

# **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

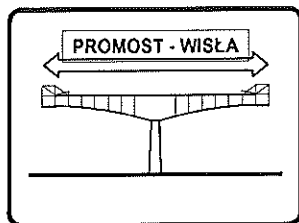
ODWODNIENIA UL. PROSTEJ, PIĘKNEJ,  
KOLOROWEJ I POGODNEJ  
W JAWORZNIE – ETAP I:  
ODWODNIENIE ROWAMI OD POTOKU KOZI BRÓD DO PKT E

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **PRZEDMIAR ROBÓT**

**PROMOST-WISŁA Sp. z o.o.**

43-460 Wisła, ul. Radosna 8a



**PROMOST - WISŁA Sp. z o.o.**

43-460 Wisła, ul. Radosna 8a

tel./fax: +48 33 8551341

e-mail: promost-wisla@hot.pl

REGON: 072909355

NIP: 5482408994

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

**ODWODNIENIA UL. PROSTEJ, PIĘKNEJ,  
KOLOROWEJ I POGODNEJ  
W JAWORZNIE – ETAP I:  
ODWODNIENIE ROWAMI OD POTOKU KOZI BRÓD DO PKT E**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **PRZEDMIAR ROBÓT**

**INWESTOR:**

Zarząd Dróg i Mostów w Jaworznie, ul. Krakowska 9, 43-600 Jaworzno

**JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:**

PROMOST – WISŁA Sp. z o.o., ul. Radosna 8a, 43-460 Wisła

Funkcja:	Tytuł, imię, nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Barbara Śliwka	konstrukcyjno - budowlana bez ogr.	604/01	

Wisła, listopad 2014 r.

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap I inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>ODWODNIENIE UL. PROSTEJ, PIĘKNEJ, KOLOROWEJ I POGODNEJ W JAWORZNIE – ETAP I: ODWODNIENIE ROWAMI OD POTOKU KOZI BRÓD DO PKT E</b>					
<b>1</b>		<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>			
1 d.1	kalkulacja indywidualna	Koszt dostosowania do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w specyfikacji DM.00.00.00 - nadzory branżowe, administratorów dróg i cieków wodnych - projekty technologiczne wraz z uzgodnieniami - projekty tymczasowej organizacji ruchu wynikające z technologii robót wraz z zatwierdzenie projektu	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Obsługa geodezyjna budowy</b>			
2 d.2	KNNR 1 0111-01 D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Wytyczenie, odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz wytyczenie obiektów. Pomiar geodezyjne wykonywane przez uprawnionego geodetę - tyczenie punktów wysokościowych, pomiary przy liniowych robotach ziemnych dla wszystkich branż, przy wykopach dla robót inżynierskich zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB z dnia 21 lutego 1995 r. (Dz.U. nr 25, poz. 133 z 1995 r.) - wytyczenie osi trasy: - wytyczenie osi trasy: - rowy 325,0 m - wytyczenie obiektów: - przepusty: 4,0 szt	km		
		(325+7+23)/1000	km	0.355	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.355</b>
3 d.2	kalkulacja indywidualna DMU.00.00.00	Pomiary geodezyjne powykonawcze wszystkich branż z naniesieniem na zasoby mapowe zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB z dnia 21.02.1995 r. (Dz.U. nr 25 poz.133 z 1995 r.). Mapa pomiaru powykonawczego zawierać powinna: sytuację (nakładka S), uzbrojenie (nakładka U) oraz granice działek (nakładka E). Stabilizacja punktów granicznych usuniętych w czasie realizacji inwestycji.	rycz		
		1	rycz	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.2	Kalkulacja indywidualna D.01.01.02	Osnowa geodezyjna Przebudowa lub zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej wraz z operatem geodezyjnym	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę</b>			
5 d.3	KNNR 1 0101-01 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm - analogia - średnica do 6 cm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
6 d.3	KNNR 1 0101-01 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
		43	szt.	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
7 d.3	KNNR 1 0101-02 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
8 d.3	KNNR 1 0101-03 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
9 d.3	KNNR 1 0101-04 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap I inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.3	KNNR 1 0101-05 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 d.3	KNNR 1 0101-07 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.3	KNNR 1 0101-07 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm - analogia - 76-85 Krotność = 1.306	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.3	KNNR 1 0102-01 D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych powyżej 60% powierzchni.	ha		
		80/10000	ha	0.008	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.008</b>
14 d.3	KNNR 1 0107-01 D.01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
		19*0.07+43*0.07+34*0.2+24*0.24+10*0.3+1*0.42+2*0.6	mp	21.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.520</b>
15 d.3	KNNR 1 0107-02 D.01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
		19*0.05+43*0.05+34*0.07+24*0.17+10*0.28+1*0.45+2*1.7	mp	16.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.210</b>
16 d.3	KNNR 1 0107-03 D.01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
		19*0.06+43*0.06+34*0.17+24*0.42+10*0.77+1*1.35+2*4.1+80*0.071	mp	42.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.510</b>
17 d.3	KNNR 1 0107-04 D.01.02.01	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc Krotność = 8	mp		
		21.52	mp	21.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.520</b>
18 d.3	KNNR 1 0107-05 D.01.02.01	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi Krotność = 8	mp		
		16.21+42.51	mp	58.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.720</b>
19 d.3	KNNR 1 0113-01 D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		1695	m2	1695.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1695.000</b>
20 d.3	KNNR 1 0221-01 D.01.02.02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II - załadowanie nadmiaru humusu	m3		
		(1695-970)*0.15	m3	108.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.750</b>
21 d.3	KNNR 1 0208-01 D.01.02.02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m3		
		108.75	m3	108.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.750</b>
22	Kalkulacja	Utylizacja nadmiaru humusu	m3		

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap I inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
d.3	indywidualna D.01.02.02				
		108.75	m3	108.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.750</b>
23 d.3	kalkulacja indywidualna D.01.02.04	Rozbiórka przepustów- fi 800	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
24 d.3	kalkulacja indywidualna D.01.02.04	Rozbiórka przepustów- fi 500	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
25 d.3	kalkulacja indywidualna D.01.02.04	Rozbiórka ścianek czołowych przepustów	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
26 d.3	KNR 2-31 0804-03 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m2		
		45	m2	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
27 d.3	KNR 2-31 0803-03 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2		
		47	m2	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
28 d.3	KNR 2-14 1228-01 D.01.02.04	Rozbiórka wykładzin skarp z płyt sześciokątnych - analogia - z płytek betonowych 50x50 cm	m2		
		84	m2	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
29 d.3	KNR 2-31 0817-05 D.01.02.04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej (do ponownego wbudowania 76 m)	m		
		84	m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
30 d.3	KNR 4-04 1103-03 D.01.02.04	Załadowanie gruzu betonowego i kamiennego z rozbiórki koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 5 samochodów samowyladowczych	m3		
		$3.14 \cdot 0.8 \cdot 0.05 \cdot 8 + 3.14 \cdot 0.5 \cdot 0.05 \cdot 21 + 6 \cdot 0.5 + 45 \cdot 0.15 + 47 \cdot 0.03 + 84 \cdot 0.07 + (84 - 76) \cdot 0.35 \cdot 0.15$	m3	20.113	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.113</b>
31 d.3	KNR 4-04 1103-04 D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m3		
		20.113	m3	20.113	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.113</b>
32 d.3	KNR 4-04 1103-05 D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dodatek za następne 9 km odwozu Krotność = 9	m3		
		20.113	m3	20.113	

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap I inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20.113</b>
33 d.3	Kalkulacja indywidualna D.01.02.04	Utylizacja materiałów z rozbiórki	m3		
		20.113	m3	20.113	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.113</b>
<b>4</b>		<b>CPV 45111200-0 Roboty ziemne</b>			
34 d.4	KNNR 1 0202-01 D.02.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		485	m3	485.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>485.000</b>
35 d.4	KNNR 1 0208-02 D.02.02.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 8	m3		
		485	m3	485.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>485.000</b>
36 d.4	KNNR 1 0407-01 D.02.02.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II	m3		
		215	m3	215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
37 d.4	KNNR 1 0409-03 D.02.02.01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; grunt sypki kat.I-II	m3		
		215	m3	215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
38 d.4	Kalkulacja indywidualna D.02.02.01	Pozyskanie materiału z dokopu z dostarczeniem do miejsca wbudowania w nasypy . < pospółka >	m3		
		215	m3	215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
39 d.4	KNNR 1 0407-01 D.02.02.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II wymiana gruntu CBR ? 25%	m3		
		41	m3	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
40 d.4	KNNR 1 0409-03 D.02.02.01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; grunt sypki kat.I-II wymiana gruntu CBR ? 25%	m3		
		41	m3	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
41 d.4	Kalkulacja indywidualna D.02.02.01	Pozyskanie materiału z dokopu z dostarczeniem do miejsca wbudowania w nasypy . < pospółka > wymiana gruntu CBR ? 25%	m3		
		41	m3	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
<b>5</b>		<b>CPV 45232130-2 Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
42 d.5	KNR 2-31 0605-02 D.03.01.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa	m3		
		3	m3	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
43 d.5	KNR 2-33 0606-01 D.03.01.01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych	m3		
		18	m3	18.000	

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap I inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
44 d.5	KNR 2-01 0503-01 D.03.01.01	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu powyżej 4 m - kat.gr.I-II	m3		
		21	m3	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
45 d.5	kalkulacja indywidualna D.03.01.01	pozyskanie materiału na zasypki	m3		
		21	m3	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
46 d.5	KNR AT-04 0101-01 D.03.01.01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2		
		78	m2	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
47 d.5	KNR 2-33 0601-02 D.03.01.01	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 80 cm	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
48 d.5	KNR 2-11 0208-01 D.03.01.01	Budowle o obj. do 1.0 m3 elementy betonowe	m3		
		0.3	m3	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
49 d.5	KNR 2-31 0605-02 D.03.01.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa	m3		
		11	m3	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
50 d.5	KNR 2-33 0606-01 D.03.01.01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych	m3		
		7	m3	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
51 d.5	KNR 2-01 0503-01 D.03.01.01	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu powyżej 4 m - kat.gr.I-II	m3		
		23	m3	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
52 d.5	kalkulacja indywidualna D.03.01.01	pozyskanie materiału na zasypki	m3		
		23	m3	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
53 d.5	KNR AT-04 0101-01 D.03.01.01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2		
		137	m2	137.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.000</b>
54 d.5	KNR 2-31 0605-07 D.03.01.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm	m		

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap I inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
55 d.5	KNR-W 2-18 0517-02 D.03.02.01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm -Studnia inspekcyjna kinetowa PEHD fi 1000, h=0,5-1,2 m	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56 d.5	KNR-W 2-18 0408-06 D.03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		82	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
57 d.5	KNR-W 2-18 0301-01 D.03.02.01	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.I-II	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
58 d.5	KNNR 6 0606- 04 D.03.06.01	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - z odzysku ściek drogowy korytkowy szer. 35 cm	m		
		76	m	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
59 d.5	KNNR 6 0606- 04 D.03.06.01	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nowy ściek drogowy korytkowy szer. 35 cm	m		
		83-76	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>6</b>		<b>CPV 45233320-8 Podbudowy</b>			
60 d.6	KNNR 6 0103- 01 D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		90	m2	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
61 d.6	KNNR 6 1005- 06 D-04.03.01a	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2		
		58	m2	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
62 d.6	KNNR 6 1005- 07 D-04.03.01a	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych	m2		
		58	m2	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
63 d.6	KNNR 6 0113- 02 D-04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm -	m2		
		75	m2	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
<b>7</b>		<b>CPV 45233220-7 Nawierzchnie</b>			
64 d.7	KNNR 6 0202- 06 D.05.01.02	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m2		
		82	m2	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
65 d.7	KNNR 6 0204- 03 D.05.02.01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 20 cm Krotność = 0.67	m2		
		72	m2	72.000	



Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap I inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
66 d.7	KNNR 6 0309-02 D.05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)- AC 11 S	m2		
		53	m2	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
67 d.7	KNNR 6 0308-01 D.05.03.05b	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		58	m2	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
<b>8</b>		<b>CPV 45111291-4 Roboty wykończeniowe</b>			
68 d.8	KNNR 1 0507-01 D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. - humus z odzysku	m2		
		970	m2	970.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>970.000</b>
69 d.8	KNNR 1 0507-02 D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 10	m2		
		970	m2	970.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>970.000</b>
70 d.8	KNR 2-01 0516-04 D.06.04.01	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia - prefabrykowane płyty ażurowe 0.6 x 0.4 x 0.08 m z wypełnieniem otworów	m2		
		275	m2	275.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.000</b>
71 d.8	KNR 2-01 0516-02 D.06.04.01	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		144	m2	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
72 d.8	KNNR 10 0404-01 D.06.04.01	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach ( wys.do 4 m ) o pow.płaskich i sferycznych	m2		
		85	m2	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
<b>9</b>		<b>CPV 45233252-0 Elementy ulic</b>			
73 d.9	KNNR 6 0403-04 D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej- najazdowy 100x22x20cm	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
74 d.9	KNR 2-33 0701-08 D.08.01.01	Zalanie szwu dylatacyjnego o szer.do 2 cm masą asfaltową	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>10</b>		<b>CPV 45233000-9 Inne roboty</b>			
75 d.10	KNR-W 5-10 0303-02 D.10.10.02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap II inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>ODWODNIENIE UL. PROSTEJ, PIĘKNEJ, KOLOROWEJ I POGODNEJ W JAWORZNIE – ETAP I: ODWODNIENIE ROWAMI OD POTOKU KOZI BRÓD DO PKT E</b>					
<b>1</b>		<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>			
1 d.1	kalkulacja indywidualna	Koszt dostosowania do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w specyfikacji DM.00.00.00 - nadzory branżowe i administratorów dróg - projekty technologiczne wraz z uzgodnieniami - projekty tymczasowej organizacji ruchu wynikające z technologii robót wraz z zatwierdzeniem projektu	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Obsługa geodezyjna budowy</b>			
2 d.2	KNNR 1 0111-01 D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Wytyczenie, odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz wytyczenie obiektów. Pomiar geodezyjne wykonywane przez uprawnionego geodetę - tyczenie punktów wysokościowych, pomiary przy liniowych robotach ziemnych dla wszystkich branż, przy wykopach dla robót inżynierskich zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB z dnia 21 lutego 1995 r. (Dz.U. nr 25, poz. 133 z 1995 r.) - wytyczenie osi trasy: - droga 700,0 m - rowy: 655,0 m	km		
		(700+980)/1000	km	1.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.680</b>
3 d.2	kalkulacja indywidualna DMU.00.00.00	Pomiary geodezyjne powykonawcze wszystkich branż z naniesieniem na zasoby mapowe zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB z dnia 21.02.1995 r. (Dz.U. nr 25 poz.133 z 1995 r.). Mapa pomiaru powykonawczego zawierać powinna: sytuację (nakładka S), uzbrojenie (nakładka U) oraz granice działek (nakładka E). Stabilizacja punktów granicznych usuniętych w czasie realizacji inwestycji.	rycz		
		1	rycz	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.2	Kalkulacja indywidualna D.01.01.02	Osnowa geodezyjna Przebudowa lub zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej wraz z operatem geodezyjnym	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę</b>			
5 d.3	KNNR 1 0101-01 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm - analogia - średnica do 6 cm	szt.		
		77	szt.	77.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>
6 d.3	KNNR 1 0101-01 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
		260.	szt.	260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
7 d.3	KNNR 1 0101-02 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
		89	szt.	89.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
8 d.3	KNNR 1 0101-03 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
9 d.3	KNNR 1 0101-04 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10 d.3	KNNR 1 0102-01 D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych powyżej 60% powierzchni.	ha		

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap II inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		964/10000	ha	0.096	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.096</b>
11 d.3	KNNR 1 0107-01 D.01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
		$77 \cdot 0.07 + 260 \cdot 0.07 + 89 \cdot 0.2 + 20 \cdot 0.24 + 3 \cdot 0.3$	mp	47.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.090</b>
12 d.3	KNNR 1 0107-02 D.01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
		$77 \cdot 0.05 + 260 \cdot 0.05 + 89 \cdot 0.07 + 20 \cdot 0.17 + 3 \cdot 0.28$	mp	27.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.320</b>
13 d.3	KNNR 1 0107-03 D.01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
		$77 \cdot 0.06 + 260 \cdot 0.06 + 89 \cdot 0.17 + 20 \cdot 0.42 + 3 \cdot 0.77 + 964 \cdot 0.071$	mp	114.504	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.504</b>
14 d.3	KNNR 1 0107-04 D.01.02.01	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc Krotność = 8	mp		
		47.09	mp	47.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.090</b>
15 d.3	KNNR 1 0107-05 D.01.02.01	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi Krotność = 8	mp		
		$27.32 + 114.504$	mp	141.824	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.824</b>
16 d.3	KNNR 1 0113-01 D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		10200	m2	10200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10200.000</b>
17 d.3	KNNR 1 0221-01 D.01.02.02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. I-II - załadowanie nadmiaru humusu	m3		
		$(10200 - 8660) \cdot 0.15$	m3	231.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.000</b>
18 d.3	KNNR 1 0208-01 D.01.02.02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m3		
		231	m3	231.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.000</b>
19 d.3	Kalkulacja indywidualna D.01.02.02	Utylizacja nadmiaru humusu	m3		
		231	m3	231.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.000</b>
4		<b>CPV 45111200-0 Roboty ziemne</b>			
20 d.4	KNNR 1 0202-01 D.02.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp. urobku na odl. do 1 km sam. samowylad.	m3		
		4860	m3	4860.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4860.000</b>
21 d.4	KNNR 1 0208-02 D.02.02.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) Krotność = 8	m3		
		4860	m3	4860.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4860.000</b>
22	KNNR 1 0407-	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap II inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
d.4	01 D.02.02.01				
		1258	m3	1258.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1258.000</b>
23 d.4	KNNR 1 0409-03 D.02.02.01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; grunt sypki kat.I-II	m3		
		1258	m3	1258.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1258.000</b>
24 d.4	Kalkulacja indywidualna D.02.02.01	Pozyskanie materiału z dokopu z dostarczeniem do miejsca wbudowania w nasypy . < pospółka >	m3		
		1258	m3	1258.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1258.000</b>
25 d.4	KNNR 1 0407-01 D.02.02.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - warstwa niezwiązane podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR ? 20%	m3		
		3343	m3	3343.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3343.000</b>
26 d.4	KNNR 1 0409-03 D.02.02.01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; grunt sypki kat.I-II - warstwa niezwiązane podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR ? 20%	m3		
		3343	m3	3343.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3343.000</b>
27 d.4	Kalkulacja indywidualna D.02.02.01	Pozyskanie materiału z dokopu z dostarczeniem do miejsca wbudowania w nasypy- warstwa niezwiązane podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR ? 20%	m3		
		3343	m3	3343.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3343.000</b>
<b>5</b>		<b>CPV 45232130-2 Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
28 d.5	KNR 2-33 0606-01 D.03.01.01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych	m3		
		13	m3	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
29 d.5	KNR-W 2-18 0407-07 D.03.02.01	Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nominalnej 800 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30 d.5	KNR-W 2-18 0420-07	Kształtki polietylenowe typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nominalnej 800 mm	szl		
		1	szl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.5	KNNR 6 0606-04 D.03.06.01	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		656	m	656.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>656.000</b>
<b>6</b>		<b>CPV 45233320-8 Podbudowy</b>			
32 d.6	KNNR 6 0103-01 D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		3848	m2	3848.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3848.000</b>
33 d.6	KNNR 6 1005-04 D-04.03.01a	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych	m2		

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap II inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2832	m2	2832.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2832.000</b>
34 d.6	KNNR 6 1005-07 D-04.03.01a	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m2		
		2832	m2	2832.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2832.000</b>
35 d.6	KNNR 6 1005-06 D-04.03.01a	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2		
		2686	m2	2686.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2686.000</b>
36 d.6	KNNR 6 1005-07 D-04.03.01a	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m2		
		2686	m2	2686.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2686.000</b>
37 d.6	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm Podbudowa zasadnicza z kruszywa porfirowego Krotność = 1.33	m2		
		2832	m2	2832.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2832.000</b>
<b>7</b>		<b>CPV 45233220-7 Nawierzchnie</b>			
38 d.7	KNNR 6 0202-05 D.05.01.02	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielnego mechanicznie - analogia - nawierzchnia z destruktu Krotność = 0.67	m2		
		1095	m2	1095.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1095.000</b>
39 d.7	KNNR 6 0309-02 D.05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)- AC 11 S	m2		
		2540	m2	2540.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2540.000</b>
40 d.7	KNNR 6 0308-01 D.05.03.05b	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		2686	m2	2686.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2686.000</b>
<b>8</b>		<b>CPV 45111291-4 Roboty wykończeniowe</b>			
41 d.8	KNNR 1 0507-01 D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. - humus z odzysku	m2		
		8660	m2	8660.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8660.000</b>
42 d.8	KNNR 1 0507-02 D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 10	m2		
		8660	m2	8660.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8660.000</b>
43 d.8	KNR 2-01 0520-01 D.06.04.01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi - analogia - prefabrykowane płyty otworowe 90x60x10	m2		
		1951	m2	1951.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1951.000</b>
<b>9</b>		<b>CPV 45233290-8 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
44 d.9	KNR 2-02 1802-04 D.07.06.01b	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m w ramach na słupkach stalowych z teownika 100x100x11 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		230	m	230.000	

Odwodnienie ul. Prostej, Pięknej, Kolorowej i Pogodnej w Jaworznie – Etap I: Odwodnienie rowami od potoku Kozi Bród do pkt E  
PRZEDMIAR ROBÓT – etap II inwestycji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
45 d.9	KNR 2-02 1808-04 D.07.06.01b	Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## Przedmiar robót / Kosztorys ślepy

Przebudowa sieci wodociągowej

Obiekt PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W JAWORZNIE DZ. NR 4/17  
Budowa dz. nr 4/17, działnica Długoszyn, 43-600 Jaworzno  
Inwestor Zarząd Dróg i Mostów w Jaworznie, ul. Krakowska 9, 43-600 Jaworzno

Ceny nie zawierają podatku VAT

*mgr inż. Radosław Pietraszko*  
Upewniając się, że projektant, wykonawca,  
nadzorca i kierownik robót, kosztorysant i rozgłoseń  
ciepły, ciepły i zimny, ciepły i zimny, ciepły i zimny  
SEM/00000000/00, SEM/00000000/00

Sporządził Radosław Pietraszko

ZATWIERDZIŁ:

Pszczyna wrzesień 2014r.

Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W JAWORZNIE DZ. NR 4/17

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1 Roboty ziemne</b>				
1	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,021
2	KNNR 1 0209/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kategorii III (Krotność= 0,8)	m <sup>3</sup>	30,727
3	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku (Krotność= 0,2)	m <sup>3</sup>	30,727
4	KNNR 1 0312/01	Pełne umocnienie ścian wykopów o szerokości 1m i głębokości do 3m balami drewnianymi (wraz z ich rozbiórką) w gruntach suchych kategorii I-IV	m <sup>2</sup>	62,637
5	KNNR 1 0608/02	Podsypka i zasypka piaskowa rurociągów wodnych	m <sup>3</sup>	6,426
6	KNNR 1 0214/05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (Krotność= 0,8)	m <sup>3</sup>	24,301
7	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii III-IV (Krotność= 0,2)	m <sup>3</sup>	24,701
8	KNNR 1 0202/06	Załadunek zbędnej ziemi wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m <sup>3</sup>	6,426
9	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - ujęć opłatę za wysypisko (Krotność= 9)	m <sup>3</sup>	6,426
<b>2 Roboty montażowe</b>				
10	KNNR 4 1009/04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm	m	21,000
11	KNNR 4 1010/04	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 110mm metodą zgrzewania czółowego	złącze	10,000
12		Dostawa kształtek PE - kolano Dn 110mm 30st	szt	4,000
13	KNNR 4 1012/02	Kolnierz do rur stalowych Dn 100	szt	2,000
14	KNNR 4 1012/02	Montaż tulei kolnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych	szt	2,000
15	KNNR 4 1105/03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o średnicy 100mm, z nasuwkami	kpl	2,000
16	KNNR-W 2-19 0306/10	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 200mm	m	9,500
17		Manszeta ochronna Dn 200/110mm	szt	4,000
18	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm	próbę - 200m	1,000
19	KNNR 4 9914/03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności przewodów wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm	odcinek	-17,000
20	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	1,000
21	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)		



## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W JAWORZNIE DZ. NR 4/17

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			odcinek	1,000
22	KNNR 4 9915/02	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów wodociągowych o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm (Krotność= 2)	odcinek	-17,000
23	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m	21,000
		<b>3 Roboty towarzyszące</b>		
24		Obsługa geodezyjna	kpl	1,000
25		Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa	kpl	1,000

## PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W JAWORZNIE DZ. NR 4/17

Nr	Opis robót
1	Roboty ziemne
2	Roboty montażowe
3	Roboty towarzyszące

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
PRZEBISŁAWA USZPALEWICZA  
PROJEKTOWANIE I NADZÓR INSTALACJI  
SIECI GAZOWYCH ORAZ WOD-KAN.  
inż. Leszek Uszpalewicz  
32-111-174-100a, ul. 22 Stycznia 10  
tel. 32 711-80-30 kom. 601-45-83-84  
NIP: 628-113-91-05 Reg. 272-51

## KOSZTORYS ŚLEPY

### PRZEKŁADKA SIECI GAZOWEJ śr/cn.

ADRES OBIEKTU:

**JAWORZNO ul.Srebrnik  
Dz.nr 582/3 obr.53**

Zleceniodawca :

**Miejski Zarząd Dróg i Mostów  
Jaworzno ul.Krakowska 9**

INWESTOR:

**Jak wyżej**

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:  
projektant

**inż. Leszek Uszpalewicz  
nr uprawnień UAN 127/90**

Trzebinia X.2014r

inż. LESZEK USZPALEWICZ  
Uprawniony do proj. i nadzoru instalacji  
i sieci szpitalnych oraz gazowych  
Trzebinia, ul. 22 Stycznia 10  
tel. 32 711-80-30, kom. 601-45-83-84  
Upr. Nr 288/80, 127/90 NIP: 628-113-91-05  
leszek.uszpalewicz@gmail.com

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Montaż gazociągu</b>					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie	km		
d.1	0119-03	równinnym			
	analogia	89.5/1000	km	0.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.090</b>
2	KNR-W 2-	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głęb. do 0.9 m i szer. 0,6 m w	m³		
d.1	01 0311-01	gr.kat.I-II pod rurociągi w gruntach suchych	m³	48.330	
		89.5*0.9*0.6		<b>RAZEM</b>	<b>48.330</b>
3	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu o szer.do 0.6 m	m		
d.1	0301-02	Krotność = 2	m	89.500	
	analogia	89.5		<b>RAZEM</b>	<b>89.500</b>
4	KNR-W 2-	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5	m³		
d.1	01 0312-01	m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m³	48.330	
		89.5*0.9*0.6		<b>RAZEM</b>	<b>48.330</b>
5	KNR-W 2-	Mufa Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elek-	szt.		
d.1	19 0303-05	trooporowych	szt.	2.000	
	analogia	2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR-W 2-	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektroopo-	szt.		
d.1	19 0303-05	rowych	szt.	2.000	
	analogia	2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR-W 2-	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 63	m		
d.1	19 0301-05	mm z rur w zwojach	m	89.500	
		89.5		<b>RAZEM</b>	<b>89.500</b>
8	KNR 2-19	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. do 150 mm na ciśnienie do 0.75	km		
d.1	0211-02	MPa	km	0.090	
		89.5/1000		<b>RAZEM</b>	<b>0.090</b>
9	KNR-W 2-	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 160 mm	m		
d.1	19 0306-05		m	26.500	
	analogia	26.5		<b>RAZEM</b>	<b>26.500</b>
10	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	m		
d.1	0219-01	sztucznego	m	89.500	
		89.5		<b>RAZEM</b>	<b>89.500</b>
<b>2 Montaż przyłącza gazowego</b>					
11	KNR-W 2-	Połączenia rur z polietylenu o śr.63 mm za pomocą kształtek elektroopo-	szt.		
d.2	19 0303-05	rowych	szt.	1.000	
	analogia	1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 2-	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektroopo-	szt.		
d.2	19 0303-02	rowych	szt.	1.000	
	analogia	1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 2-19	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy - montaż aparatury	kpl.		
d.2	0220-01	kontrolno-pomiarowej	kpl.	1.000	
	analogia	1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>