

---

## KOSZTORYS OFERTOWY ZEROWY

NAZWA INWESTYCJI: Budowa ulicy Słonecznej w m. Bucz  
ADRES INWESTYCJI: ul. Słoneczna w m. Bucz dz.geod. nr 81/3,258/29, obręb Bucz  
gm.Przemęt  
NAZWA INWESTORA: Gmina Przemęt  
ADRES INWESTORA: ul. Jagiellońska 8, 64-234 Przemęt  
BRANŻE: Sanitarna

DATA OPRACOWANIA: 09.2020

---

### NARZUTY

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

- 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  
09.2020

Data zatwierdzenia

Budowa ulicy Słonecznej w m. Bucz dz. geod. nr 81/3; 258/29,  
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem
1	Roboty ziemne						
2	Umocowanie ścian wykopów - studnie						
3	odwodnienie						
4	Montaż wpustów ulicznych wraz z studzienkami i połączeniem z rur PVC						
5	Montaż studzienek osadnikowych wraz z połączeniem do baterii						
6	Montaż baterii skrzynek rozsączających						
	Narzuty kosztorysu						
	Kosztorys netto						
	VAT 23%						
	Kosztorys brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Budowa ulicy Słonecznej w m. Bucz dz. geod. nr 81/3; 258/29,</b>					
1		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II-wykop pod baterie, studzienki i rury połączeniowe	m3		
		WP 1 : bateria : prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 1,49$ klin $(1,09 * 1,09 / 2) * (0,4 * 2 + 1,0) * 2$ $(1,09 * 1,09 / 2) * (9,0 + 0,4 * 2 + 1,09 * 2) * 2$	m3  m3 m3	26,28  2,14 14,23	
		WP 2 : bateria : prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 1,49$ klin $(1,09 * 1,09 / 2) * (0,4 * 2 + 1,0) * 2$ $(1,09 * 1,09 / 2) * (9,0 + 0,4 * 2 + 1,09 * 2) * 2$	m3  m3 m3	26,28  2,14 14,23	
		WP 3 : bateria : prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (5,0 + 0,4 * 2) * 1,49$ klin $(1,09 * 1,09 / 2) * (0,4 * 2 + 1,0) * 2$ $(1,09 * 1,09 / 2) * (5,0 + 0,4 * 2 + 1,09 * 2) * 2$	m3  m3 m3	15,56  2,14 9,48	
		WP 4 : bateria : prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 1,49$ klin $(1,09 * 1,09 / 2) * (0,4 * 2 + 1,0) * 2$ $(1,09 * 1,09 / 2) * (9,0 + 0,4 * 2 + 1,09 * 2) * 2$	m3  m3 m3	26,28  2,14 14,23	
		WP 5 : bateria : prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (7,0 + 0,4 * 2) * 1,49$ klin $(1,09 * 1,09 / 2) * (0,4 * 2 + 1,0) * 2$ $(1,09 * 1,09 / 2) * (7 + 0,4 * 2 + 1,09 * 2) * 2$	m3  m3 m3	20,92  2,14 11,86	
		WP 6 : bateria : prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (10,0 + 0,4 * 2) * 1,49$ klin $(1,09 * 1,09 / 2) * (0,4 * 2 + 1,0) * 2$ $(1,09 * 1,09 / 2) * (10 + 0,4 * 2 + 1,09 * 2) * 2$	m3  m3 m3	28,97  2,14 15,42	
		Studzienka wpustu ulicznego DN 500 : $((0,1 * 2 + 0,5 * 2 + 0,5) * (0,1 * 2 + 0,5 * 2 + 0,5) * (1,444 + 0,1)) * 6$	m3	26,77	
		Studzienka osadnikowa DN 600 :			

4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		WP 3 : bateria : prostopadłościan/osypka żwirowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (5,0 + 0,4 * 2) * 0,79$	m3	-8,25	
		WP 4 : bateria : prostopadłościan/obsypka żwirowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,79$	m3	-13,94	
		WP 5 : bateria : prostopadłościan/obsypka żwirowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (7,0 + 0,4 * 2) * 0,79$	m3	-11,09	
		WP 6 : bateria : prostopadłościan/obsypka żwirowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (10,0 + 0,4 * 2) * 0,79$	m3	-15,36	
		WP 1 : bateria : prostopadłościan/zasypka piaskowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	-3,53	
		WP 2 : bateria : prostopadłościan/zasypka piaskowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	-3,53	
		WP 3 : bateria : prostopadłościan/zasypka piaskowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (5,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	-2,09	
		WP 4 : bateria : prostopadłościan/zasypka piaskowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	-3,53	
		WP 5 : bateria : prostopadłościan/zasypka piaskowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (7,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	-2,81	
		WP 6 : bateria : prostopadłościan/zasypka piaskowa $-(1,0 + 0,4 * 2) * (10,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	-3,89	
				RAZEM	202,02
3 d.1	KNNR 1 0221-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II - wywóz nadmiaru urobku	m3		
		poz.1 - poz.2	m3	106,34	
				RAZEM	106,34

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		<b>Umocowanie ścian wykopów - studnie</b>			
4 d.2	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop o głębokości do 1,84 m , szerokości do 2,30 m , grunt kat.I-III - studzienki	m3		
		Studzienka wpustu ulicznego DN 500 : $((0,1 * 2 + 0,5 * 2 + 0,5) * (0,1 * 2 + 0,5 * 2 + 0,5) * (1,444 + 0,1)) * 6$	m3	26,77	
		Studzienka osadnikowa DN 600 : $((0,1 * 2 + 0,5 * 2 + 0,6) * (0,1 * 2 + 0,5 * 2 + 0,6) * (1,84 + 0,1)) * 6$	m3	37,71	
				RAZEM	64,48
3		<b>odwodnienie</b>			
5 d.3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości do 4 m. - wplukiwanie igłofiltru, praca agregatu i odprowadzenie wody Odwodnienie obustronne.	szt		
		20	szt	20,00	
				RAZEM	20,00
4		<b>Montaż wpustów ulicznych wraz z studzienkami i połączeniem z rur PVC</b>			
6 d.4	kalk. własna	Montaż kompletnej studzienki wpustu ulicznego DN 500 szczelnej- ( beton C35/45 ) gł. 1,444 m DN 500 mm z : betonowym dnem monolitycznym DN 500 mm H300 mm , kręgiem betonowym DN 500 H300 mm bez odpływu ( 2 szt) ,kręgiem betonowym DN 500 H300 mm z odpływem ( przejście szczelne dla rur PVC 160 ) , betonowym kręgiem DN500 wieńczącym pod kratę wpustu H100 mm , kratą żeliwną wpustu DN 500 z podwieszonym wiadrem	stud.		
		6	stud.	6,00	
				RAZEM	6,00
7 d.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3		
		Podłoża pod studnię DN 500 : $(3,14 * ((0,5 + 0,5 * 2 + 0,1 * 2) / 2)^2 * 0,1) * 6$	m3	1,36	
		Podłoża pod rury połączeniowa : połączenie studzienki DN 500 z studzienką DN 600 : $((1,5 - 0,6 / -0,5 / 2) * (0,16 + 0,3 * 2) * 0,1) * 6$	m3	0,96	
		Połączenie bateri skrzynek WP2 z WP3 : $(6,35 - 0,4 * 2) * (0,16 + 0,3 * 2) * 0,1$	m3	0,42	
				RAZEM	2,74
8 d.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mmc -PVC 160, SN 8 , lita	m		
		połączenie studzienki DN 500 z studzienką DN 600 : $(1,5 - 0,6 / -0,5 / 2) * 6$	m	12,60	
		Połączenie bateri skrzynek WP2 z WP3 : 6,35	m	6,35	
				RAZEM	18,95

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		<b>Montaż studzienek osadnikowych wraz z połączeniem do baterii</b>			
9 d.5	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienka osadnikowa systemowa np. Studzienka osadnikowa TEGRA DN600 z filtrem AZURA 200 prod. Wavin - przykryta włazem żeliwnym D400 wentylowanym, na stożku betonowym odcinającym	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
10 d.5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3		
		Podłoża pod studnię DN 600 : $(3,14 * ((0,6 + 0,5 * 2 + 0,1 * 2) / 2)^2 * 0,1) * 6$	m3	1,53	
		połączenie studzienki DN 600 z baterią skrzynek : $((2,0 - 0,4 - 0,6 / 2) * (0,2 + 0,3 * 2) * 0,1) * 6$	m3	0,62	
		trójnik : $(0,5 * (0,2 + 0,3 * 2) * 0,1) * 6$	m3	0,24	
				RAZEM	2,39
11 d.5	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC 200, SN 8 , lita	m		
		Połączenie studzienki DN 600 z baterią skrzynek $(2,0 - 0,4 - 0,6 - 0,6 / 2) * 6$	m	4,20	
				RAZEM	4,20
12 d.5	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PVC 200/200 45 st.	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
13 d.5	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - redukcja PVC 200/160	szt		
		6 * 2	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
14 d.5	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC 160 ,45 st.	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
15 d.5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm -rura PVC 160, SN 8 , lita	m		
		połączenie studzienki DN 600 z baterią skrzynek : $(0,4 * 2 + 0,3) * 6$	m	6,60	
				RAZEM	6,60
6		<b>Montaż baterii skrzynek rozsączających</b>			
16 d.6	KNR 2-28 0705-03	Złoża filtracyjne żwirowe frakcji 8-16 mm wykonywane mechanicznie - obsypka	m3		
		WP 1 : bateria : $-(1,0) * (9,0) * 0,39$ prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,79$	m3	-3,51	
			m3	13,94	
		WP 2 : bateria : $-(1,0) * (9,0) * 0,39$ prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,79$	m3	-3,51	
			m3	13,94	
		WP 3 :			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		bateria : $-(1,0) * (5,0) * 0,39$ prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (5,0 + 0,4 * 2) * 0,79$  WP 4 : bateria : $-(1,0) * (9,0) * 0,39$ prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,79$  WP 5 : bateria : $-(1,0) * (7,0) * 0,39$ prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (7,0 + 0,4 * 2) * 0,79$  WP 6 : bateria : $-(1,0) * (10,0) * 0,39$ prostopadłościan $(1,0 + 0,4 * 2) * (10,0 + 0,4 * 2) * 0,79$	m3  m3  m3 m3  m3 m3  m3 m3	-1,95  8,25  -3,51 13,94  -2,73 11,09  -3,90 15,36	
				RAZEM	57,41
17 d.6	kalk. własna	Montaż baterii rozsączających na bazie skrzynek rozsączających z pełnym osprzętem montażowym np AguaCell Plus ( Wavin)	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
18 d.6	KNR 9-11 0201-04 analogia	Separacja warstw gruntu geowłókninami np GEON200 AZURA układanymi wzdłuż do osi drogi sposobem ręcznym - owinięcie skrzynek rozsączających	m2		
		WP 1 : bateria : $(1,0 * 9,0) * 2 + (1,0 * 0,39) * 2 + (9,0 * 0,39) * 2$  WP 2 : bateria : $(1,0 * 9,0) * 2 + (1,0 * 0,39) * 2 + (9,0 * 0,39) * 2$  WP 3 : bateria : $(1,0 * 5,0) * 2 + (1,0 * 0,39) * 2 + (5,0 * 0,39) * 2$  WP 4 : bateria : $(1,0 * 9,0) * 2 + (1,0 * 0,39) * 2 + (9,0 * 0,39) * 2$  WP 5 : bateria : $(1,0 * 7,0) * 2 + (1,0 * 0,39) * 2 + (7,0 * 0,39) * 2$  WP 6 : bateria : $(1,0 * 10,0) * 2 + (1,0 * 0,39) * 2 + (10,0 * 0,39) * 2$	m2  m2  m2  m2  m2 m2	25,80  25,80  14,68 25,80  20,24 28,58	
				RAZEM	140,90
19 d.6	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II -zasyпка piaskowa gr. 0,2 m	m3		
		WP 1 :			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		bateria : prostokątów $(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	3,53	
		WP 2 : bateria : prostokątów $(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	3,53	
		WP 3 : bateria : prostokątów $(1,0 + 0,4 * 2) * (5,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	2,09	
		WP 4 : bateria : prostokątów $(1,0 + 0,4 * 2) * (9,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	3,53	
		WP 5 : bateria : prostokątów $(1,0 + 0,4 * 2) * (7,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	2,81	
		WP 6 : bateria : prostokątów $(1,0 + 0,4 * 2) * (10,0 + 0,4 * 2) * 0,2$	m3	3,89	
				RAZEM	19,38
20 d.6	kalk. własna	Dostawa podsypki piaskowej	m3		
		poz.19	m3	19,38	
				RAZEM	19,38

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / Il.)	Wartość
<b>KOSZTORYS: Budowa ulicy Słonecznej w m. Bucz dz. geod. nr 81/3; 258/29,</b>						
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne</b>				
1 d.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II-wykop pod baterie, studzienki i rury połączeniowe	m3	308,36		
2 d.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie baterii , studzienek oraz rur połączeniowych ( piasek z wykopów )	m3	202,02		
3 d.1	KNNR 1 0221-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II - wywóz nadmiaru urobku	m3	poz.1 - poz.2 = 106,34		
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						
<b>2</b>		<b>Umocowanie ścian wykopów - studnie</b>				
4 d.2	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop o głębokości do 1,84 m , szerokości do 2,30 m , grunt kat.I-III - studzienki	m3	64,48		
<b>Razem dział: Umocowanie ścian wykopów - studnie</b>						
<b>3</b>		<b>odwodnienie</b>				
5 d.3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości do 4 m. - wplukanie igłofiltru, praca agregatu i odprowadzenie wody Odwodnienie obustronne.	szt	20,00		
<b>Razem dział: odwodnienie</b>						
<b>4</b>		<b>Montaż wpustów ulicznych wraz z studzienkami i połączeniem z rur PVC</b>				
6 d.4	kalk. własna	Montaż kompletnej studzienki wpustu ulicznego DN 500 szczelnej- ( beton C35/45 ) gł. 1,444 m DN 500 mm z : betonowym dnem monolitycznym DN 500 mm H300 mm , kręgiem betonowyw DN 500 H300 mm bez odpływu ( 2 szt) ,kręgiem betonowym DN 500 H300 mm z odpływem ( przejście szczelne dla rur PVC 160 ) , betonowym kręgiem DN500 wieńczącym pod kratę wpustu H100 mm , kratą żeliwną wpustu DN 500 z podwieszonym wiadrem	stud.	6,00		
7 d.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3	2,74		
8 d.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mmc -PVC 160, SN 8 , lita	m	18,95		
<b>Razem dział: Montaż wpustów ulicznych wraz z studzienkami i połączeniem z rur PVC</b>						
<b>5</b>		<b>Montaż studzienek osadnikowych wraz z połączeniem do baterii</b>				
9 d.5	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienka osadnikowa systemowa np. Studzienka osadnikowa TEGRA DN600 z filtrem AZURA 200 prod. Wavin - przykryta włazem żeliwnym D400 wentylowanym, na stożku betonowym odciążającym	szt	6,00		
10 d.5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm ( podsypka dowieziona )	m3	2,39		
11 d.5	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC 200, SN 8 , lita	m	(2,0 - 0,4 - 0,6 - 0,6 / 2) * 6 = 4,20		
12 d.5	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PVC 200/200 45 st.	szt	6,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
13 d.5	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - redukcja PVC 200/160	szt	6 * 2 = 12,00		
14 d.5	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC 160 ,45 st.	szt	6,00		
15 d.5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm -rura PVC 160, SN 8 , lita	m	(0,4 * 2 + 0,3) * 6 = 6,60		
<b>Razem dział: Montaż studzienek osadnikowych wraz z połączeniem do baterii</b>						
6		<b>Montaż baterii skrzynek rozsączających</b>				
16 d.6	KNR 2-28 0705-03	Złoża filtracyjne żwirowe frakcji 8-16 mm wykonywane mechanicznie - obsypka	m3	57,41		
17 d.6	kalk. własna	Montaż baterii rozsączających na bazie skrzynek rozsączających z pełnym osprzętem montażowym np AguaCell Plus ( Wavin)	kpl.	6,00		
18 d.6	KNR 9-11 0201-04 analogia	Separacja warstw gruntu geowłókninami np GEON200 AZURA układanymi wzdłuż do osi drogi sposobem ręcznym - owinięcie skrzynek rozsączających	m2	140,90		
19 d.6	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II -zasyпка piaskowa gr. 0,2 m	m3	19,38		
20 d.6	kalk. własna	Dostawa podsypki piaskowej	m3	poz.19 = 19,38		
<b>Razem dział: Montaż baterii skrzynek rozsączających</b>						
Narzuty kosztorysu						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						