

---

## KOSZTORYS OFERTOWY ZEROWY

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w m.Łaszczyń - etap II  
ADRES INWESTYCJI: m. Łaszczyń

NAZWA INWESTORA: ZWIK Sp. z o.o. w Rawiczu  
ADRES INWESTORA: Folwark ul. Półwiejska 20, 33-900 Rawicz.

BRANŻE: Sanitarna

DATA OPRACOWANIA: 02.2022

---

### NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]  
Koszty pośrednie [Kp]  
Zysk [Z]  
VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł  
PODATEK VAT: ( ) zł  
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł  
SŁOWNIE: zł

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  
02.2022

Data zatwierdzenia

## Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w m.Łaszczyń - etap II

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ						
1.1	Roboty pomiarowe						
1.2	umocowanie wykopów i podwieszenia						
1.3	odwodnienie						
1.4	Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową						
1.5	PRACE ODTWORZENIOWE						
1.5.1	Droga asfaltowa						
1.6	roboty ziemne						
1.7	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna						
1.7.1	sieć						
1.7.2	studnie betonowe szczelne						
2	PRZYŁĄCZA						
2.1	Roboty pomiarowe						
2.2	umocowanie wykopów i podwieszenia						
2.3	odwodnienie						
2.4	roboty ziemne						
2.5	Kanały boczne						
2.5.1	sieć						
	Kosztorys netto						
	VAT 23%						
	Kosztorys brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w m.Łaszczyn - etap II</b>					
<b>1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty pomiarowe</b>			
1.1.1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(732,37) / 1000	km	0,73	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,73</b>
<b>1.2</b>		<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		
		1495,89	m3	1 495,89	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 495,89</b>
1.2.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		19	kpl.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
1.2.3	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		19	kpl.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
1.2.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
1.2.5	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
<b>1.3</b>		<b>odwodnienie</b>			
1.3.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm , wplukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. ( wplukanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.4</b>		<b>Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową</b>			
1.4.1	KNR AT-03 0102-04 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km- warstwa wiążąca i wyrównawcza ( Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu )	m2		
		767,5	m2	767,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>767,50</b>
1.4.2	KNR AT-03 0101-02 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. ok. 8 cm	m		
		767,5 / 5	m	153,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>153,50</b>
1.4.3	KNR AT-03 0102-04 analogia	Roboty remontowe - frezowanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o gr. ok.8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km ( Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu )	m2		
		767,5	m2	767,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>767,50</b>
1.4.4	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie ( inwestor nie wskazuje miejsca wywozu ) Krotność = 1,5	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		237,93	m2	237,93	
				RAZEM	237,93
1.4.5	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką	m3		
		(767,5 * 2 + 237,93) * 0,08	m3	141,83	
		(237,93) * (0,22)	m3	52,34	
				RAZEM	194,17
1.4.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km ( inwestor nie wskazuje miejsca wywozu )	m3		
		poz.1.4.5	m3	194,17	
				RAZEM	194,17
1.4.7	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km ( inwestor nie wskazuje miejsca wywozu ) Krotność = 9	m3		
		poz.1.4.5	m3	194,17	
				RAZEM	194,17
1.4.8	kalk. własna	Koszt utylizacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.5		PRACE ODTWORZENIOWE			
1.5.1		Droga asfaltowa			
1.5.1.1	KNR 2-31 0310-01 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		767,5	m2	767,50	
				RAZEM	767,50
1.5.1.2	KNR 2-31 0310-02 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4	m2		
		767,5	m2	767,50	
				RAZEM	767,50
1.5.1.3	KNR 2-31 0310-01 analogia	Warstwa wyrównawcza gr. 3 cm z masy mineralno-asf.	m2		
		767,5	m2	767,50	
				RAZEM	767,50
1.5.1.4	KNR 2-31 0310-01 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		767,5	m2	767,50	
				RAZEM	767,50
1.5.1.5	KNR 2-31 0310-02 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		767,5	m2	767,50	
				RAZEM	767,50
1.5.1.6	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		237,93	m2	237,93	
				RAZEM	237,93
1.5.1.7	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7	m2		
		237,93	m2	237,93	
				RAZEM	237,93
1.6		roboty ziemne			

## Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w m.Łaszczyń - etap II

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.1	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		
		411,79 * 0,8	m3	329,43	
				RAZEM	329,43
1.6.2	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		
		411,79 * 0,8	m3	329,43	
				RAZEM	329,43
1.6.3	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		
		411,79 * 0,2	m3	82,36	
				RAZEM	82,36
1.6.4	KNNR 1 0209-11	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		1199,87	m3	1 199,87	
				RAZEM	1 199,87
1.6.5	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		
		352,37	m3	352,37	
				RAZEM	352,37
1.6.6	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 ( piasek z wykopu )	m3		
		1199,87	m3	1 199,87	
				RAZEM	1 199,87
1.6.7	kalk. własna	Dostawa piasku ( Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału )	m3		
		352,37	m3	352,37	
				RAZEM	352,37
1.6.8	kalk. własna	Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6.9	kalk. własna	Koszt utylizacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.7		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
1.7.1		sieć			
1.7.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3		
		74	m3	74,00	
				RAZEM	74,00
1.7.1.2	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury PVC 200 , SN8,lite	m		
		578,87	m	578,87	
				RAZEM	578,87

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7.1.3	KNNR 11 0502-03	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych -rury PVC 250 , SN8,lite	m		
		153,5	m	153,50	
				RAZEM	153,50
1.7.1.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		732,37	m	732,37	
				RAZEM	732,37
1.7.1.5	kalk. własna	Wykonanie inspekcji CCTV sieci	m		
		732,37	m	732,37	
				RAZEM	732,37
1.7.1.6	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne kanałów o śr. nominalnej 200 mm.	odc. 200 m		
		578,87 / 200	odc. 200 m	2,89	
				RAZEM	2,89
1.7.1.7	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne kanałów o śr. nominalnej 250 mm.	odc. 200 m		
		153,5 / 200	odc. 200 m	0,77	
				RAZEM	0,77
1.7.2		<b>studnie betonowe szczelne</b>			
1.7.2.1	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnych studni betonowych szczelnych DN 1000, wraz z włazem żeliwnym o prześwicie 600mm w betonowej podstawie , betonowym krążkiem dystansowym , betonową zwężką asymetryczną betonową dennicą , przejściami szczelnymi dla rur PVC 200 i szczelbami złączowymi w otulinie 2,5 m- zgodnie z dokumentacją	stud.		
		16	stud.	16,00	
				RAZEM	16,00
1.7.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnych studni DN 425 zgodnie z dokumentacją	stud.		
		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
2		<b>PRZYŁĄCZA</b>			
2.1		<b>Roboty pomiarowe</b>			
2.1.1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(96,5) / 1000	km	0,10	
				RAZEM	0,10
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		
		155,72	m3	155,72	
				RAZEM	155,72
2.2.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		19	kpl.	19,00	
				RAZEM	19,00
2.2.3	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		19	kpl.	19,00	
				RAZEM	19,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
2.2.5	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
2.3		odwodnienie			
2.3.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm , wpłukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. ( wpłukiwanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4		roboty ziemne			
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		
		22,75 * 0,8	m3	18,20	
				RAZEM	18,20
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		
		22,75 * 0,8	m3	18,20	
				RAZEM	18,20
2.4.3	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 wydobyciem urobku	m3		
		22,75 * 0,2	m3	4,55	
				RAZEM	4,55
2.4.4	KNNR 1 0209-11	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		120,58	m3	120,58	
				RAZEM	120,58
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		
		40,68	m3	40,68	
				RAZEM	40,68
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 ( piasek z wykopu )	m3		
		120,58	m3	120,58	
				RAZEM	120,58
2.4.7	kalk. własna	Dostawa piasku ( Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału )	m3		
		40,68	m3	40,68	
				RAZEM	40,68



## Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w m.Łaszczyn - etap II

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4.8	kalk. własna	Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5		Kanały boczne			
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		
		9,26	m3	9,26	
				RAZEM	9,26
2.5.1.2	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
2.5.1.3	KNNR 4 1322-04 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - trójnik PVC 250/160 , SN8 , lite	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
2.5.1.4	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC , SN8 , lite	szt		
		14	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
2.5.1.5	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PVC , SN8 , lite	szt		
		16	szt	16,00	
				RAZEM	16,00
2.5.1.6	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury PVC 160 , SN8,lite	m		
		85	m	85,00	
				RAZEM	85,00
2.5.1.7	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnej studni DN425,	stud.		
		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.5.1.8	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		85	m	85,00	
				RAZEM	85,00
2.5.1.9	kalk. własna	Wykonanie inspekcji CCTV sieci	m		
		85	m	85,00	
				RAZEM	85,00
2.5.1.10	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne kanałów o śr. nominalnej 160 mm.	odc. 200 m		
		96,50 / 200	odc. 200 m	0,48	
				RAZEM	0,48

## Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w m.Łaszczyn - etap II

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w m.Łaszczyn - etap II</b>						
<b>1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ</b>				
<b>1.1</b>		<b>Roboty pomiarowe</b>				
1.1.1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,73		
<b>Razem dział: Roboty pomiarowe</b>						
<b>1.2</b>		<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	1 495,89		
1.2.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	19,00		
1.2.3	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	19,00		
1.2.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	15,00		
1.2.5	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	15,00		
<b>Razem dział: umocowanie wykopów i podwieszenia</b>						
<b>1.3</b>		<b>odwodnienie</b>				
1.3.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm , wplukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. ( wplukanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.	1,00		
<b>Razem dział: odwodnienie</b>						
<b>1.4</b>		<b>Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową</b>				
1.4.1	KNR AT-03 0102-04 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km- warstwa wiążąca i wyrównawcza ( Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu )	m2	767,50		
1.4.2	KNR AT-03 0101-02 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. ok. 8 cm	m	153,50		
1.4.3	KNR AT-03 0102-04 analogia	Roboty remontowe - frezowanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o gr. ok.8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km ( Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu )	m2	767,50		
1.4.4	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie ( inwestor nie wskazuje miejsca wywozu ) Krotność = 1,5	m2	237,93		
1.4.5	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką	m3	194,17		
1.4.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km ( inwestor nie wskazuje miejsca wywozu )	m3	194,17		
1.4.7	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km ( inwestor nie wskazuje miejsca wywozu ) Krotność = 9	m3	194,17		
1.4.8	kalk. własna	Koszt utylizacji	kpl	1,00		
<b>Razem dział: Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową</b>						
<b>1.5</b>		<b>PRACE ODTWORZENIOWE</b>				
1.5.1		<b>Droga asfaltowa</b>				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.5.1.1	KNR 2-31 0310-01 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	767,50		
1.5.1.2	KNR 2-31 0310-02 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4	m2	767,50		
1.5.1.3	KNR 2-31 0310-01 analogia	Warstwa wyrównawcza gr. 3 cm z masy mineralno-asf.	m2	767,50		
1.5.1.4	KNR 2-31 0310-01 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	767,50		
1.5.1.5	KNR 2-31 0310-02 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2	767,50		
1.5.1.6	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	237,93		
1.5.1.7	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7	m2	237,93		
<b>Razem dział: Droga asfaltowa</b>						
<b>Razem dział: PRACE ODTWORZENIOWE</b>						
1.6		<b>roboty ziemne</b>				
1.6.1	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	329,43		
1.6.2	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	329,43		
1.6.3	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	82,36		
1.6.4	KNNR 1 0209-11	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. I-II	m3	1 199,87		
1.6.5	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	352,37		
1.6.6	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 ( piasek z wykopu )	m3	1 199,87		
1.6.7	kalk. własna	Dostawa piasku ( Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału )	m3	352,37		
1.6.8	kalk. własna	Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.	1,00		
1.6.9	kalk. własna	Koszt utylizacji	kpl.	1,00		
<b>Razem dział: roboty ziemne</b>						
1.7		<b>Kanalizacja sanitarna grawitacyjna</b>				
1.7.1		<b>sieć</b>				
1.7.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3	74,00		
1.7.1.2	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury PVC 200 , SN8,lite	m	578,87		
1.7.1.3	KNNR 11 0502-03	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych -rury PVC 250 , SN8,lite	m	153,50		
1.7.1.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	732,37		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.7.1.5	kalk. własna	Wykonanie inspekcji CCTV sieci	m	732,37		
1.7.1.6	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne kanałów o śr. nominalnej 200 mm.	odc. 200 m	2,89		
1.7.1.7	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne kanałów o śr. nominalnej 250 mm.	odc. 200 m	0,77		
<b>Razem dział: sieć</b>						
1.7.2		<b>studnie betonowe szczelne</b>				
1.7.2.1	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnych studni betonowych szczelnych DN 1000, wraz z włazem żeliwnym o prześwicie 600mm w betonowej podstawie , betonowym krążkiem dystansowym , betonową zwężką asymetryczną betonową dennicą , przejściami szczelnymi dla rur PVC 200 i szczelkami złączowymi w otulinie 2,5 m- zgodnie z dokumentacją	stud.	16,00		
1.7.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnych studni DN 425 zgodnie z dokumentacją	stud.	2,00		
<b>Razem dział: studnie betonowe szczelne</b>						
<b>Razem dział: Kanalizacja sanitarna grawitacyjna</b>						
<b>Razem dział: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ</b>						
2		<b>PRZYŁĄCZA</b>				
2.1		<b>Roboty pomiarowe</b>				
2.1.1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,10		
<b>Razem dział: Roboty pomiarowe</b>						
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	155,72		
2.2.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	19,00		
2.2.3	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	19,00		
2.2.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	15,00		
2.2.5	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	15,00		
<b>Razem dział: umocowanie wykopów i podwieszenia</b>						
2.3		<b>odwodnienie</b>				
2.3.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm , wplukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. ( wplukanie igłofiltera, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.	1,00		
<b>Razem dział: odwodnienie</b>						
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	18,20		
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	18,20		
2.4.3	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	4,55		

## Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w m.Łaszczynie - etap II

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
2.4.4	KNNR 1 0209-11	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. I-II	m3	120,58		
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	40,68		
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 ( piasek z wykopu )	m3	120,58		
2.4.7	kalk. własna	Dostawa piasku ( Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału )	m3	40,68		
2.4.8	kalk. własna	Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.	1,00		
<b>Razem dział: roboty ziemne</b>						
2.5		<b>Kanały boczne</b>				
2.5.1		<b>sieć</b>				
2.5.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3	9,26		
2.5.1.2	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm -trójnik PVC 200/160 , SN8 , lite	szt	7,00		
2.5.1.3	KNNR 4 1322-04 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - trójnik PVC 250/160 , SN8 , lite	szt	7,00		
2.5.1.4	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC , SN8 , lite	szt	14,00		
2.5.1.5	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PVC , SN8 , lite	szt	16,00		
2.5.1.6	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury PVC 160 , SN8,lite	m	85,00		
2.5.1.7	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnej studni DN425,	stud.	2,00		
2.5.1.8	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	85,00		
2.5.1.9	kalk. własna	Wykonanie inspekcji CCTV sieci	m	85,00		
2.5.1.10	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne kanałów o śr. nominalnej 160 mm.	odc. 200 m	0,48		
<b>Razem dział: sieć</b>						
<b>Razem dział: Kanały boczne</b>						
<b>Razem dział: PRZYŁĄCZA</b>						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						