3,14 * 1 * 1 * 5,5	m3	17,27	
				RAZEM	17,27
2.5.2.5	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnej pompowni ścieków wraz z szafą sterowniczą , okablowaniem i wentylacją. Wymagania techniczne, parametry, wyposażenie wg dokumentacji technicznej	stud.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5.2. 6	KNNR 4 1410-04	Wypełnienie przestrzeni między zbiornikiem a studnią , beton C12/15	m3		
		(3,14 * 1 * 1 * 2) - 3,14 * 0,6 * 0,6 * 2	m3	4,02	
				RAZEM	4,02
2.5.2. 7	kalk. własna	Włączenie pompowni do istniejącego systemu monitoringu GPRS	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ- kanały boczne			
3.1		Roboty pomiarowe			
3.1.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(38,3) / 1000	km	0,04	
				RAZEM	0,04
3.2		umocowanie wykopów i podwieszenia			
3.2.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks)	m3		
		76,7	m3	76,70	
				RAZEM	76,70
3.2.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
3.2.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
3.2.4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
3.2.5	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
3.3		Droga - odtworzenie utwardzenia			
3.3.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm , 0/31,5 mm	m2		
		38,3 * 2	m2	76,60	
				RAZEM	76,60
3.3.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz Krotność = 12	m2		
		poz.3.3.1	m2	76,60	
				RAZEM	76,60
3.4		roboty ziemne			
3.4.1	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.samowyład. ( Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu urobku )	m3		
		(76,7 - 38,3 * 0,96 * 0,4)	m3	61,99	
				RAZEM	61,99

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m3		
		poz.3.4.1	m3	61,99	
				RAZEM	61,99
3.4.3	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		$(38,3 * 0,96 * 0,4) * 0,8$	m3	11,77	
				RAZEM	11,77
3.4.4	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m3		
		$(38,3 * 0,96 * 0,4) * 0,2$	m3	2,94	
				RAZEM	2,94
3.4.5	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III wraz z zagęszczeniem - obsypka strefy ochronnej rury - piasek dowieziony	m3		
		$(38,3 * 0,96 * 0,46)$	m3	16,91	
				RAZEM	16,91
3.4.6	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 ( urobek z wykopu )	m3		
		poz.3.4.3 + poz.3.4.4	m3	14,71	
				RAZEM	14,71
3.4.7	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 ( podsypka dostarczona )	m3		
		poz.3.4.1 - poz.3.4.5 - $38,3 * 0,1 * 0,96$	m3	41,40	
				RAZEM	41,40
3.4.8	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2		
		$38,3 * 0,96$	m2	36,77	
				RAZEM	36,77
3.4.9	kalk. własna	Dostawa podsypki piaskowej ( Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału )	m3		
		poz.3.4.7 + poz.3.4.5	m3	58,31	
				RAZEM	58,31
3.5		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna-kanaly boczne			
3.5.1		sieć			
3.5.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3		
		$38,3 * 0,1 * 0,96$	m3	3,68	
				RAZEM	3,68
3.5.1.2	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury PVC 160 , SN8,lite	m		
		38,3	m	38,30	
				RAZEM	38,30
3.5.1.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		38,3	m	38,30	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	38,30
3.5.1. 4	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PVC 200/160 , SN8 , lite	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
3.5.1. 5	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - króciec PVC , SN8 , lite	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
3.5.1. 6	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC , SN8 , lite	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
3.5.1. 7	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PVC , SN8 , lite	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00