PRZEDMIAR ROBÓT

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
dla miejsc.: Dziurków, Przedmieście Bliższe i Przedmieście Dalsze
a) ETAP 2 - DZIURKÓW
b) ETAP 3 - PRZEDMIEŚCIE BLIŻSZE
c) ETAP 4 - PRZEDMIEŚCIE DALSZE

ADRES INWESTYCJI : Dziurków, Przedmieście Bliższe, Przedmieście Dalsze, gm. Solec nad Wisłą

INWESTOR : Miasto i Gmina Solec nad Wisłą
ADRES INWESTORA : 27-320 Solec nad Wisłą; ul. Rynek 1

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Adam Maksymiuk

.
DATA OPRACOWANIA : 26.08.2024

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	%	R, S
Koszty zakupu [Kz]	%	M
Zysk [Z]	%	R+Kp(R), S+Kp(S)
Podatek VAT [V]	%	Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Data opracowania
26.08.2024

ZAKRES ROBÓT

Zakres etapu 2 (Dziurków) obejmuje sieć wodociągową z rur PE100RC w zakresie średnic: dn63mm; dn110mm i dn125mm o długości łącznej 3998,1m wraz z uzbrojeniem (hydranty, zasuwy, itp.).
Zakres etapu 3 (Przedmieście Bliższe) obejmuje sieć wodociągową z rur PE100RC w zakresie średnic: dn110mm i dn125mm o długości łącznej 1390,4m wraz z uzbrojeniem (hydranty, zasuwy, itp.).
Zakres etapu 4 (Przedmieście Dalsze) obejmuje sieć wodociągową z rur PE100RC w zakresie średnic: dn110mm i dn125mm o długości łącznej 1217,2m wraz z uzbrojeniem (hydranty, zasuwy, itp.).
Łączny zakres dla całej inwestycji obejmującej rozbudowę sieci wodociągowej rozdzielczej dla miejscowości: Dziurków, Przedmieście Bliższe i Przedmieście Dalsze, gm. Solec nad Wisłą wynosi 6605,2m.
Zakres nie obejmuje przyłączy do budynków.

Bilans wykopów dołączony jest do projektu dla każdego etapu i obejmuje: wykopy liniowe, wykopy pod hydranty, wykopy na komory przewiertowe, dodatkowe wykopy dla przecisków odcinkowych (20% dł. przecisków) oraz dodatkowe wykopy na przewierty sterowane (5% dł. przewiertów)
Ilość robót przygotowawczych oraz ilość robót odtworzenia nawierzchni przyjęto szacunkowo.

ZAŁOŻNIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz. 1389 z dnia 08-06-2004r. z późniejszymi zmianami)
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem roboty ujęte w projekcie budowlanym i technicznym
3. Kalkulację poszczególnych pozycji kosztorysowych dokonano na podstawie katalogów KNR oraz kalkulacji własnej;
4. Ceny materiałów przyjęto średnie z aktualnych wydawnictw informacyjnych cen inwestycji budowlanych oraz na podstawie cenników producentów.
5. Ceny sprzętu przyjęto średnie z aktualnych wydawnictw informacyjnych cen inwestycji budowlanych..

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ETAP 2 - DZIURKÓW							
1.1	Roboty przygotowawcze							
1.2	Roboty ziemne							
1.3	Roboty bezwykopowe							
1.4	Roboty montażowe							
1.5	Próby i odbiory							
1.6	Odtworzenie nawierzchni							
1.6.1	Nawierzchnia asfaltowa							
1.6.2	Nawierzchnia z kostki							
1.6.3	Pobocza, wjazdy i drogi inne							
1.6.4	Trawniki i grunty użytkowe							
2	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ETAP 3 - PRZEDMIEŚCIE BLIŻSZE							
2.1	Roboty przygotowawcze							
2.2	Roboty ziemne							
2.3	Roboty bezwykopowe							
2.4	Roboty montażowe							
2.5	Próby i odbiory							
2.6	Odtworzenie nawierzchni							
2.6.1	Nawierzchnia asfaltowa							
2.6.2	Nawierzchnia z kostki							
2.6.3	Pobocza, wjazdy i drogi inne							
2.6.4	Trawniki i grunty użytkowe							
3	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ETAP 4 - PRZEDMIEŚCIE DALSZE							
3.1	Roboty przygotowawcze							
3.2	Roboty ziemne							
3.3	Roboty bezwykopowe							
3.4	Roboty montażowe							
3.5	Próby i odbiory							
3.6	Odtworzenie nawierzchni							
3.6.1	Nawierzchnia asfaltowa							
3.6.2	Nawierzchnia z kostki							
3.6.3	Pobocza, wjazdy i drogi inne							
3.6.4	Trawniki i grunty użytkowe							
	RAZEM netto							
	Podatek VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SIEĆ WODOCIĄGOWA						
1			**SIEĆ WODOCIĄGOWA - ETAP 2 - DZIURKÓW**			
1.1			**Roboty przygotowawcze**			
1 d.1.1	KNR 2-01 0103-05	ST	Ścinanie drzew piłą mechaniczną	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	**5,00**
2 d.1.1	KNR 2-01 0105-05	ST	Mechaniczne karczowanie pni	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	**5,00**
3 d.1.1	KNR 2-01 0109-02	ST	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
			0,01	ha	0,01	
					RAZEM	**0,01**
4 d.1.1	KNR 2-01 0110-03	ST	Wywożenie karpiny i gałęzi	mp		
			15	mp	15,00	
					RAZEM	**15,00**
5 d.1.1	KNR 2-01 0125-01	ST	Ręczne usunięcie (i późniejsze nasunięcie) warstwy (25cm) ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przerzutem Krotność = 2	m^2		
			200	m^2	200,00	
					RAZEM	**200,00**
6 d.1.1	KNR 2-01 0126-01	ST	Usunięcie (i późniejsze nasunięcie) warstwy (25cm) ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek Krotność = 2	m^2		
			800	m^2	800,00	
					RAZEM	**800,00**
1.2			**Roboty ziemne**			
7 d.1.2	KNR 2-01 0218-03	ST	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład	m^3		
			3274	m^3	3 274,00	
					RAZEM	**3 274,00**
8 d.1.2	KNR 2-01 0317-0501	ST	Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m^3		
			679	m^3	679,00	
					RAZEM	**679,00**
9 d.1.2	KNR 2-01 0118-02	ST	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI	m^3		
			198	m^3	198,00	
					RAZEM	**198,00**
10 d.1.2	kalk. własna	ST	Umocnienie (i późniejsza rozbiórka) ścian wykopów szalunkami systemowymi z rozparciem (uwzględnić koszt pracy szalunków)	m^2		
			7824	m^2	7 824,00	
					RAZEM	**7 824,00**
11 d.1.2	E-0510 0400-04	ST	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronych PCW na głębokości do 0.6 m w gruncie kat. III - zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi	m		
			14*2	m	28,00	
					RAZEM	**28,00**
12 d.1.2	Kalkulacja własna	ST	Zakup i dowóz piasku - mieszanie gruntu w pasie drogowym (przyjęta ilość piasku - 2% wykopów)	m^3		
			3953*0,02	m^3	79,06	
					RAZEM	**79,06**
13 d.1.2	Kalkulacja własna	ST	Przygotowanie rodzimego gruntu do zasypki (oczyszenie i ewentualne mieszanie z dowiezionym piaskiem)	m^3		
			3953	m^3	3 953,00	
					RAZEM	**3 953,00**
14 d.1.2	KNR 2-01 0320-0401	ST	Analogia - ręczna podsypka i obsypka rur z przygotowanego gruntu sypkiego - 20% zasypki	m^3		
			0,2*3953	m^3	790,60	
					RAZEM	**790,60**
15 d.1.2	KNR 2-01 0230-02	ST	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 90% pozostałych wykopów	m^3		
			0,8*3953*0,9	m^3	2 846,16	
					RAZEM	**2 846,16**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1. 2	KNR 2-01 0320-0501	ST	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych - pozostałe 10%	m3		
			0,8*3953*0,1	m3	316,24	
					RAZEM	316,24
17 d.1. 2	KNR 2-01 0236-02	ST	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi	m3		
			3953	m3	3 953,00	
					RAZEM	3 953,00
18 d.1. 2	KNR 2-01 0211-07	ST	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - wywóz nadmiaru gruntu - przyjęto 3%	m3		
			3953*0,03	m3	118,59	
					RAZEM	118,59
1.3			**Roboty bezwykopowe**			
19 d.1. 3	Kalk. własna	ST	Przewiert sterowany horyzontalny HDD dla rur dn110-125mm wraz z ustawieniem urządzenia, z zastosowaniem betonitu lub specjalnej głowicy wiercącej.	m		
			1360	m	1 360,00	
					RAZEM	1 360,00
20 d.1. 3	Kalk. własna	ST	Przygotowanie stanowiska do przewiertu/przecisku w gotowym wykopie	kpl		
			18	kpl	18,00	
					RAZEM	18,00
21 d.1. 3	Kalk. własna	ST	Przewierty/przeciski z obsadzeniem rury osłonowej stalowej DN200 montażem płóz i manszet oraz usunięciem urobku	m		
			87	m	87,00	
					RAZEM	87,00
22 d.1. 3	Kalk. własna	ST	Przewierty/przeciski z obsadzeniem rury osłonowej stalowej DN100 montażem płóz i manszet oraz usunięciem urobku	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
23 d.1. 3	Kalk. własna	ST	Przecisk odcinkowy "kretem" dla rur dn110-125mm lub przecisk/przewiert pod drogą rurą przewodową (wykopy ujęto w robotach ziemnych)	m		
			790	m	790,00	
					RAZEM	790,00
1.4			**Roboty montażowe**			
24 d.1. 4	KNR-W 2-18 0109-01 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione - rury PE100RC SDR11 typu 3 z wkładką lokalizacyjną	m		
			69	m	69,00	
					RAZEM	69,00
25 d.1. 4	KNR-W 2-18 0109-04 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - rury PE100RC SDR11 typu 3 z wkładką lokalizacyjną (układanie w wykopach i wciąganie rur w metodach bezwykopowych)	m		
			81,8	m	81,80	
					RAZEM	81,80
26 d.1. 4	KNR-W 2-18 0109-05 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione - rury PE100RC SDR11 typu 3 z wkładką lokalizacyjną (układanie w wykopach i wciąganie rur w metodach bezwykopowych)	m		
			3847,3	m	3 847,30	
					RAZEM	3 847,30
27 d.1. 4	Kalk. własna	ST	Sieci wodociągowe - montaż łuków PE dn110mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
28 d.1. 4	Kalk. własna	ST	Sieci wodociągowe - montaż łuków PE dn125mm	szt.		
			62	szt.	62,00	
					RAZEM	62,00
29 d.1. 4	Kalk. własna	ST	Sieci wodociągowe - montaż trójników PE dn125mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
30 d.1. 4	KNR-W 2-18 0110-04	ST	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			10	złącz.	10,00	
					RAZEM	10,00

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1. 4	KNR-W 2-18 0110-05	ST	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
			447	złącz.	447,00	
					RAZEM	**447,00**
32 d.1. 4	KNR-W 2-18 0114-03 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - Trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny DN100	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	**22,00**
33 d.1. 4	KNR-W 2-18 0114-03 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - Łącznik żeliwny kołnierzowy do rur PE DN100	szt.		
			56	szt.	56,00	
					RAZEM	**56,00**
34 d.1. 4	KNR-W 2-18 0114-03 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - Zaślepka DN 100	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	**4,00**
35 d.1. 4	KNR-W 2-18 0219-03	ST	Zespół hydrantu, składający się z: hydrantu nadziemnego DN80; ewentualnego przedłużenia hydrantu; kolana stopowego; kształtek kołnierzowych przed zasuwą; króćca żeliwnego kołnierzowego DN80 o dł. 0,8m oraz zauwy żeliwnej DN80 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		
			26	kpl.	26,00	
					RAZEM	**26,00**
36 d.1. 4	KNR-W 2-18 0205-03	ST	Zasuwa miękouszczelniona kołnierzowa żeliwna DN100 z obudową teleskopową, skrzynką uliczną, płytką pod zasuwę i pod skrzynkę (bez dodatkowych kształtek kołnierzowych)	kpl.		
			10	kpl.	10,00	
					RAZEM	**10,00**
37 d.1. 4	Kalk. własna	ST	Opaska do nawiercania na rurę PE dn125 z odejściem kołnierzowym DN50	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	**2,00**
38 d.1. 4	KNR-W 2-18 0205-01	ST	Zasuwa miękouszczelniona kołnierzowa żeliwna DN50 z obudową teleskopową, skrzynką uliczną, płytką pod zasuwę i pod skrzynkę (bez dodatkowych kształtek kołnierzowych)	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	**2,00**
39 d.1. 4	KNR-W 2-18 0205-01	ST	Analogia - zawór płuczący DN50 (bez dodatkowych kształtek kołnierzowych)	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	**2,00**
40 d.1. 4	KNR-W 2-18 0114-01	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - Łącznik żeliwny kołnierzowy do rur PE DN50/63mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	**4,00**
41 d.1. 4	Kalk. własna	ST	Wykonanie bloków oporowych	kpl		
			26	kpl	26,00	
					RAZEM	**26,00**
42 d.1. 4	KNR-W 2-19 0134-03	ST	Oznakowanie trasy na słupku betonowym	kpl.		
			52	kpl.	52,00	
					RAZEM	**52,00**
43 d.1. 4	KNR-W 2-19 0102-01	ST	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna od rur do słupków oznaczeniowych i w węzłach	m		
			200	m	200,00	
					RAZEM	**200,00**
44 d.1. 4	KNR-W 2-20 0521-01	ST	Połączenia przewodów lokalizacyjnych ze sprawdzeniem ciągłości	połącz.		
			480	połącz.	480,00	
					RAZEM	**480,00**
45 d.1. 4	KNR-W 2-19 0102-01	ST	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma oznaczeniowa	m		
			1746	m	1 746,00	
					RAZEM	**1 746,00**
1.5			**Próby i odbiory**			

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.1.5	KNR-W 2-18 0704-02	ST	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m - 1 prób.		
			10	200m - 1 prób.	10,00	
					RAZEM	**10,00**
47 d.1.5	KNR-W 2-18 9909c-03	ST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD	10m różn.		
			200	10m różn.	200,00	
					RAZEM	**200,00**
48 d.1.5	KNR-W 2-18 0707-01	ST	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			10	odc. 200m	10,00	
					RAZEM	**10,00**
49 d.1.5	KNR-W 2-18 9910-02	ST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów	10m różn.		
			200	10m różn.	200,00	
					RAZEM	**200,00**
50 d.1.5	KNR-W 2-18 0708-01	ST	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			10	odc. 200m	10,00	
					RAZEM	**10,00**
51 d.1.5	KNR-W 2-18 9910-02	ST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów	10m różn.		
			200	10m różn.	200,00	
					RAZEM	**200,00**
52 d.1.5	Kalk. własna	ST	Włączenie do istniejącej sieci PE dn160mm obejmujące: spuszczenie wody, przycięcie rury, wstawienie trójnika żeliwnego kołnierzowego DN150mm oraz dwóch łączników kołnierzowych DN150 do rur PE oraz napełnienie odcinka	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	**1,00**
53 d.1.5	Kalk. własna	ST	Włączenie do istniejącej sieci PE dn125mm obejmujące: spuszczenie wody, przycięcie rury, wstawienie trójnika żeliwnego kołnierzowego DN100mm oraz dwóch łączników kołnierzowych DN100 do rur PE oraz napełnienie odcinka	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	**1,00**
54 d.1.5	Kalk. własna	ST	Włączenie do istniejącej sieci obejmujące: spuszczenie wody, demontaż zaślepki, montaż łącznika kołnierzowego do rur PE DN100 oraz napełnienie odcinka	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	**1,00**
1.6			**Odtworzenie nawierzchni**			
1.6.1			**Nawierzchnia asfaltowa**			
55 d.1.6.1	Kalkulacja własna	ST	Cięcie piłą spalinową nawierzchni asfaltowych	m		
			80	m	80,00	
					RAZEM	**80,00**
56 d.1.6.1	KNR 2-31 0803-03	ST	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m^2		
			80	m^2	80,00	
					RAZEM	**80,00**
57 d.1.6.1	KNR 2-31 0801-03	ST	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m^2		
			80	m^2	80,00	
					RAZEM	**80,00**
58 d.1.6.1	KNR-W 4-01 0109-11	ST	Załadunek i wywiezienie gruzu (podbudowy) samochodami samowyładowczymi na odległość wg uznania wykonawcy	m^3		
			80*0,12	m^3	9,60	
					RAZEM	**9,60**
59 d.1.6.1	Kalk. własna	ST	Rozbiórka krawężników - demontaż użytkowy	m		

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6	m	6,00	
					RAZEM	**6,00**
60 d.1. 6.1	KNR 2-31 0103-04	ST	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			80	m2	80,00	
					RAZEM	**80,00**
61 d.1. 6.1	KNR 2-31 0402-03	ST	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		
			0,4*0,4*6	m3	0,96	
					RAZEM	**0,96**
62 d.1. 6.1	KNR 2-31 0403-03	ST	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z demontażu	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	**6,00**
63 d.1. 6.1	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	ST	Podbudowa betonowa Rm2,5MPa gr.śr. 12cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
			80	m2	80,00	
					RAZEM	**80,00**
64 d.1. 6.1	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	ST	Podbudowa betonowa Rm5,0MPa gr.12cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę	m2		
			80	m2	80,00	
					RAZEM	**80,00**
65 d.1. 6.1	KNR 2-31 1106-01 z.o. 2.13. 9902-03	ST	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltowa 131-230 pojazdów na godzinę	t		
			5	t	5,00	
					RAZEM	**5,00**
1.6. 2			**Nawierzchnia z kostki**			
66 d.1. 6.2	Kalk. własna	ST	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej - demontaż użytkowy	m2		
			20	m2	20,00	
					RAZEM	**20,00**
67 d.1. 6.2	Kalk. własna	ST	Rozbiórka obrzeży - demontaż użytkowy	m		
			5	m	5,00	
					RAZEM	**5,00**
68 d.1. 6.2	KNR 2-31 0801-03	ST	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
			20	m2	20,00	
					RAZEM	**20,00**
69 d.1. 6.2	KNR-W 4-01 0109-11	ST	Załadunek i wywiezienie gruzu (podbudowy) samochodami samowyładowczymi na odległość wg uznania wykonawcy	m3		
			20*0,12	m3	2,40	
					RAZEM	**2,40**
70 d.1. 6.2	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	ST	Podbudowa betonowa Rm5,0MPa gr.12cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę	m2		
			20	m2	20,00	
					RAZEM	**20,00**
71 d.1. 6.2	KNR 2-31 1206-05 z.o. 2.13. 9902-03	ST	Remont cząstkowy chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie chodników z kostki betonowej z demontażu	m2		
			20	m2	20,00	
					RAZEM	**20,00**
72 d.1. 6.2	KNR 2-31 0407-02 z.o. 2.13. 9902-03	ST	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - przyjąć 70% obrzeży z demontażu	m		
			5	m	5,00	
					RAZEM	**5,00**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.6.3			**Pobocza, wjazdy i drogi inne**			
73 d.1.6.3	KNR 2-31 0103-04	ST	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			200	m2	200,00	
					RAZEM	**200,00**
74 d.1.6.3	KNR 2-31 0204-03	ST	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m2		
			200	m2	200,00	
					RAZEM	**200,00**
1.6.4			**Trawniki i grunty użytkowe**			
75 d.1.6.4	KNNR 1 0501-01	ST	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
			2000	m2	2 000,00	
					RAZEM	**2 000,00**
76 d.1.6.4	KNNR 1 0507-03	ST	Obsianie terenu nasionami traw	m2		
			300	m2	300,00	
					RAZEM	**300,00**
2			**SIEĆ WODOCIĄGOWA - ETAP 3 - PRZEDMIEŚCIE BLIŻSZE**			
2.1			**Roboty przygotowawcze**			
77 d.2.1	KNR 2-01 0103-05	ST	Ścinanie drzew piłą mechaniczną	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	**2,00**
78 d.2.1	KNR 2-01 0105-05	ST	Mechaniczne karczowanie pni	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	**2,00**
79 d.2.1	KNR 2-01 0109-02	ST	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
			0,01	ha	0,01	
					RAZEM	**0,01**
80 d.2.1	KNR 2-01 0110-03	ST	Wywożenie karpiny i gałęzi	mp		
			10	mp	10,00	
					RAZEM	**10,00**
81 d.2.1	KNR 2-01 0125-01	ST	Ręczne usunięcie (i późniejsze nasunięcie) warstwy (25cm) ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przerzutem Krotność = 2	m2		
			100	m2	100,00	
					RAZEM	**100,00**
82 d.2.1	KNR 2-01 0126-01	ST	Usunięcie (i późniejsze nasunięcie) warstwy (25cm) ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek Krotność = 2	m2		
			400	m2	400,00	
					RAZEM	**400,00**
2.2			**Roboty ziemne**			
83 d.2.2	KNR 2-01 0218-03	ST	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład	m3		
			1532	m3	1 532,00	
					RAZEM	**1 532,00**
84 d.2.2	KNR 2-01 0317-0501	ST	Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
			339	m3	339,00	
					RAZEM	**339,00**
85 d.2.2	KNR 2-01 0118-02	ST	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI	m3		
			56	m3	56,00	
					RAZEM	**56,00**
86 d.2.2	kalk. własna	ST	Umocnienie (i późniejsza rozbiórka) ścian wykopów szalunkami systemowymi z rozparciem (uwzględnić koszt pracy szalunków)	m2		
			3628	m2	3 628,00	
					RAZEM	**3 628,00**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.2. 2	E-0510 0400-04	ST	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronych PCW na głębokości do 0.6 m w gruncie kat. III - zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi	m		
			14*2	m	28,00	
					RAZEM	**28,00**
88 d.2. 2	Kalkulacja własna	ST	Zakup i dowóz piasku - mieszanie gruntu (przyjęta ilość piasku - 2% wykopów)	m^3		
			1871*0,02	m^3	37,42	
					RAZEM	**37,42**
89 d.2. 2	Kalkulacja własna	ST	Przygotowanie rodzimego gruntu do zasypki (oczyszenie i ewentualne mieszanie z dowiezionym piaskiem)	m^3		
			1871	m^3	1 871,00	
					RAZEM	**1 871,00**
90 d.2. 2	KNR 2-01 0320-0401	ST	Analogia - ręczna podsypka i obsypka rur z przygotowanego gruntu sypkiego - 20% zasypki	m^3		
			0,2*1871	m^3	374,20	
					RAZEM	**374,20**
91 d.2. 2	KNR 2-01 0230-02	ST	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 90% pozostałych wykopów	m^3		
			0,8*1871*0,9	m^3	1 347,12	
					RAZEM	**1 347,12**
92 d.2. 2	KNR 2-01 0320-0501	ST	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych - pozostałe 10%	m^3		
			0,8*1871*0,1	m^3	149,68	
					RAZEM	**149,68**
93 d.2. 2	KNR 2-01 0236-02	ST	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi	m^3		
			1871	m^3	1 871,00	
					RAZEM	**1 871,00**
94 d.2. 2	KNR 2-01 0211-07	ST	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - wywóz nadmiaru gruntu - przyjęto 3%	m^3		
			1871*0,03	m^3	56,13	
					RAZEM	**56,13**
2.3			**Roboty bezwykopowe**			
95 d.2. 3	Kalk. własna	ST	Przewiert sterowany horyzontalny HDD pod rzeką wraz z ustawieniem urządzenia, z ewentualnym zastosowaniem betonitu i wciąganiem rury osłonowej PE100RC SDR17 dn180mm	m		
			73	m	73,00	
					RAZEM	**73,00**
96 d.2. 3	Kalk. własna	ST	Przygotowanie stanowiska do przewiertu/przecisku w gotowym wykopie	kpl		
			13	kpl	13,00	
					RAZEM	**13,00**
97 d.2. 3	Kalk. własna	ST	Przewierty/przeciski z obsadzeniem rury osłonowej stalowej DN200 montażem płóz i manszet oraz usunięciem urobku	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	**14,00**
98 d.2. 3	Kalk. własna	ST	Przecisk odcinkowy "kretem" dla rur dn110-125mm lub przecisk/przewiert pod drogą rurą przewodową (wykopy ujęto w robotach ziemnych)	m		
			511	m	511,00	
					RAZEM	**511,00**
2.4			**Roboty montażowe**			
99 d.2. 4	KNR-W 2-18 0109-04 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - rury PE100RC SDR11 typu 3 z wkładką lokalizacyjną (układanie w wykopach i wciąganie rur w metodach bezwykopowych)	m		
			844,7	m	844,70	
					RAZEM	**844,70**
100 d.2. 4	KNR-W 2-18 0109-05 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione - rury PE100RC SDR11 typu 3 z wkładką lokalizacyjną (układanie w wykopach i wciąganie rur w metodach bezwykopowych)	m		
			545,7	m	545,70	
					RAZEM	**545,70**
101 d.2. 4	Kalk. własna	ST	Sieci wodociągowe - montaż łuków PE dn110mm	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	**16,00**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.2. 4	Kalk. własna	ST	Sieci wodociągowe - montaż łuków PE dn125mm	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	**16,00**
103 d.2. 4	Kalk. własna	ST	Sieci wodociągowe - montaż trójników PE dn125mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	**1,00**
104 d.2. 4	KNR-W 2-18 0110-04	ST	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			102	złącz.	102,00	
					RAZEM	**102,00**
105 d.2. 4	KNR-W 2-18 0110-05	ST	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
			74	złącz.	74,00	
					RAZEM	**74,00**
106 d.2. 4	KNR-W 2-18 0114-03 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - Trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny DN100	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	**7,00**
107 d.2. 4	KNR-W 2-18 0114-03 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - Łącznik żeliwny kołnierzowy do rur PE DN100	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	**20,00**
108 d.2. 4	KNR-W 2-18 0114-03 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - Zaślepka DN 100	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	**1,00**
109 d.2. 4	KNR-W 2-18 0219-03	ST	Zespół hydrantu, składający się z: hydrantu nadziemnego DN80; ewentualnego przedłużenia hydrantu; kolana stopowego; kształtek kołnierzowych przed zasuwą; króćca żeliwnego kołnierzowego DN80 o dł. 0,8m oraz zauwy żeliwnej DN80 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		
			11	kpl.	11,00	
					RAZEM	**11,00**
110 d.2. 4	KNR-W 2-18 0205-03	ST	Zasuwa miękouszczelniona kołnierzowa żeliwna DN100 z obudową teleskopową, skrzynką uliczną, płytką pod zasuwę i pod skrzynkę (bez dodatkowych kształtek kołnierzowych)	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	**5,00**
111 d.2. 4	Kalk. własna	ST	Wykonanie bloków oporowych	kpl		
			8	kpl	8,00	
					RAZEM	**8,00**
112 d.2. 4	KNR-W 2-19 0134-03	ST	Oznakowanie trasy na słupku betonowym	kpl.		
			19	kpl.	19,00	
					RAZEM	**19,00**
113 d.2. 4	KNR-W 2-19 0102-01	ST	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna od rur do słupków oznaczeniowych i w węzłach	m		
			100	m	100,00	
					RAZEM	**100,00**
114 d.2. 4	KNR-W 2-20 0521-01	ST	Połączenia przewodów lokalizacyjnych ze sprawdzeniem ciągłości	połącz.		
			200	połącz.	200,00	
					RAZEM	**200,00**
115 d.2. 4	KNR-W 2-19 0102-01	ST	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma oznaczeniowa	m		
			793	m	793,00	
					RAZEM	**793,00**
2.5			**Próby i odbiory**			
116 d.2. 5	KNR-W 2-18 0704-02	ST	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m - 1 prób.		
			5	200m - 1 prób.	5,00	
					RAZEM	**5,00**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 d.2.5	KNR-W 2-18 9909c-03	ST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD	10m różn.		
			40	10m różn.	40,00	
					RAZEM	**40,00**
118 d.2.5	KNR-W 2-18 0707-01	ST	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			5	odc. 200m	5,00	
					RAZEM	**5,00**
119 d.2.5	KNR-W 2-18 9910-02	ST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów	10m różn.		
			40	10m różn.	40,00	
					RAZEM	**40,00**
120 d.2.5	KNR-W 2-18 0708-01	ST	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			5	odc. 200m	5,00	
					RAZEM	**5,00**
121 d.2.5	KNR-W 2-18 9910-02	ST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów	10m różn.		
			40	10m różn.	40,00	
					RAZEM	**40,00**
122 d.2.5	Kalk. własna	ST	Włączenie do istniejącej sieci PE dn160mm obejmujące: spuszczenie wody, przycięcie rury, wstawienie trójnika żeliwnego kołnierzowego DN150mm oraz dwóch łączników kołnierzowych DN150 do rur PE oraz napełnienie odcinka	kpl		
			3	kpl	3,00	
					RAZEM	**3,00**
2.6			**Odtworzenie nawierzchni**			
2.6.1			**Nawierzchnia asfaltowa**			
123 d.2.6.1	Kalkulacja własna	ST	Cięcie piłą spalinową nawierzchni asfaltowych	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	**10,00**
124 d.2.6.1	KNR 2-31 0803-03	ST	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m^2		
			10	m^2	10,00	
					RAZEM	**10,00**
125 d.2.6.1	KNR 2-31 0801-03	ST	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m^2		
			10	m^2	10,00	
					RAZEM	**10,00**
126 d.2.6.1	KNR-W 4-01 0109-11	ST	Załadunek i wywiezienie gruzu (podbudowy) samochodami samowyładowczymi na odległość wg uznania wykonawcy	m^3		
			10*0,12	m^3	1,20	
					RAZEM	**1,20**
127 d.2.6.1	Kalk. własna	ST	Rozbiórka krawężników - demontaż użytkowy	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	**2,00**
128 d.2.6.1	KNR 2-31 0103-04	ST	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m^2		
			10	m^2	10,00	
					RAZEM	**10,00**
129 d.2.6.1	KNR 2-31 0402-03	ST	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m^3		
			0,4*0,4*2	m^3	0,32	
					RAZEM	**0,32**
130 d.2.6.1	KNR 2-31 0403-03	ST	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z demontażu	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	**2,00**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131 d.2. 6.1	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	ST	Podbudowa betonowa Rm2,5MPa gr.śr. 12cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
			10	m2	10,00	
					RAZEM	10,00
132 d.2. 6.1	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	ST	Podbudowa betonowa Rm5,0MPa gr.12cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę	m2		
			10	m2	10,00	
					RAZEM	10,00
133 d.2. 6.1	KNR 2-31 1106-01 z.o. 2.13. 9902-03	ST	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltowa 131-230 pojazdów na godzinę	t		
			0,6	t	0,60	
					RAZEM	0,60
2.6. 2			**Nawierzchnia z kostki**			
134 d.2. 6.2	Kalk. własna	ST	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej - demontaż użytkowy	m2		
			10	m2	10,00	
					RAZEM	10,00
135 d.2. 6.2	Kalk. własna	ST	Rozbiórka obrzeży - demontaż użytkowy	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
136 d.2. 6.2	KNR 2-31 0801-03	ST	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
			10	m2	10,00	
					RAZEM	10,00
137 d.2. 6.2	KNR-W 4-01 0109-11	ST	Załadunek i wywiezienie gruzu (podbudowy) samochodami samowyładowczymi na odległość wg uznania wykonawcy	m3		
			10*0,12	m3	1,20	
					RAZEM	1,20
138 d.2. 6.2	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	ST	Podbudowa betonowa Rm5,0MPa gr.12cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę	m2		
			10	m2	10,00	
					RAZEM	10,00
139 d.2. 6.2	KNR 2-31 1206-05 z.o. 2.13. 9902-03	ST	Remont cząstkowy chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie chodników z kostki betonowej z demontażu	m2		
			10	m2	10,00	
					RAZEM	10,00
140 d.2. 6.2	KNR 2-31 0407-02 z.o. 2.13. 9902-03	ST	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - przyjąć 70% obrzeży z demontażu	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
2.6. 3			**Pobocza, wjazdy i drogi inne**			
141 d.2. 6.3	KNR 2-31 0103-04	ST	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			100	m2	100,00	
					RAZEM	100,00
142 d.2. 6.3	KNR 2-31 0204-03	ST	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m2		
			100	m2	100,00	
					RAZEM	100,00
2.6. 4			**Trawniki i grunty użytkowe**			
143 d.2. 6.4	KNNR 1 0501-01	ST	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
			1000	m2	1 000,00	

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	**1 000,00**
144 d.2. 6.4	KNNR 1 0507-03	ST	Obsianie terenu nasionami traw	m2		
			200	m2	200,00	
					RAZEM	**200,00**
3			**SIEĆ WODOCIĄGOWA - ETAP 4 - PRZEDMIEŚCIE DALSZE**			
3.1			**Roboty przygotowawcze**			
145 d.3. 1	KNR 2-01 0103-05	ST	Ścinanie drzew piłą mechaniczną	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	**2,00**
146 d.3. 1	KNR 2-01 0105-05	ST	Mechaniczne karczowanie pni	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	**2,00**
147 d.3. 1	KNR 2-01 0109-02	ST	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
			0,01	ha	0,01	
					RAZEM	**0,01**
148 d.3. 1	KNR 2-01 0110-03	ST	Wywożenie karpiny i gałęzi	mp		
			10	mp	10,00	
					RAZEM	**10,00**
149 d.3. 1	KNR 2-01 0125-01	ST	Ręczne usunięcie (i późniejsze nasunięcie) warstwy (25cm) ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przerzutem Krotność = 2	m2		
			200	m2	200,00	
					RAZEM	**200,00**
150 d.3. 1	KNR 2-01 0126-01	ST	Usunięcie (i późniejsze nasunięcie) warstwy (25cm) ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek Krotność = 2	m2		
			400	m2	400,00	
					RAZEM	**400,00**
3.2			**Roboty ziemne**			
151 d.3. 2	KNR 2-01 0218-03	ST	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład	m3		
			1286	m3	1 286,00	
					RAZEM	**1 286,00**
152 d.3. 2	KNR 2-01 0317-0501	ST	Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
			321	m3	321,00	
					RAZEM	**321,00**
153 d.3. 2	KNR 2-01 0118-02	ST	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI	m3		
			32	m3	32,00	
					RAZEM	**32,00**
154 d.3. 2	kalk. własna	ST	Umocnienie (i późniejsza rozbiórka) ścian wykopów szalunkami systemowymi z rozparciem (uwzględnić koszt pracy szalunków)	m2		
			2859	m2	2 859,00	
					RAZEM	**2 859,00**
155 d.3. 2	E-0510 0400-04	ST	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronych PCW na głębokości do 0.6 m w gruncie kat. III - zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi	m		
			20*2	m	40,00	
					RAZEM	**40,00**
156 d.3. 2	Kalkulacja własna	ST	Zakup i dowóz piasku - mieszanie gruntu (przyjęta ilość piasku - 2% wykopów)	m3		
			1607*0,02	m3	32,14	
					RAZEM	**32,14**
157 d.3. 2	Kalkulacja własna	ST	Przygotowanie rodzimego gruntu do zasypki (oczyszenie i ewentualne mieszanie z dowiezionym piaskiem)	m3		
			1607	m3	1 607,00	
					RAZEM	**1 607,00**
158 d.3. 2	KNR 2-01 0320-0401	ST	Analogia - ręczna podsypka i obsypka rur z przygotowanego gruntu sypkiego - 20% zasypki	m3		
			0,2*1607	m3	321,40	
					RAZEM	**321,40**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159 d.3. 2	KNR 2-01 0230-02	ST	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 90% pozostałych wykopów	m3		
			0,8*1607*0,9	m3	1 157,04	
					RAZEM	**1 157,04**
160 d.3. 2	KNR 2-01 0320-0501	ST	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych - pozostałe 10%	m3		
			0,8*1607*0,1	m3	128,56	
					RAZEM	**128,56**
161 d.3. 2	KNR 2-01 0236-02	ST	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi	m3		
			1607	m3	1 607,00	
					RAZEM	**1 607,00**
162 d.3. 2	KNR 2-01 0211-07	ST	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - wywóz nadmiaru gruntu - przyjęto 3%	m3		
			1607*0,03	m3	48,21	
					RAZEM	**48,21**
3.3			**Roboty bezwykopowe**			
163 d.3. 3	Kalk. własna	ST	Przygotowanie stanowiska do przewiertu/przecisku w gotowym wykopie	kpl		
			18	kpl	18,00	
					RAZEM	**18,00**
164 d.3. 3	Kalk. własna	ST	Przecisk odcinkowy "kretem" dla rur dn110-125mm lub przecisk/przewiert pod drogą rurą przewodową (wykopy ujęto w robotach ziemnych)	m		
			701	m	701,00	
					RAZEM	**701,00**
3.4			**Roboty montażowe**			
165 d.3. 4	KNR-W 2-18 0109-04 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - rury PE100RC SDR11 typu 3 z wkładką lokalizacyjną (układanie w wykopach i wciąganie rur w metodach bezwykopowych)	m		
			666,9	m	666,90	
					RAZEM	**666,90**
166 d.3. 4	KNR-W 2-18 0109-05 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione - rury PE100RC SDR11 typu 3 z wkładką lokalizacyjną (układanie w wykopach i wciąganie rur w metodach bezwykopowych)	m		
			550,3	m	550,30	
					RAZEM	**550,30**
167 d.3. 4	Kalk. własna	ST	Sieci wodociągowe - montaż łuków PE dn110mm	szt.		
			17	szt.	17,00	
					RAZEM	**17,00**
168 d.3. 4	Kalk. własna	ST	Sieci wodociągowe - montaż łuków PE dn125mm	szt.		
			24	szt.	24,00	
					RAZEM	**24,00**
169 d.3. 4	KNR-W 2-18 0110-04	ST	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			85	złącz.	85,00	
					RAZEM	**85,00**
170 d.3. 4	KNR-W 2-18 0110-05	ST	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
			75	złącz.	75,00	
					RAZEM	**75,00**
171 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-03 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - Trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny DN100	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	**9,00**
172 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-03 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - Łącznik żeliwny kołnierzowy do rur PE DN100	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	**22,00**
173 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-03 z. sz.3.9. 9907	ST	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - Zaślepka DN 100	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	**2,00**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174 d.3. 4	KNR-W 2-18 0219-03	ST	Zespół hydrantu, składający się z: hydrantu nadziemnego DN80; ewentualnego przedłużenia hydrantu; kolana stopowego; kształtek kołnierzowych przed zasuwą; króćca żeliwnego kołnierzowego DN80 o dł. 0,8m oraz zauwy żeliwnej DN80 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		
			10	kpl.	10,00	
					RAZEM	**10,00**
175 d.3. 4	KNR-W 2-18 0205-03	ST	Zasuwa miękouszczelniona kołnierzowa żeliwna DN100 z obudową teleskopową, skrzynką uliczną, płytką pod zasuwę i pod skrzynkę (bez dodatkowych kształtek kołnierzowych)	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	**5,00**
176 d.3. 4	Kalk. własna	ST	Wykonanie bloków oporowych	kpl		
			9	kpl	9,00	
					RAZEM	**9,00**
177 d.3. 4	KNR-W 2-19 0134-03	ST	Oznakowanie trasy na słupku betonowym	kpl.		
			15	kpl.	15,00	
					RAZEM	**15,00**
178 d.3. 4	KNR-W 2-19 0102-01	ST	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna od rur do słupków oznaczeniowych i w węzłach	m		
			75	m	75,00	
					RAZEM	**75,00**
179 d.3. 4	KNR-W 2-20 0521-01	ST	Połączenia przewodów lokalizacyjnych ze sprawdzeniem ciągłości	połącz.		
			180	połącz.	180,00	
					RAZEM	**180,00**
180 d.3. 4	KNR-W 2-19 0102-01	ST	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma oznaczeniowa	m		
			516	m	516,00	
					RAZEM	**516,00**
3.5			**Próby i odbiory**			
181 d.3. 5	KNR-W 2-18 0704-02	ST	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m - 1 prób.		
			3	200m - 1 prób.	3,00	
					RAZEM	**3,00**
182 d.3. 5	KNR-W 2-18 9909c-03	ST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD	10m różn.		
			62	10m różn.	62,00	
					RAZEM	**62,00**
183 d.3. 5	KNR-W 2-18 0707-01	ST	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			3	odc. 200m	3,00	
					RAZEM	**3,00**
184 d.3. 5	KNR-W 2-18 9910-02	ST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów	10m różn.		
			62	10m różn.	62,00	
					RAZEM	**62,00**
185 d.3. 5	KNR-W 2-18 0708-01	ST	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			3	odc. 200m	3,00	
					RAZEM	**3,00**
186 d.3. 5	KNR-W 2-18 9910-02	ST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów	10m różn.		
			62	10m różn.	62,00	
					RAZEM	**62,00**
187 d.3. 5	Kalk. własna	ST	Włączenie do istniejącej sieci PE dn160mm obejmujące: spuszczenie wody, przycięcie rury, wstawienie trójnika żeliwnego kołnierzowego DN150mm oraz dwóch łączników kołnierzowych DN150 do rur PE oraz napełnienie odcinka	kpl		
			3	kpl	3,00	
					RAZEM	**3,00**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.6			**Odtworzenie nawierzchni**			
3.6. 1			**Nawierzchnia asfaltowa**			
188 d.3. 6.1	Kalkulacja własna	ST	Cięcie piłą spalinową nawierzchni asfaltowych	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	**40,00**
189 d.3. 6.1	KNR 2-31 0803-03	ST	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m^2		
			40	m^2	40,00	
					RAZEM	**40,00**
190 d.3. 6.1	KNR 2-31 0801-03	ST	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m^2		
			40	m^2	40,00	
					RAZEM	**40,00**
191 d.3. 6.1	KNR-W 4-01 0109-11	ST	Załadunek i wywiezienie gruzu (podbudowy) samochodami samowyładowczymi na odległość wg uznania wykonawcy	m^3		
			40*0,12	m^3	4,80	
					RAZEM	**4,80**
192 d.3. 6.1	Kalk. własna	ST	Rozbiórka krawężników - demontaż użytkowy	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	**2,00**
193 d.3. 6.1	KNR 2-31 0103-04	ST	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m^2		
			40	m^2	40,00	
					RAZEM	**40,00**
194 d.3. 6.1	KNR 2-31 0402-03	ST	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m^3		
			0,4*0,4*2	m^3	0,32	
					RAZEM	**0,32**
195 d.3. 6.1	KNR 2-31 0403-03	ST	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z demontażu	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	**2,00**
196 d.3. 6.1	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	ST	Podbudowa betonowa Rm2,5MPa gr.śr. 12cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m^2		
			40	m^2	40,00	
					RAZEM	**40,00**
197 d.3. 6.1	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	ST	Podbudowa betonowa Rm5,0MPa gr.12cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę	m^2		
			40	m^2	40,00	
					RAZEM	**40,00**
198 d.3. 6.1	KNR 2-31 1106-01 z.o. 2.13. 9902-03	ST	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltowa 131-230 pojazdów na godzinę	t		
			2	t	2,00	
					RAZEM	**2,00**
3.6. 2			**Nawierzchnia z kostki**			
199 d.3. 6.2	Kalk. własna	ST	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej - demontaż użytkowy	m^2		
			10	m^2	10,00	
					RAZEM	**10,00**
200 d.3. 6.2	Kalk. własna	ST	Rozbiórka obrzeży - demontaż użytkowy	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	**4,00**
201 d.3. 6.2	KNR 2-31 0801-03	ST	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m^2		
			10	m^2	10,00	

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	**10,00**
202 d.3. 6.2	KNR-W 4-01 0109-11	ST	Załadunek i wywiezienie gruzu (podbudowy) samochodami samowyładowczymi na odległość wg uznania wykonawcy	m^3		
			10*0,12	m^3	1,20	
					RAZEM	**1,20**
203 d.3. 6.2	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	ST	Podbudowa betonowa Rm5,0MPa gr.12cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę	m^2		
			10	m^2	10,00	
					RAZEM	**10,00**
204 d.3. 6.2	KNR 2-31 1206-05 z.o. 2.13. 9902-03	ST	Remont cząstkowy chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie chodników z kostki betonowej z demontażu	m^2		
			10	m^2	10,00	
					RAZEM	**10,00**
205 d.3. 6.2	KNR 2-31 0407-02 z.o. 2.13. 9902-03	ST	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - przyjąć 70% obrzeży z demontażu	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	**4,00**
3.6. 3			**Pobocza, wjazdy i drogi inne**			
206 d.3. 6.3	KNR 2-31 0103-04	ST	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m^2		
			150	m^2	150,00	
					RAZEM	**150,00**
207 d.3. 6.3	KNR 2-31 0204-03	ST	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m^2		
			150	m^2	150,00	
					RAZEM	**150,00**
3.6. 4			**Trawniki i grunty użytkowe**			
208 d.3. 6.4	Kalk. własna	ST	Nawiezienie 12m3 czystego czarnoziemu wraz z rozplantowaniem	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	**1,00**
209 d.3. 6.4	KNNR 1 0501-01	ST	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2		
			1000	m^2	1 000,00	
					RAZEM	**1 000,00**
210 d.3. 6.4	KNNR 1 0507-03	ST	Obsianie terenu nasionami traw	m^2		
			300	m^2	300,00	
					RAZEM	**300,00**

Norma STD Wersja 4.37a Nr seryjny: 12247 Użytkownik: Maksymiuk