



# V O R T E X

## BIURO PROJEKTÓW

PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, NADZORY BUDOWLANE

ul. Podmiejska Boczna 11; 66-400 Gorzów Wlkp.

tel/fax 95 726 05 10

e-mail: biuro@vortex-gorzow.pl

NIP: 843-104-41-82

REGON: 210620480

<b>Część opracowania</b>	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>			
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	BUDOWA ODCINKA DROGI POMIĘDZY ULICĄ SZKOLNĄ A ULICĄ RZEMIEŚLNICZĄ W KOSTRZYNI NAD ODRĄ			
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>	MIASTO: KOSTRZYN NAD ODRĄ KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV			
<b>Identyfikatory działek ewidencyjnych</b>	080101_1.0001.1353/18, 080101_1.0001.1294/8, 080101_1.0001.2, 080101_1.0001.279/1, 080101_1.0001.1294/10, 080101_1.0001.251/4, 080101_1.0001.442/4, 080101_1.0001.444/2, 080101_1.0001.1301/17, 080101_1.0001.1367/2, 080101_1.0001.1367/1, 080101_1.0001.1332/11			
<b>Inwestor</b>	MIASTO KOSTRZYN NAD ODRĄ UL. GRANICZNA 2 66-470 KOSTRZYN NAD ODRĄ			
<b>Autorzy</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Opracował cz. drogowa	mgr inż. Robert Paciorek		16.12.2022	
Opracował cz. elektryczna, telekomunikacyjna, cz. sanitarna	mgr inż. Wojciech Pestka		16.12.2022	
<b>Gorzów Wlkp.</b>		<b>16. grudnia 2022 r.</b>		<b>EGZ.1</b>
Niniejsze opracowanie podlega ochronie w zakresie praw autorskich zgodnie z Ustawą z dnia 04 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. nr 24 z dnia 24 lutego 1994r. Poz. 83)				

## 1. CZĘŚĆ DROGOWA

# ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW I ROBÓT

Budowa odcinka drogi od ul. Leśnej do działki nr 1364, 1365/1, 1353/18  
w Kostrzynie nad Odrą – części północnej obwodnicy Miasta Kostrzyn nad Odrą

nr	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1-1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,8		
1-3	D-01.02.02	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (grunt zadarniony)	m3	2873,90		
		<b>Razem</b>				
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
2-1	D-02.01.01	Mechaniczne wykonanie wykopów	m3	90,50		
2-2	D-02.03.01	Mechaniczne wykonanie nasypów z zagęszczeniem kruszywa z dowozu	m3	5278,00		
2-3	D-01.02.04	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi od 1 do 10 km	m3	2370,40		
2-4	D-02.00.01	Humusowanie poboczy i skarp z materiału z odkładu wraz z humusowaniem 0,1 m wraz z pielęgnacją	m3	503,50		
		<b>Razem</b>				
<b>3</b>		<b>PODBUDOWA, NAWIERZCHNIA, ELEMENTY ULIC</b>				
3-1	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - droga, ciąg pieszy/pieszko-rowerowy	m2	9946,00		
3-2	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2	9817,50		
3-3	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej bitumicznej zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2	6938,00		
3-4	D-04.04.02b	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	3009,00		
3-5	D-04.04.02b	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 22 cm	m2	6938,00		
3-6	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm -SMA	m2	6938,00		
3-7	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	2879,40		
3-7	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	6938,00		
3-8	D-05.03.05b	grubość po zagęszczeniu 6 cm	m2	6938,00		
3-9	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa podbudowy asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m2	6938,00		
3-10	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	134,30		
3-11	D-08.01.02a	Krawężniki betonowe z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej – krawężniki uliczne, najazdowe, skośne, oporniki	mb	131,40		
3-12	D-08.03.01	Obrzeża betonowe chodnikowe z ławą betonową	mb	112,00		
		<b>Razem</b>				
<b>4</b>		<b>ORGANIZACJA RUCHU</b>				
4-1	D-07.01.01	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych, znaki i symbole – grubowarstwowe	m2	32,90		
4-2	D-07.01.01	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych – grubowarstwowe	m2	113,90		
4-3	D-07.01.01	Separator U-25a	mb	20,00		
4-4	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm oraz U-5c – słupki pionowe, słupki z wysięgnikiem	szt.	13,00		
4-5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, ostrzegawczych	szt.	18,00		
4-6	D-01.02.04	Rozebranie istniejących słupków do znaków	szt.	5,00		
4-7	D-01.02.04	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt.	6,00		
		<b>Razem</b>				
		<b>Razem wszystkich robót</b>				
		<b>Razem netto</b>				
		Podatek VAT 23 %				
		<b>Razem brutto</b>				

## UWAGA !

Zestawienie materiałów i robót stanowią uzupełnienie dokumentacji projektowej i STWiOR, NIE STANOWIĄ ONE GŁÓWNEJ PODSTAWY WYCENY ROBÓT. Wykonawca wyceni roboty na podstawie Dokumentacji Projektowej i ST.

## 2. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA I SANITARNA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Budowa odcinka drogi pomiędzy ul. Szkolną a ul. Rzemieśniczą w Kostrzynie nad Odrą</b>						
1		<b>Roboty elektryczne</b>				
1.1		<b>Szafka oświetleniowa</b>				
1 d.1.1	<b>KNNR 5 0403-01</b>	Urządzenia rozdzielcze (SO) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.	1	0.00	0.00
1.2		<b>Latarnie oświetleniowe</b>				
2 d.1.1	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Latarnia na słupie stalowym ocynk., h=5m przewody + wysięgnik 2-ram + oprawa LED 3650lm; 29W + oprawa LED 9970lm; 78W	szt.	1	0.00	0.00
3 d.1.1	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Latarnia na słupie stalowym ocynk., h=8m przewody + wysięgnik 2-ram + oprawa LED 3650lm; 29W + oprawa LED 9970lm; 78W	szt.	1	0.00	0.00
4 d.1.1	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Latarnia na słupie stalowym ocynk., h=9m przewody + wysięgnik 2-ram + oprawa LED 3650lm; 29W + oprawa LED 9970lm; 78W	szt.	18	0.00	0.00
5 d.1.1	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Latarnia na słupie stalowym ocynk., h=9m przewody + wysięgnik 2-ram + oprawa LED 9970m; 78W + oprawa LED 9970lm; 78W	szt.	1	0.00	0.00
6 d.1.1	<b>KNNR 5 1003-04</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m, przewody kabelkowe YDY 2x2,5	kpl.przew.	21	0.00	0.00
7 d.1.1	<b>KNNR 5 1004-02</b> <b>analogia</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa LED 3650lm;29W	szt.	20	0.00	0.00
8 d.1.1	<b>KNNR 5 1004-02</b> <b>analogia</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa LED 9970lm;78W	szt.	22	0.00	0.00
9 d.1.1	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1	0.00	0.00
10 d.1.1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Obsługa geodezyjna - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m	862	0.00	0.00
1.3		<b>Linia kablowa nn - kabel YAKY 4x35mm2</b>				
11 d.1.1	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III,IV o szerokości dna rowu do 0,4m	m <sup>3</sup>	300	0.00	0.00
12 d.1.1	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III,IV o szerokości dna rowu do 0,4m	m <sup>3</sup>	225.6	0.00	0.00
13 d.1.1	<b>KNNR 5-08 0608-07</b>	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 (bednarka 25,4mm)	m	160	0.00	0.00
14 d.1.1	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku 2x10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	930	0.00	0.00
15 d.1.1	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 75 mm - wejście kabli do słupa	m	20	0.00	0.00
16 d.1.1	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x35	m	970	0.00	0.00
17 d.1.1	<b>KNNR 2-25 0613-01</b>	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m do rur ochronnych i słupów - kabel YAKY 4x35	m	42	0.00	0.00
18 d.1.1	<b>KNNR 5 0726-10</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	84	0.00	0.00
1.4		<b>Pomiary elektryczne</b>				
19 d.1.1	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	21	0.00	0.00
20 d.1.1	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1	0.00	0.00
21 d.1.1	<b>KNNR 5 1304-06</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem dział: Roboty elektryczne</b>						<b>0.00</b>
<b>2</b>		<b>Kanał technologiczny</b>				
<b>2.1</b>		<b>Kanał technologiczny typu KTu1</b>				
22 d.2. 1	<b>KNR 5-01 0106-06</b>	Budowa kanału technol z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 3x2 suma 6 otworów	m	811	0.00	0.00
<b>2.2</b>		<b>Kanał technologiczny typu KTp1</b>				
23 d.2. 2	<b>KNR 5-01 0106-02</b>	Budowa kanału technol z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	17	0.00	0.00
24 d.2. 2	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0203-05</b>	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.)	m	17	0.00	0.00
25 d.2. 2	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0203-19</b>	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 40 mm w zwojach (2 szt.)	m	17	0.00	0.00
26 d.2. 2	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0203-18</b>	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.)	m	17	0.00	0.00
<b>2.3</b>		<b>Studnie SKR-2</b>				
27 d.2. 3	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0301-06</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii III.	szt.	10	0.00	0.00
28 d.2. 3	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0207-02</b>	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami z pianką poliuretanową - 1 rura lub kabel w otworze	otw.	20	0.00	0.00
<b>Razem dział: Kanał technologiczny</b>						<b>0.00</b>
<b>3</b>		<b>Roboty sanitarne</b>				
<b>3.1</b>		<b>Wodociąg</b>				
<b>3.1.1</b>		<b>Przełożenie odcinka W1-W3</b>				
<b>3.1.1.1</b>		<b>Przygotowanie terenu pod budowę, roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe, roboty ziemne</b>				
29 d.3. 1.1. 1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m	25	0.00	0.00
30 d.3. 1.1. 1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³	73.3	0.00	0.00
31 d.3. 1.1. 1	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³	69.3	0.00	0.00
32 d.3. 1.1. 1	<b>KNR 13-12 0210-07 analogia</b>	Załadunek koparką odspojonego gruntu	m³	4.1	0.00	0.00
33 d.3. 1.1. 1	<b>KNR 4-01 0108-06</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m³	4.1	0.00	0.00
34 d.3. 1.1. 1	<b>KNR 4-01 0108-08</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m³	4.1	0.00	0.00
35 d.3. 1.1. 1	<b>KNNR 1 0527-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m (przewód energetyczny eWA-n)	kpl.	1	0.00	0.00
36 d.3. 1.1. 1	<b>KNNR 1 0527-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1	0.00	0.00
<b>3.1.1.2</b>		<b>Wodociąg</b>				
37 d.3. 1.1. 2	<b>kalk. własna</b>	Demontaż rurociągu dn250 z wywozem	m	25	0.00	0.00
38 d.3. 1.1. 2	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m³	2.4	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39 d.3. 1.1. 2	<b>KNR-W 2-18 0109-15</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 400 mm - montaż rury osłonowej żuraw samochodowy	m	25	0.00	0.00
40 d.3. 1.1. 2	<b>KNNR 4 1009- 12</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm	m	25	0.00	0.00
41 d.3. 1.1. 2	<b>KNR 2-19 0120- 05 analogia</b>	Przeciąganie rury przewodowej 280mm przez rurę osłonową 400mm	m	25	0.00	0.00
42 d.3. 1.1. 2	<b>KNNR 4 1010- 12</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 280 mm	złącz.	2	0.00	0.00
43 d.3. 1.1. 2	<b>KNNR 4 1112- 05 analogia</b>	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 250 mm montowane na rurociągach PVC i PE - węzeł W1	kpl.	1	0.00	0.00
44 d.3. 1.1. 2	<b>KNNR 4 1112- 05 analogia</b>	Połączenie rurociągów w węźle W3	kpl.	1	0.00	0.00
45 d.3. 1.1. 2	<b>KNNR 4 1606- 05</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 300 mm	200m -1 prób.	1	0.00	0.00
46 d.3. 1.1. 2	<b>KNNR 4 1611- 02</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	1	0.00	0.00
47 d.3. 1.1. 2	<b>KNNR 4 1612- 03</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.200m	1	0.00	0.00
48 d.3. 1.1. 2	<b>KNR 2-19 0219- 01 analogia</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	25	0.00	0.00
3.1. 2		<b>Przełożenie odcinka W4-W9</b>				
3.1. 2.1		<b>Przygotowanie terenu pod budowę, roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe, roboty ziemne</b>				
49 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 1 0111- 01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m	64.5	0.00	0.00
50 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 1 0210- 03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	184.3	0.00	0.00
51 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 1 0214- 02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	165.5	0.00	0.00
52 d.3. 1.2. 1	<b>KNR 2-01 0322- 02 0322-08</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.5m)	m <sup>2</sup>	305	0.00	0.00
53 d.3. 1.2. 1	<b>KNR 13-12 0210-07 analogia</b>	Załadunek koparką odspojonego gruntu	m <sup>3</sup>	18.7	0.00	0.00
54 d.3. 1.2. 1	<b>KNR 4-01 0108- 06</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>	18.7	0.00	0.00
55 d.3. 1.2. 1	<b>KNR 4-01 0108- 08</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>	18.7	0.00	0.00
56 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 1 0527- 01</b>	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m (przewód energetyczny eNB - 1szt., eWA-n - 1szt., 4eS - 2szt.)	kpl.	4	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 1 0527-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m (przewód energetyczny eNB - 1szt., eWA-n - 1szt., 4eS - 2szt.)	kpl.	4	0.00	0.00
58 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 6 0806-08</b>	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	1.5	0.00	0.00
59 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 5 0719-10</b> <b>analogia</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	2.6	0.00	0.00
60 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 6 0801-01</b>	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m <sup>2</sup>	2.6	0.00	0.00
61 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 2-31 0114-03</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	2.6	0.00	0.00
62 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 6 0502-03</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	2.6	0.00	0.00
63 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 6 0404-04</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	1.5	0.00	0.00
64 d.3. 1.2. 1	<b>KNNR 1 0507-01</b> <b>analogia</b>	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>	68	0.00	0.00
<b>3.1. 2.2.</b>		<b>Wodociąg</b>				
65 d.3. 1.2. 2	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>	13.7	0.00	0.00
66 d.3. 1.2. 2	<b>KNNR 4 1009-12</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm	m	64.5	0.00	0.00
67 d.3. 1.2. 2		Montaż wodociągu metodą bezwykopową - przecisk rurą PE fi 400 z montażem rury przewodowej PE fi280mm o długości 15,5 mb (przejście pod drogą)	kpl.	1	0.00	0.00
68 d.3. 1.2. 2	<b>KNNR 4 1010-12</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 280 mm	złącz.	10	0.00	0.00
69 d.3. 1.2. 2	<b>KNNR 4 1112-05</b> <b>analogia</b>	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 250 mm montowane na rurociągach PVC i PE - węzeł W4	kpl.	1	0.00	0.00
70 d.3. 1.2. 2	<b>KNNR 4 1112-05</b> <b>analogia</b>	Połączenie rurociągów w węzle W9	kpl.	1	0.00	0.00
71 d.3. 1.2. 2	<b>KNNR 4 1606-05</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 300 mm	200m -1 prób.	1	0.00	0.00
72 d.3. 1.2. 2	<b>KNNR 4 1611-02</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	1	0.00	0.00
73 d.3. 1.2. 2	<b>KNNR 4 1612-03</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.200m	1	0.00	0.00
74 d.3. 1.2. 2	<b>KNNR 2-19 0219-01</b> <b>analogia</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	64.5	0.00	0.00
<b>3.2.</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>				
<b>3.2. 1</b>		<b>Przygotowanie terenu pod budowę, roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe, roboty ziemne</b>				



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75 d.3. 2.1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m	86.5	0.00	0.00
76 d.3. 2.1	<b>KNR AT-03 0104-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02</b>	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 76-130 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	50	0.00	0.00
77 d.3. 2.1	<b>KNR AT-03 0204-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02</b>	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. warstwy po zagęszczeniu 14 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 76-130 pojazdów na godzinę - odtworzenie	m <sup>2</sup>	50	0.00	0.00
78 d.3. 2.1	<b>KNR AT-03 0301-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 76-130 pojazdów na godzinę - odtworzenie	m <sup>2</sup>	50	0.00	0.00
79 d.3. 2.1	<b>KNR AT-03 0302-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 76-130 pojazdów na godzinę - odtworzenie	m <sup>2</sup>	50	0.00	0.00
80 d.3. 2.1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	99+184 = 283.000	0.00	0.00
81 d.3. 2.1	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	94	0.00	0.00
82 d.3. 2.1	<b>KNR 2-01 0322-02 0322-08</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.5m)	m <sup>2</sup>	281	0.00	0.00
83 d.3. 2.1	<b>KNR 13-12 0210-07 analogia</b>	Załadunek koparką odspojonego gruntu	m <sup>3</sup>	189	0.00	0.00
84 d.3. 2.1	<b>KNR 4-01 0108-06</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>	189	0.00	0.00
85 d.3. 2.1	<b>KNR 4-01 0108-08</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>	189	0.00	0.00
86 d.3. 2.1	<b>KNNR 1 0527-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m (przewód energetyczny eNB, 3eS)	kpl.	2	0.00	0.00
87 d.3. 2.1	<b>KNNR 1 0527-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m (przewód energetyczny eNB, 3eS)	kpl.	2	0.00	0.00
88 d.3. 2.1	<b>KNNR 1 0529-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m (gazociąg dn100, kan. sanitarna dn400, wodociąg dn150)	kpl.	3	0.00	0.00
89 d.3. 2.1	<b>KNNR 1 0529-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m (gazociąg dn100, kan. sanitarna dn400, wodociąg dn150)	kpl.	3	0.00	0.00
<b>3.2. 2</b>	<b>Kanalizacja deszczowa</b>					
90 d.3. 2.2	<b>KNR 4-05I 0409-01 9903-1</b>	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - nieprzerwany ruch kołowy	kpl.	1	0.00	0.00
91 d.3. 2.2	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>	174	0.00	0.00
92 d.3. 2.2	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	21.5	0.00	0.00
93 d.3. 2.2	<b>KNNR 4 1308-05</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	28	0.00	0.00
94 d.3. 2.2	<b>KNNR 4 1308-06 z.sz.3.4. 9913-2</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m	37	0.00	0.00
95 d.3. 2.2	<b>KNNR 4 1424-02</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	4	0.00	0.00
96 d.3. 2.2	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	3	0.00	0.00
97 d.3. 2.2	<b>KNNR 4 1429-01</b>	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt	3	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
98 d.3. 2.2	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m	21.5	0.00	0.00
99 d.3. 2.2	<b>KNR 2-18 0804-04</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m	28	0.00	0.00
100 d.3. 2.2	<b>KNR 2-18 0804-05</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m	37	0.00	0.00
<b>Razem dział: Roboty sanitarne</b>						<b>0.00</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł