

inwestor	 Miasto Ostrołęka	Pl. Gen. Józefa Bema 1 07-400 Ostrołęka tel. +48 (29) 764 68 11 email: um@um.ostroleka.pl
----------	---	--

wykonawca	 DEDALUS <small>innowacje dla budownictwa</small> Marcin Łukasiewicz	ul. Fryderyka Chopina 41/2 20-023 Lublin tel.: 604 913 470 e-mail: m.p.lukasiewicz@gmail.com
-----------	---	---

inwestycja	Rozbudowa mostu przez rzekę Narew w Ostrołęce w ciągu drogi nr 61, ul. Mostowa, km 0+391	
------------	--	--

<h2 style="text-align: center;">PRZEDMIAR ROBÓT</h2>		
--	--	--

Adres	województwo mazowieckie, powiat Ostrołęka, gmina ostrołęka Droga Krajowa nr 61 Miasto Ostrołęka, ul. Mostowa	
-------	---	--

opracował	mgr inż. Marcin Łukasiewicz	
-----------	------------------------------------	--

info	nr egzemplarza:	data: 03.2017
------	-----------------	---------------

BRANŻA MOSTOWA

Przedmiar robót

Branża mostowa

Budowa: **Rozbudowa DK 61**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie M-INWESTYCJE**

ul. Żelazowskiego 29

30-694 Kraków

tel. kom. 0-508-436-556

www.m-inwestycje.pl

e-mail: biuro@m-inwestycje.pl

Data opracowania:

2017-01-23

Autor opracowania:

inż. Dariusz Hajduk, Kosztorysant

.....

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Branża mostowa		
1		Grupa	Roboty przygotowawcze		
1.1		Element	Wytyczenie obiektu		
1.1.1	M.01.01.01	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,25
2		Grupa	Roboty rozbiórkowe		
2.1		Element	Rozebranie nawierzchni i elementów wyposażenia obiektu		
2.1.1	D.01.02.04	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			7*235,6	1 649,20	
			RAZEM:	1 649,20	m2
2.1.2	D.01.02.04	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			7*235,6	1 649,20	
			RAZEM:	1 649,20	m2
2.1.3	M.05.01.01	KNR 231/818/1	Rozebranie balustrad	m	509,20
2.1.4	M.05.01.01	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	m	471,20
2.1.5	M.05.01.01	Kalkulacja indywidualna	Łożyska żeliwne	t	12,00
2.1.6	M.05.01.01	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,10*1649,20	164,92	
			RAZEM:	164,92	m3
2.1.7	M.05.01.01	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km		
Wyliczenie ilości robót:					
			164,92	164,92	
			RAZEM:	164,92	m3
2.1.8	M.05.01.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiału z rozbiórki		
Wyliczenie ilości robót:					
			164,92	164,92	
			RAZEM:	164,92	m3
2.2		Element	Rozebranie elementów żelbetowych wraz z ich wywiezieniem i utylizacją bądź składowaniem		
2.2.1	M.05.01.01	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone		
Wyliczenie ilości robót:					
Rozebranie kap chodnikowych			225,3	225,30	
Rozebranie ustroju nośnego (nad wodą)			2144,3	2 144,30	
Rozebranie głowic filarów (nad wodą)			177,2	177,20	
Rozebranie przyczółków (na lądzie)			632,3	632,30	
Płyty przejściowe			38,8	38,80	
			RAZEM:	3 217,90	m3
2.2.2	M.05.01.01	KNR 404/1102/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku, załadowanie koparko-ładowarką samochodów skrzyniowych - 3 szt/zmianę roboczą	m3	3 217,90
2.2.3	M.05.01.01	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	3 217,90
2.2.4	M.05.01.01	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu	m3	3 217,90
2.2.5	M.05.01.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiału z rozbiórki	m3	3 217,90
3		Grupa	Roboty ziemne		
3.1		Element	Wykopy w gruncie kat. I-IV		
3.1.1	D.02.01.01	KNR 201/216/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV	m3	4 609,00
4		Grupa	Podpory		
4.1		Element	Roboty zbrojarskie		
4.1.1	M.12.01.01	KNR 233/207/7	Przyczółek w osi 1 - przygotowanie zbrojenia		
Wyliczenie ilości robót:					
			8045,5/1000	8,05	
			RAZEM:	8,05	t

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.2	M.12.01.01	KNR 233/207/7	Przyczółek w osi 8 - przygotowanie zbrojenia		
			Wyliczenie ilości robót:		
			7903/1000	7,90	
			RAZEM:	7,90	t 7,90
4.1.3	M.12.01.01	KNR 233/207/7	Filary - przygotowanie zbrojenia		
			Wyliczenie ilości robót:		
			12449,5/1000	12,45	
			RAZEM:	12,45	t 12,45
4.1.4	M.12.01.01	KNR 233/208/7 (1)	Montaż zbrojenia, podpory słupowe i przyczółki		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8.05+7.90+12.45	28,40	
			RAZEM:	28,40	t 28,40
4.2		Element	Roboty betonowe		
4.2.1	M.13.01.02	KNR 233/210/5 (1)	Beton wyrównawczy przyczółek 01 C12/15	m3	3,00
4.2.2	M.13.01.02	KNR 233/210/5 (1)	Beton wyrównawczy przyczółek 08 C12/15	m3	3,00
4.2.3	M.13.01.01	KNR 233/210/5 (1)	Przyczółek 01 C30/37	m3	358,50
4.2.4	M.13.01.01	KNR 233/210/5 (1)	Przyczółek 08 C30/37	m3	291,50
4.2.5	M.13.01.01	KNR 233/210/5 (1)	Filary P2-P6	m3	287,50
4.3		Element	Izolacje		
4.3.1	M.15.01.02	KNR 233/713/20	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, 1' warstwa, ponad 100m2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			250,80+203+1100	1 553,80	
			RAZEM:	1 553,80	m2 1 553,80
4.3.2	M.15.01.02	KNR 233/713/24	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, każda następna warstwa, ponad 100m2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1553.80	1 553,80	
			RAZEM:	1 553,80	m2 1 553,80
4.3.3	M.15.06.01	Kalkulacja indywidualna	Naprawa pozostałych powierzchni filarów zarawami PCC (gr 5mm)	m2	1 100,00
4.4		Element	Zasyпки za przyczółkami wraz z dowiezieniem materiału i zagęszczeniem		
4.4.1	M.11.01.04	KNR 201/503/2	P.a. Zasyпка za przyczółkami	m3	2 393,50
4.4.2	M.11.01.04	KNR 201/407/2 (1)	P.a. Stożki nasypowe	m3	2 464,00
4.5		Element	Odwodnienie		
4.5.1	M19.02.01	KNR 233/716/2	P.a. Geokompozyt drenażowy na ścianie przyczółka 1	m2	138,70
4.5.2	M19.02.01	KNR 233/716/2	P.a. Geokompozyt drenażowy na ścianie przyczółka 8	m2	124,10
4.5.3	M19.02.01	Kalkulacja indywidualna	Drenaż za przyczółkami	mb	20,20
4.6		Element	Skrzydełka z gruntu zbrojonego		
4.6.1	M.11.05.01	Kalkulacja indywidualna	Przyczółek 01 - długość pasów 4.5m	m2	67,50
4.6.2	M.11.05.01	Kalkulacja indywidualna	Przyczółek 01 - długość pasów 6.6m	m2	114,75
4.6.3	M.11.05.01	KNR 202/201/2 (1)	Ława fundamentowa z betonu C20/25	m3	12,40
4.6.4	M.11.05.01	Kalkulacja indywidualna	Przyczółek 08 - długość pasów 4.0m	m2	86,63
4.6.5	M.11.05.01	Kalkulacja indywidualna	Przyczółek 08 - długość pasów 6.6m	m2	36,00
4.6.6	M.11.05.01	KNR 202/201/2 (1)	Ława fundamentowa z betonu C20/25	m3	12,40
5		Grupa	Płyty przejściowe		
5.1		Element	Roboty zbrojarskie		
5.1.1	M.12.01.01	KNR 233/404/3	Płyty przejściowe - przygotowanie zbrojenia	t	3,29
5.1.2	M.12.01.01	KNR 233/405/3 (1)	Montaż zbrojenia	t	3,29
5.2		Element	Roboty betonowe		
5.2.1	M.13.01.02	KNR 233/409/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, Beton wyrównawczy C12/15	m3	12,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.2.2	M.13.01.01	KNR 233/409/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, Płyty przejściowe C30/37	m3	44,80
5.3		Element	Izolacje i odwodnienie		
5.3.1	M.15.01.02	KNR 233/713/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z roztworu asfaltowego, 1' warstwa, ponad 100m2	m2	122,20
5.3.2	M.15.01.02	KNR 233/713/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z roztworu asfaltowego, każda następna warstwa, ponad 1' 100m2	m2	122,20
5.3.3	M.15.01.01	KNR 233/715/11 (1)	P.a. Izolacja ścianki zapleczej z wywinieciem na płytą przejściową z papy zgrzewalnej	m2	20,16
6		Grupa	Ustrój niosący		
6.1		Element	Roboty zbrojarskie		
6.1.1	M.12.01.01	KNR 233/405/3 (1)	Montaż zbrojenia, UN	t	176,34
6.1.2	M.12.02.01	KNR 233/406/1 (1) KNR 233/416/7 (1)	Kable sprężające 13C15 (przęsła)	szt	16,00
6.1.3	M.12.02.01	KNR 233/406/1 (1) KNR 233/416/7 (1)	Kable sprężające 19C15 (przęsła)	szt	40,00
6.1.4	M.12.02.01	KNR 233/406/1 (1) KNR 233/416/7 (1)	kable sprężające 19C15 (podpory)	szt	24,00
6.2		Element	Roboty betonowe		
6.2.1	M.13.01.01	KNR 233/409/1 (1)	Płyta i wspornik chodnikowy C45/55	m3	1 825,30
6.3		Element	Izolacje		
6.3.1	M.15.01.01	NNRNKB 202/618/1	Izolacja z papy zgrzewalnej	m2	1 830,61
6.4		Element	Konstrukcje stalowe		
6.4.1		Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż, dzierżawa konstrukcji rusztowania kroczonego przez 5 miesięcy	kpl	1,00
6.4.2	rys 9.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i rozebranie stalowej konstrukcji wsporczej pod tmaczaową sieć teletechniczną	kpl	1,00
6.4.3	rys 9.1	Kalkulacja indywidualna	Drewniane podpory pod tmaczaową sieć teletechniczną	m3	7,80
7		Grupa	Wyposażenie obiektu		
7.1		Element	Dylatacje		
7.1.1	M.18.01.01	KNR 233/701/7	Dylatacje modułowe +/- 7cm	m	13,50
7.1.2	M.18.01.01	KNR 233/701/7	Dylatacje modułowe +/- 8cm	m	13,50
7.2		Element	Gzymsy		
7.2.1	M.13.02.02	KNR 233/409/5 (1)	Gzymsy z polimerobetonu h=0.7m		
Wyliczenie ilości robót:					
518,6*0,7*0,7				254,11	
RAZEM:				254,11	m3
8		Element	Odwodnienie obiektu		
8.1	M.19.01.01	Kalkulacja indywidualna	Dren z geokompozytu podłużny	mb	747,50
8.2	M.17.03.01	KNR 233/705/2	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących, wpusty mostowe żeliwne 400x500 D400	element	22,00
8.3	M.19.04.01	KNR 233/707/4	Montaż Kolektor odwadniający	m	466,00
8.4	M.19.04.01	Kalkulacja indywidualna	Kompensatory	szt	2,00
9		Grupa	Kapy chodnikowe		
9.1		Element	Roboty zbrojarskie		
9.1.1	M.12.01.01	KNR 233/404/12	Kapy chodnikowe		
Wyliczenie ilości robót:					
28634/1000				28,63	
RAZEM:				28,63	t
9.1.2	M.12.03.01	KNR 233/405/14 (1)	Montaż zbrojenia	t	28,85
9.1.3	M.12.03.01	KNR 214/1213/1	Wiercenie otworów i kucie wnęk w żelbecie, Wiercenie 1 otworu o głębokości do 25' cm, poziomo z ładu	otwór	940,00
9.1.4	M.12.03.01	Kalkulacja indywidualna	Kotwy talerzowe	szt	940,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.2		Element	Roboty betonowe		
9.2.1	M.13.01.01	KNR 233/409/5 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, Kapy chodnikowe	m3	280,85
9.2.2	M.13.01.02	KNR 233/409/5 (1)	Beton wyrównawczy pod kapami na skrzydełkach C12/15	m3	9,80
9.3		Element	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu		
9.3.1	M.17.03.02	KNR 231/704/2	Bariera L1W2 A mostowe z kotwami	m	518,60
9.3.2	M.17.01.02	KNR 233/706/1	Krawężniki kamienne kotwione 20x20	m	470,80
9.3.3	D-08.01.02	KNR 233/706/1	Krawężniki kamienne 20x30 na ławie betonowej	m	47,80
9.3.4	M.14.05.01	KNR 231/701/1	Balustrady mostowe h=1,2m	m	518,60
9.3.5	M.25.01.01	Kalkulacja indywidualna	Rury osłonowe z HFPR F110mm	m	1 647,80
10		Element	Nawierzchnie		
10.1	M.15.02.01	Kalkulacja indywidualna	Izolacja-nawierzchnie kap chodnikowych z żywicy poliuretanowo epoksudowej gr. 5mm wraz z oczyszczeniem	m2	1 431,00
10.2	M.15.02.01	Kalkulacja indywidualna	Wzmocnienie styku pomiędzy krawężnikiem a kapą oraz przekrycie dylatacji między kapami matą z włókna szklanego o szerokości 15cm	m	509,20
10.3	M.15.03.01	KNR 231/310/1	Warstwa wiążąca nawierzchni na obiekcie gr. 4,5cm (AL), warstwa wiążąca o grubości 4 cm	m2	1 647,80
10.4	M.15.03.01	KNR 231/310/2	Warstwa wiążąca nawierzchni na obiekcie gr. 4,5cm (AL), dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	1 647,80
10.5	D-06.03.01	KNR 231/310/5	Warstwa ścieralna nawierzchni na obiekcie gr. 5,0cm (AC 11S), warstwa ścieralna o grubości 3 cm	m2	1 647,80
10.6	D-06.03.01	KNR 231/310/6	Warstwa ścieralna nawierzchni na obiekcie gr. 5,0cm (AC 11S), dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	1 647,80
11		Element	Roboty wykończeniowe - Znaki wysokościowe		
11.1	rys 8.5	Kalkulacja indywidualna	Znaki żeglugowe	szt	10,00
11.2	M.20.04.01	Kalkulacja indywidualna	Znaki wysokościowe	szt	46,00
12		Element	Roboty wykończeniowe - umocnienie stożków		
12.1	M26.01.01	KNNR 10/1604/1 (1)	Schody skarpowe, szerokość 1.5m	m	23,20
12.2	M.15.05.01	KNR 202/1101/1 (1)	Podwalina betonowa	m3	33,18
12.3	M.15.05.01	KNR 231/511/4 (1)	Umocnienie stożków płytami ażurowymi	m2	684,40

BRANŻA DROGOWA

Przedmiar robót

Branża drogowa

Budowa: **Rozbudowa DK 61**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie M-INWESTYCJE**

ul. Żelazowskiego 29

30-694 Kraków

tel. kom. 0-508-436-556

www.m-inwestycje.pl

e-mail: biuro@m-inwestycje.pl

Data opracowania:

2017-01-23

Autor opracowania:

inż. Dariusz Hajduk, Kosztorysant

.....

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Branża drogowa		
1	D-00.00.00.	Element	WYMAGANIA OGÓLNE - CPV 45000000-7		
1.1	D-00.00.00.	Kalkulacja indywidualna	Organizacja ruchu na czas budowy dla całości inwestycji (Opracowanie i uzgodnienie zatwierdzenie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót) wraz z jego wprowadzeniem i utrzymaniem przez wykonawcę	kpl	1,00
1.2	D-00.00.01.	Kalkulacja indywidualna	Zaplecze zamawiającego	kpl	1,00
2	D-01.00.00.	Grupa	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45100000-8		
2.1	D-01.01.01.	Element	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych		
2.1.1	D-01.01.01.	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,80
2.1.2	D-01.01.01.	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza - dla całości inwestycji	kpl	1,00
2.2	D-01.02.02.	Element	Zdjęcie warstwy humusu i/lub darniny (wraz z transportem)		
2.2.1	D-01.02.02.	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	4 300,00
2.2.2	D-01.02.02.	KNR 201/229/1 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 74 kW (100 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
			4300*0,15	645,00	
			RAZEM:	645,00	
2.2.3	D-01.02.02.	KNR 201/229/4 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii I-II, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	645,00
2.2.4	D-01.02.02.	KNR 201/229/7 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m, grunt kategorii I-II, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	645,00
2.3	D-01.02.04.	Element	Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów (wraz z transportem)		
2.3.1	D-01.02.04.	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	3 950,00
2.3.2	D-01.02.04.	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	3 950,00
2.3.3	D-01.02.04.	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	3 950,00
2.3.4	D-01.02.04.	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy	m2	3 950,00
2.3.5	D-01.02.04.	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	1 800,00
2.3.6	D-01.02.04.	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	1 800,00
2.3.7	D-01.02.04.	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy	m2	1 800,00
2.3.8	D-01.02.04.	KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	950,00
2.3.9	D-01.02.04.	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:					
			950*0,14	133,00	
			RAZEM:	133,00	
2.3.10	D-01.02.04.	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	900,00
2.3.11	D-01.02.04.	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	m	950,00
2.3.12	D-01.02.04.	KNR 231/818/1	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych	m	850,00
2.3.13	D-01.02.04.	KNR 231/703/3	Znaki drogowe pionowe i reklamy - tarcze - zdjęcie	szt	11,00
2.3.14	D-01.02.04.	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków	szt	8,00
2.3.15	D-01.02.04.	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,48*3950.00+0,48*1800.00+0,06*950.00+133.00+0,024*900.00	2 971,60	
			RAZEM:	2 971,60	
2.3.16	D-01.02.04.	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km		
Wyliczenie ilości robót:					
			2971.60	2 971,60	
			RAZEM:	2 971,60	
2.3.17	D-01.02.04.	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiału z rozbiórki		
Wyliczenie ilości robót:					
			2971.60	2 971,60	
			RAZEM:	2 971,60	
				m3	2 971,60

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	D-02.00.00	Grupa	ROBOTY ZIEMNE (wraz z transportem) - CPV 45111200-0		
3.1	D-02.01.01	Element	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych		
3.1.1	D-02.01.01	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III, samochód do 5't	m3	3 350,00
3.1.2	D-02.01.01	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't wraz z kosztem składowania	m3	3 350,00
3.1.3	D-02.01.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania	m3	3 350,00
3.2	D-02.03.01	Element	Wykonanie nasypów		
3.2.1	D-02.03.01	KNR 201/407/2 (1)	P.a. Wykonanie nasypów mechanicznie z zagęszczaniem, plantowaniem skarp i schodkowaniem	m3	10 800,00
3.2.2	D-02.03.01.B	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie przeciwoerozyjne skarpy geosiatką z włókien syntetycznych.	m2	3 200,00
3.2.3	D-02.03.01.B	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie przeciwoerozyjne skarpy geosiatką z włókien syntetycznych po karczowaniu drzew.	m2	5 650,00
4	D-04.00.00	Grupa	PODBUDOWY - CPV 45233000-9		
4.1	D-04.01.01	Element	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża		
4.1.1	D-04.01.01	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	7 300,00
4.2	D-04.02.01	Element	Warstwy odsączające i odcinające		
4.2.1	D-04.02.01	KNR 231/106/3 (1)	P.a. Wykonanie warstwy filtracyjnej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63, k>10m/dobe o gr. 20cm zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6'cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			1750/0,2	8 750,00	
			RAZEM:	8 750,00	m2 8 750,00
4.2.2	D-04.02.01	KNR 231/106/4 (1)	Warstwy filtracyjne, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy	m2	8 750,00
4.3	D-04.03.01	Element	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych		
4.3.1	D-04.03.01	KNR 231/1004/4	Oczyszczenie powierzchnia z kruszywa	m2	3 610,00
4.3.2	D-04.03.01	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie powierzchnia bitumiczna	m2	7 220,00
4.3.3	D-04.03.01	KNR 231/1004/7	Skropienie powierzchnia z kruszywa	m2	3 610,00
4.3.4	D-04.03.01	KNR 231/1004/7	Skropienie powierzchnia bitumiczna	m2	7 220,00
4.4	D-04.04.02	Element	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		
4.4.1	D-04.04.02	KNR 231/114/5	Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 z kruszywa 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie na jezdni o grubości 20cm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			725/0,2	3 625,00	
			RAZEM:	3 625,00	m2 3 625,00
4.4.2	D-04.04.02	KNR 231/114/6	Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 z kruszywa 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie na jezdni o grubości 20cm, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości		
Wyliczenie ilości robót:					
			725/0,2	3 625,00	
			RAZEM:	3 625,00	m2 3 625,00
4.4.3	D-04.04.02	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 z kruszywa stabilizowanego mechanicznie na chodnikach i drogach rowerowych o grubości 20cm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			430/0,2	2 150,00	
			RAZEM:	2 150,00	m2 2 150,00
4.4.4	D-04.04.02	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 z kruszywa stabilizowanego mechanicznie na chodnikach i drogach rowerowych o grubości 20cm, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości		
Wyliczenie ilości robót:					
			430/0,2	2 150,00	
			RAZEM:	2 150,00	m2 2 150,00
4.5	D-04.07.01	Element	Podbudowa z betonu asfaltowego		
4.5.1	D-04.07.01a	KNR 231/110/1	Górna warstwa podbudowy zasadniczej - AC WMS P16 o gr. warstwy 16cm, grubość warstwy po zagęszczeniu 4'cm	m2	3 610,00
4.5.2	D-04.07.01a	KNR 231/110/2	Górna warstwa podbudowy zasadniczej - AC WMS P16 o gr. warstwy 16cm, dodatek za każdy następny 1'cm warstwy	m2	3 610,00
5	D-05.00.00	Grupa	NAWIERZCHNIE - CPV 45233220-7		
5.1	D-05.03.05	Element	Nawierzchnia z betonu asfaltowego		
5.1.1	D-05.03.05a	KNR 231/310/5	Warstwa ścieralna z AC 11 S o gr. warstwy 4cm, warstwa ścieralna o grubości 3'cm	m2	3 700,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.2	D-05.03.05a	KNR 231/310/6	Warstwa ścieralna z AC 11 S o gr. warstwy 4cm, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	m2	3 700,00
5.1.3	D-05.03.05b	KNR 231/310/1	Warstwa wiążąca z AC WMS W 16 o gr. warstwy 8cm, warstwa wiążąca o grubości 4`cm	m2	3 610,00
5.1.4	D-05.03.05b	KNR 231/310/2	Warstwa wiążąca z AC WMS W 16 o gr. warstwy 8cm, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	m2	3 610,00
5.1.5	D-05.03.05	KNR 231/1108/2	P.a. Remont cząstkowy nawierzchni z mechanicznym obcinaniem krawędzi - dostosowanie istniejących elementów do nowej nawierzchni	m2	75,00
5.2	D-05.03.23	Element	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej		
5.2.1	D-05.03.23	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	1 120,00
5.2.2	D-05.03.23	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnia dróg rowerowych z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	1 355,00
5.2.3	D-05.03.23	KNR 231/1211/1	P.a. Przebrukowanie kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	20,00
6	D-06.00.00	Grupa	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - CPV 45233220-7		
6.1	D-06.01.01	Element	Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków		
6.1.1	D-06.01.04	KNKRB 1/421/1	P.a. Umocnienie skarp płytami ażurowymi	m2	730,00
6.2	D-06.03.01	Element	Ścinanie i uzupełnienie poboczy		
6.2.1	D-06.03.01	KNR 231/204/5	Uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 10cm, grubość warstwy po uwalowaniu 7`cm	m2	300,00
6.2.2	D-06.03.01	KNR 231/204/6	Uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 10cm, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	m2	300,00
7	D-07.00.00.	Grupa	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU - CPV 45233220-7		
7.1	D-07.01.01.	Element	Oznakowanie poziome grubowarstwowe (białe)		
7.1.1	D-07.01.01.	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, Malowane mechanicznie	m2	520,00
7.2	D-07.02.01.	Element	Oznakowanie pionowe		
7.2.1	D-07.02.01.	KNR 231/702/2	Słupki z rur stalowych , wraz z fundamentem	szt	18,00
7.2.2	D-07.02.01.	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, Znaki drogowe pionowe	szt	25,00
7.3	D-07.05.01	Element	Bariery ochronne stalowe		
7.3.1	D-07.05.01	KNR 231/704/2	Linowe bariery energochłonne	m	890,00
7.3.2	D-07.05.01	KNR 231/701/4	Stalowe balustrady	m	850,00
8	D-08.00.00	Grupa	ELEMENTY ULIC - CPV 45233000-9		
8.1	D-08.01.02	Element	Krawężniki kamienne		
8.1.1	D-08.01.02	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30`cm, grunt kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
			:950+52	1 002,00	
			RAZEM:	1 002,00	m
8.1.2	D-08.01.02	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:					
			:1002*0,14	140,28	
			RAZEM:	140,28	m3
8.1.3	D-08.01.02	KNR 231/404/3	Krawężniki granitowy 20x30 na podsypce cementowo -paskowej 1:4 i ławie z oporem z betonu C16/20	m	925,00
8.1.4	D-08.01.02	KNR 231/404/5	Krawężniki granitowy najazdowy 20x25 na podsypce cementowo -paskowej 1:4 i ławie z oporem z betonu C16/20	m	52,00
8.2	D-08.01.02	Element	Granitowe obrzeża chodnikowe		
8.2.1	D-08.01.02	KNR 231/401/2	Rowki pod obrzeża, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV	m	915,00
8.2.2	D-08.01.02	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła		
Wyliczenie ilości robót:					
			:915*0,07	64,05	
			RAZEM:	64,05	m3
8.2.3	D-08.01.02	KNR 231/407/4	Granitowe obrzeża 8`30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej C16/20	m	915,00
9	D-09.00.00.	Element	ZIELEŃ DROGOWA - CPV 45112710-5		
9.1	D-09.01.01.	KNR 201/505/4	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III	m2	8 900,00
9.2	D-09.01.01.	KNR 201/510/1	Humusowanie (humus z odzysku)	m2	8 900,00

BRANŽA TELEKOMUNIKACYJNA

Przedmiar robót

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Rozbudowa mostu przez rzekę Narew w Ostrołęce w ciągu drogi nr 61, ul. Mostowa, km 0+391		
1	Tymczasowa przebudowa sieci		
2	Sieć Orange		
2.1	STWiOR: T.12.01.01 Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Budowa kanalizacji kablowej		
2.1.1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMOD-3, grunt kategorii III -studnia SK 12	szt	9
2.1.2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 4 warstwy i 12 otworów w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie -kanalizacja 10-otworowa, rura RHDPEp 110/6,3 R = 0,850 M = 1,000 S = 1,000	m	100
2.1.3	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 4 warstwy i 12 otworów w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie- analiza 10-otworowa, rura RPP 110/3,7 R = 0,850 M = 0,850 S = 1,000	m	331
2.1.4	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 4 warstwy i 8 otworów w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie- rura RHDPEk-F 110	m	14
2.1.5	Budowa kanalizacji kablowej 8-otworowej na konstrukcji tymczasowej mostu - rura RHDPEp110/6,3	m	240
2.1.6	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	9
2.1.7	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt	260
2.1.8	Układanie betonowych bloków kablowych w wykopie, blok 1-otworowy- analogia układanie łupin pokrywowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3
3	STWiOR: T.12.02.01 Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Przebudowa kabli miedzianych w kanalizacji kablowej		
3.1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny_kabel XzTKMXpw 100x4x0,8	m	720
3.2	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty_kabel XzTKMXpw 100x4x0,5	m	720
3.3	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty_kabel XzTKMXpw 25x4x0,8	m	720
3.4	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty_kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	m	720
3.5	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	4
3.6	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	4
3.7	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-200	odcinek	2
3.8	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-50	odcinek	2
3.9	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-200	odcinek	2
3.10	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	odcinek	2
4	STWiOR: T.12.02.02 Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Przebudowa kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej		
4.1	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	3 600
4.2	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -kabel Z-XOTKTd 144J	km	0,75
4.3	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -kabel ,kabel Z-XOTKTd 24J	km	2,25

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.4	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel ,kabel Z-XOTKTsd 12J	km	0,75
4.5	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -wyciąganie kabla ,kabel Z-XOTKTd 144J R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	km	0,75
4.6	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -wyciąganie kabla ,kabel Z-XOTKTd 24J R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	km	2,25
4.7	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -wyciąganie kabla ,kabel Z-XOTKTsd 12J R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	km	0,75
4.8	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej	złącze	10
4.9	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	10
4.10	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	436
4.11	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	5
4.12	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	218
4.13	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	5
4.14	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	218
5	Sieć T-MOBILE		
5.1	STWiOR: T.12.02.02 Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Przebudowa kabli światłowodowych		
5.1.1	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm -mikrorurki RHDPE typu MI/12x2,0	m	1 050
5.1.2	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -wyciąganie kabla R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	km	1
5.1.3	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -kable 24J typu MI- MKT-5,6-24J	km	1,050
5.1.4	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej	złącze	2
5.1.5	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2
5.1.6	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	22
5.1.7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
5.1.8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
5.1.9	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	24
5.1.10	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	24
5.1.11	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm- wyciąganie mikrorurek z kanalizacji kablowej R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	1 000
5.2	Docelowa przebudowa sieci		
5.2.1	Sieć Orange Polska		
5.2.1.1	STWiOR: T.12.01.01 Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Budowa kanalizacji kablowej		
5.2.1.1.1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMOD-3, grunt kategorii III -studnia SK 12	szt	2
5.2.1.1.2	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	2
5.2.1.1.3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt	40

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.2.1.1.4	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 4 warstwy i 12 otworów w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie -kanalizacja 10-otworowa, rura RPP 110/3,7 R = 0,850 M = 0,850 S = 1,000	m	10
5.2.1.1.5	Budowa kanalizacji kablowej 10-otworowej w kanale technologicznym mostu - rura RHDPEp110/6,3	m	240
5.2.1.2	STWiOR: T.12.02.01 Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Przebudowa kabli miedzianych w kanalizacji kablowej		
5.2.1.2.1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny_kabel XzTKMXpw 100x4x0,8	m	730
5.2.1.2.2	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty_kable XzTKMXpw 100x4x0,5	m	730
5.2.1.2.3	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty_kable XzTKMXpw 25x4x0,8	m	730
5.2.1.2.4	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty_kable XzTKMXpw 25x4x0,5	m	730
5.2.1.2.5	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	4
5.2.1.2.6	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	4
5.2.1.2.7	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-200	odcinek	2
5.2.1.2.8	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-50	odcinek	2
5.2.1.2.9	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-200	odcinek	2
5.2.1.2.10	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	odcinek	2
5.2.1.3	STWiOR: T.12.02.02 Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Przebudowa kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej		
5.2.1.3.1	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	3 800
5.2.1.3.2	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -wyciąganie kabla ,kabel Z-XOTKTd 144J R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	km	0,76
5.2.1.3.3	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -wyciąganie kabla ,kabel Z-XOTKTd 24J	km	2,28
5.2.1.3.4	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -wyciąganie kabla ,kabel Z-XOTKTsd 12J	km	0,76
5.2.1.3.5	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej	złącze	10
5.2.1.3.6	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	10
5.2.1.3.7	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	436
5.2.1.3.8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	5
5.2.1.3.9	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	218
5.2.1.3.10	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	5
5.2.1.3.11	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	218
5.2.1.4	Sieć T-MOBILE		
5.2.1.4.1	STWiOR: T.12.02.02 Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Przebudowa kabli światłowodowych		
5.2.1.4.1.1	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm -mikrorurki RHDPE typu MI/12x2,0	m	4 200
5.2.1.4.1.2	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km -kable 24J typu MI- MKT-5,6-24J	km	1,050
5.2.1.4.1.3	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej	złącze	2

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.2.1.4.1.4	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2
5.2.1.4.1.5	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	22
5.2.1.4.1.6	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
5.2.1.4.1.7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
5.2.1.4.1.8	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	24
5.2.1.4.1.9	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	24

BRANŻA OŚWIETLENIOWA

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: Demontaż		
1. 1.	KNNR 00-09-0801-0800	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV [1100.0000]	1100.0000
		Jm. m Razem:	1100.0000
1. 2.	KNNR 00-09-1001-0800	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg [27.0000]	27.0000
		Jm. szt. Razem:	27.0000
1. 3.	KNNR 00-09-1002-0600	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie [27.0000]	27.0000
		Jm. szt. Razem:	27.0000
1. 4.	KNNR 00-09-1005-0300	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku [30.0000]	30.0000
		Jm. kpl. Razem:	30.0000
1. 5.	KNNR 00-09-1006-0600	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych [27.0000]	27.0000
		Jm. szt. Razem:	27.0000
2.	Element: Linia oświetleniowa		
2. 1.	KNR 02-01-0701-0301	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV [1100.0000]	1100.0000
		Jm. m Razem:	1100.0000
2. 2.	KNR 05-10-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m [2200.0000]	2200.0000
		Jm. m Razem:	2200.0000
2. 3.	KNR 02-01-0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III [1100.0000]	1100.0000
		Jm. m Razem:	1100.0000
2. 4.	KNNR 00-05-0713-0200	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [61.0000]	61.0000
		Jm. m Razem:	61.0000
2. 5.	KNNR 00-05-0707-0200	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - wariant 1 [1039.0000]	1039.0000
		Jm. m Razem:	1039.0000
2. 6.	KNNR 00-05-0705-0100	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVK 75, SRS 75, PS 160 [61.0000]	61.0000
		Jm. m Razem:	61.0000
2. 7.	KNR 05-10-0709-0100	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III [26.0000]	26.0000
		Jm. szt. Razem:	26.0000
2. 8.	KNNR 00-05-1002-0200	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie [1.0000]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 9.	KNR 05-10-1001-0300	Montaż tabliczek [28.0000]	28.0000
		Jm. szt. Razem:	28.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2.10.	KNR 05-10-1004-0200	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie [450.0000]	450.0000
		Jm. m-1 przew	Razem: 450.0000
2.11.	KNR 05-10-1005-0700	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [30.0000]	30.0000
		Jm. szt.	Razem: 30.0000
2.12.	KNR 05-10-0603-0700	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [28.0000]	28.0000
		Jm. szt.	Razem: 28.0000
2.13.	KNNR 00-05-1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) [2.0000]	2.0000
		Jm. pomiar	Razem: 2.0000
2.14.	KNNR 00-05-0907-0600	Układanie uziomów w rowach kablowych [1070.0000]	1070.0000
		Jm. m	Razem: 1070.0000
2.15.	KNR 04-03-1205-0100	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego [28.0000]	28.0000
		Jm. pomiar	Razem: 28.0000
2.16.	KNR 05-14-0604-0100	Przykrecaanie tabliczek opisowych [28.0000]	28.0000
		Jm. szt.	Razem: 28.0000
2.17.	KNR 05-10-0508-0600	Montaż mufy ZMR-1 [2.0000]	2.0000
		Jm. szt.	Razem: 2.0000

BRANŽA SANITARNA (KD)

Przedmiar robót

Kanalizacja deszczowa - odcinek KD1

Budowa: **Rozbudowa DK 61**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie M-INWESTYCJE**

ul. Żelazowskiego 29

30-694 Kraków

tel. kom. 0-508-436-556

www.m-inwestycje.pl

e-mail: biuro@m-inwestycje.pl

Data opracowania:

2017-01-23

Autor opracowania:

inż. Dariusz Hajduk, Kosztorysant

.....

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Kanalizacja deszczowa - odcinek KD1		
1	D-03.02.01	Grupa	Roboty przygotowawcze		
1.1	D-03.02.01	Element	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych		
1.1.1	D-03.02.01	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:			
			0,208+0,05261	0,26	
			RAZEM:	0,26	0,26
1.2	D-03.02.01	Element	Zdjęcie warstwy humusu		
1.2.1	D-03.02.01	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	207,70
1.2.2	D-03.02.01	KNR 201/229/1 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 74 kW (100 KM)		
		Wyliczenie ilości robót:			
			207,7*0,10	20,77	
			RAZEM:	20,77	20,77
1.2.3	D-03.02.01	KNR 201/229/4 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęcie 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii I-II, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	20,77
1.2.4	D-03.02.01	KNR 201/229/7 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęcie 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m, grunt kategorii I-II, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	20,77
2	D-03.02.01	Grupa	KANALIZACJA DESZCZOWA KOLEKTORY GLÓWNE		
2.1	D-03.02.01	Element	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PVC kl. S SDR34		
2.1.1	D-03.02.01	KNRW 201/802/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m	m3	525,21
2.1.2	D-03.02.01	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm	m3	62,31
2.1.3	D-03.02.01	KNNR 4/1308/5	Układanie kanalizacji deszczowej z rur PVC fi 315mm	m	155,80
2.1.4	D-03.02.01	KNNR 4/1308/4	Układanie kanalizacji deszczowej z rur PVC fi 250mm	m	51,90
2.1.5	D-03.02.01	KNNR 4/1206/6 (1)	Wykonanie odcinka trasy metodami bezwykopowymi (przewiert), odc. Sd1.3-Sd1.2 DN300	m	44,05
2.1.6	D-03.02.01	KNNR 4/1414/5 (1)	Montaż studni prefabrykowanych żelbetowych Dn 1000mm (w tym studnie osadnikowe) składających się z następujących elementów: podstawa z kinetą, kręgi, płyta przykrykowa, pierścień odciążający, pierścień wyrównawczy, właz typu ciężkiego wraz z podbudową z betonu 10cm	szt	6,00
2.1.7	D-03.02.01	KNNR 4/1415/5 (1)	Montaż studni prefabrykowanych żelbetowych Dn 1200mm (w tym studnie osadnikowe) składających się z następujących elementów: podstawa z kinetą, kręgi, płyta przykrykowa, pierścień odciążający, pierścień wyrównawczy, właz typu ciężkiego wraz z podbudową z betonu 10cm	szt	1,00
2.1.8	D-03.02.01	KNNR 4/1416/5 (1)	Montaż studni prefabrykowanych żelbetowych Dn 1500mm składających się z następujących elementów: podstawa z kinetą, kręgi, płyta przykrykowa, pierścień odciążający, pierścień wyrównawczy, właz typu ciężkiego wraz z podbudową z betonu 10cm	szt	2,00
2.1.9	D-03.02.01	KNNR 11/501/5 (1)	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:			
			(1,0*0,515-0,1575*0,1575*3,14)*155,8	68,10	
			(1,0*0,45-0,125*0,125*3,14)*51,9	20,81	
			RAZEM:	88,91	88,91
2.1.10	D-03.02.01	KNNR 4/1606/5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 300 mm	próba	1,00
2.1.11	D-03.02.01	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t		
		Wyliczenie ilości robót:			
			62,31+88,91	151,22	
			RAZEM:	151,22	151,22
2.1.12	D-03.02.01	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t	m3	151,22
2.1.13	D-03.02.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania	m3	151,22
2.1.14	D-03.02.01	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie wylotu betonowego DN300 wg. KPED, na podbudowie z chudego betonu grubości 10cm	kpl	1,00
2.1.15	D-03.02.01	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zestawu urządzeń podczyszczających (osadnik + separator)	kpl	1,00

Kanalizacja deszczowa - odcinek KD1

Przedmiar robót

Kanalizacja deszczowa - odcinek KD2

Budowa: **Rozbudowa DK 61**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie M-INWESTYCJE**

ul. Żelazowskiego 29

30-694 Kraków

tel. kom. 0-508-436-556

www.m-inwestycje.pl

e-mail: biuro@m-inwestycje.pl

Data opracowania:

2017-01-23

Autor opracowania:

inż. Dariusz Hajduk, Kosztorysant

.....

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Kanalizacja deszczowa - odcinek KD2		
1	D-03.02.01	Grupa	Roboty przygotowawcze		
1.1	D-03.02.01	Element	Rozbiórki		
1.1.1	D-03.02.01	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka elementów istniejącej infrastruktury odwodnienia, studzienki ściekowe wraz z kratkami	szt	3,00
1.2	D-03.02.01	Element	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych		
1.2.1	D-03.02.01	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,32
1.3	D-03.02.01	Element	Zdjęcie warstwy humusu		
1.3.1	D-03.02.01	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	322,00
1.3.2	D-03.02.01	KNR 201/229/1 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	32,20
1.3.3	D-03.02.01	KNR 201/229/4 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęcie 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii I-II, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	32,20
1.3.4	D-03.02.01	KNR 201/229/7 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęcie 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m, grunt kategorii I-II, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	32,20
2	D-03.02.01	Grupa	KANALIZACJA DESZCZOWA KOLEKTORY GŁÓWNE		
2.1	D-03.02.01	Element	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PVC kl. S SDR34		
2.1.1	D-03.02.01	KNRW 201/802/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m	m3	659,35
2.1.2	D-03.02.01	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm	m3	96,48
2.1.3	D-03.02.01	KNNR 4/1308/4	Układanie kanalizacji deszczowej z rur PVC fi 250mm	m	14,30
2.1.4	D-03.02.01	KNNR 4/1308/5	Układanie kanalizacji deszczowej z rur PVC fi 315mm	m	307,30
2.1.5	D-03.02.01	KNNR 4/1414/5 (1)	Montaż studni prefabrykowanych żelbetowych Dn 1000mm (w tym studnie osadnikowe) składających się z następujących elementów: podstawa z kinetą, kręgi, płyta przykrywowa, pierścien odciążający, pierścien wyrównawczy, właz typu ciężkiego wraz z podbudową z betonu 10cm	szt	12,00
2.1.6	D-03.02.01	KNNR 11/501/5 (1)	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		
Wyliczenie ilości robót:					
			(1,0*0,515-0,1575*0,1575*3,14)*307,30	134,32	
			(1,0*0,45-0,125*0,125*3,14)*14,3	5,73	
			RAZEM:	140,05	
				m3	140,05
2.1.7	D-03.02.01	KNNR 4/1606/5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 300 mm	próba	1,00
2.1.8	D-03.02.01	KNNR 4/1692/8 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500 m dla prób szczelności, Dn 300 mm, rury PVC, PE, PEHD	10 mb	10,73
2.1.9	D-03.02.01	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t		
Wyliczenie ilości robót:					
			96,48+140,05	236,53	
			RAZEM:	236,53	
				m3	236,53
2.1.10	D-03.02.01	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t	m3	236,53
2.1.11	D-03.02.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania	m3	236,53
2.1.12	D-03.02.01	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie wylotu betonowego DN300 wg. KPED, na podbudowie z chudego betonu grubości 10cm	kpl	1,00
2.1.13	D-03.02.01	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zestawu urządzeń podczyszczających (osadnik + separator)	kpl	1,00
2.2	D-03.02.01	Element	Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 20 cm		
2.2.1	D-03.02.01	KNRW 201/802/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m	m3	153,56
2.2.2	D-03.02.01	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm	m3	36,86
2.2.3	D-03.02.01	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	127,97
2.2.4	D-03.02.01	KNNR 11/501/5 (1)	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		
Wyliczenie ilości robót:					
			(0,40*0,90-0,1*0,1*3,14)*127,97	42,05	
			RAZEM:	42,05	
				m3	42,05
2.2.5	D-03.02.01	KNNR 4/1606/3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 200-225 mm	próba	1,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.6	D-03.02.01	KNR 201/212/5 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód do 5't		
		Wyliczenie ilości robót:			
			36.86+42.05	78,91	
			RAZEM:	78,91	
				m3	78,91
2.2.7	D-03.02.01	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't	m3	78,91
2.2.8	D-03.02.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania	m3	78,91
2.3	D-03.02.01	Element	Wykonanie studzienek ściekowych Dn500		
2.3.1	D-03.02.01	KNNR 4/1424/1	Wykonanie studzienek ściekowych z przykanalikiemφ200	szt	12,00