

# KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Odwodnienie skrzyżowania dróg ul. Zamojskiej – ul. Łaszczowiecka w km. 0+250 – 0+430 poprzez przebudowę kanału burzowego przy ul. Zamojskiej w Tomaszowie Lubelskim - ETAP I  
ADRES INWESTYCJI : Pas DK 17  
INWESTOR : Miasto Tomaszów Lubelski  
ADRES INWESTORA : ul. Lwowska 54, 22-600 Tomaszów Lubelski  
BRANŻA : SANITARNA - KANALIZACJA DESZCZOWA - Kolektor DN 1200  
DATA OPRACOWANIA : 30.01.2015

Stawka roboczogodziny :

## NARZUTY

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

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

## Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.01.2015

Data zatwierdzenia

## POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>				
1.1	<b>KNNR 1 0111-01</b> <b>D - 01.03.01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	poz.1.1A/ 1000 = 0.078		
1.2	<b>KNR 4-051</b> <b>0317-03 9902-03/2</b> <b>D 03.02.01</b>	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 600 mm łączonego na styk opaską betonową - wykopy nawodnione	m	poz.1.1* 1000 = 78.000		
1.3	<b>KSNR 1 0106-01</b> <b>D - 01.03.01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	206.6		
1.4	<b>KSNR 1 0106-02</b> <b>D - 01.03.01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.1.3 = 206.600		
1.5	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0306-01</b> <b>D - 01.03.01</b>	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - odkopanie kontrolne kabla SN	m <sup>3</sup>	1.2*0.8* poz.1.6 = 42.240		
1.6	<b>KNR 5-10</b> <b>0303-03</b> <b>D - 01.03.01</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie - zabezpieczenie kabla SN rurami dwudzielnymi AROT A PS dn 160	m	44		
1.7	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0312-0101</b> <b>D - 01.03.01</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>	poz.1.5 = 42.240		
1.8	<b>KNNR 1 0408-03</b> <b>D - 01.03.01</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	poz.1.5 = 42.240		
1.9	<b>Opłata wg taryfy PGE Dystrybucja S. A.</b> <b>D - 01.03.01</b>	Opłata za przełączenia i wyłączenie linii napowietrznych i kablowych spod napięcia i dopuszczenie do robót. Załączenie linii po zakończeniu robót	m	298.000		
1.1	<b>KNR 5-12</b> <b>0501-03 9902-1</b> <b>9902-5 z.o.3.3.</b> <b>D - 01.03.01</b>	Demontaż przewodów roboczych AFL-6 o przekroju 70 mm <sup>2</sup> , teren podmokły - w obrębie budowli wodnych - Tymczasowy demontaż napowietrznych linii SN Krotność = 2	km	(76+78+ 100)/1000 = 0.254		
1.1	<b>KNR 5-12</b> <b>0501-03 9902-1</b> <b>9902-5</b> <b>D - 01.03.01</b>	Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6 o przekroju 70 mm <sup>2</sup> - teren podmokły, górzysty lub zabudowany - w obrębie rozlewisk lub budowli wodnych Krotność = 2	km	(76+78+ 100)/1000 = 0.254		
<b>2</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
2.1	<b>KNNR 1 0202-03 0208-02</b> <b>D - 01.03.01</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi - 95% robót	m <sup>3</sup>	poz.1.3*6* 95% = 1177.620		
2.2	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0301-01 z.o.</b> <b>2.8.3.</b> <b>D - 01.03.01</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - 5% robót	m <sup>3</sup>	poz.1.3*6* 5% = 61.980		
2.3	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0210-01 z.sz.</b> <b>2.3.2 9903-01</b> <b>D - 01.03.01</b>	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materaców Krotność = 8	m <sup>3</sup>	poz.2.2 = 61.980		
2.4	<b>KNNR 1 0314-02 uw.p.tab.</b> <b>M - 21.53.05</b>	Umocnienie ścian wykopów o szer.1.81 do 3.20 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami Larssen 24/12 wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic - prasa hydrauliczna, 80% GRODZIC WYNAJĘTYCH	m <sup>2</sup>	80%*130* 11.2 = 1164.800		
2.5	<b>KNNR 1 0314-02 uw.p.tab.</b> <b>M - 21.53.05</b>	Umocnienie ścian wykopów o szer.1.81 do 3.20 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami Larssen 24/12 wbijanymi pionowo- prasa hydrauliczna, 20% GRODZIC TRACONYCH	m <sup>2</sup>	20%*130* 11.2 = 291.200		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6	<b>KNNR 11 0501-05</b> <b>D - 01.03.01</b>	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka piaskowa. 30 cm	m <sup>3</sup>	0.3*poz.1.3 = 61.980		
2.7	<b>KNNR 11 0501-05</b> <b>D - 01.03.01</b>	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka piaskowa rurociągów	m <sup>3</sup>	(poz.1.3-50)*0.6 = 93.960		
2.8	<b>KNNR 11 0501-01</b> <b>D - 01.03.01</b>	Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m <sup>3</sup> - wymiana gruntu na beton 3 - 5 MPa	m <sup>3</sup>	923.354		
2.9	<b>KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-03</b> <b>D - 01.03.01</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m <sup>3</sup>	poz.2.6+ poz.2.7+ poz.2.8 = 1079.294		
2.1	<b>KNNR 11 0701-04</b> <b>D - 01.03.01</b>	Uszczelnianie czaszy i skarp składowiska folią z PE, PCW łączoną przez zgrzewanie - Wykonanie otuliny z geotkaniny wytworzonej techniką tkacką z czarnych taśm polipropylenowych o masie 205 g/m <sup>2</sup> w wykopie - ANALOGIA	m <sup>2</sup>	2*poz.1.3* 6.6+124* 1.4 = 2900.720		
2.1	<b>KNNR 1 0526-01</b> <b>D - 01.03.01</b>	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>	0.2*poz.1.3 = 41.320		
<b>3</b>	<b>45232440-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
3.1	<b>KNR 4-01 0209-03</b> <b>D - 01.03.01</b>	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>	1.13		
3.2	<b>KNNR 4 1413-04</b> <b>D - 01.03.01</b>	Przejścia szczelne do kręgów betonowych - Kształtki PE kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi-600-mm - ANALOGIA	[0.5 m] stud.	1		
3.3	<b>KNR-W 2-18 0513-01</b> <b>D - 01.03.01</b>	Montaż systemowych studni włączonych z rur strukturalnych (karbowanych) dwuściennych z PE- HD o średnicy 1130/1000 mm klasy SN2/ SN4 wg rys. szczegółowych - ANALOGIA	stud.	1		
3.4	<b>KNNR 4 1418-06</b> <b>D - 01.03.01</b>	Uzupełnienie wyposażenia studni fi 1000 - płyta nastropowa PP-180/60 i płyta pokrywowa pełna fi 144 gr. 13 cm - ANALOGIA	kpl	poz.3.3 = 1.000		
3.5	<b>KNR-W 2-18 0529-02</b> <b>D - 01.03.01</b>	Osadzenie włączonych żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach	szt.	poz.3.3 = 1.000		
3.6	<b>KNNR 4 1408-01</b> <b>D - 01.03.01</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - transport japońkami: ławy, wypełnienie kinety studni betonem B-7,5	m <sup>3</sup>	0.3*Pole-KołaD(1.13)*poz.3.3 = 0.301		
3.7	<b>KNR-W 2-18 0407-09</b> <b>D - 01.03.01</b>	Kanały z rur polietylenowych strukturalnych, dwuściennych o śr. nominalnej 1200 mm	m	34.1+19 = 53.100		
3.8	<b>KNR-W 2-18 0407-05</b> <b>z.sz.3.4. 9908</b> <b>D - 01.03.01</b>	Kanały z rur polietylenowych strukturalnych, dwuściennych o śr. nominalnej 600 mm - wykopy umocnione - KSZTAŁTKA PRZEJŚCIOWA	m	10.7		
3.9	<b>KNR-W 2-18 0424-09</b> <b>D - 01.03.01</b>	Łączenie rur i kształtek polietylenowych strukturalnych, dwuściennych o śr. nominalnej 1200 mm metodą spawania ekstruzyjnego	złącz.	7		
3.1	<b>KNR-W 2-18 0424-06/07</b> <b>D - 01.03.01</b>	Łączenie rur i kształtek polietylenowych strukturalnych, dwuściennych o śr. nominalnej 793 mm metodą spawania ekstruzyjnego - interpolacja	złącz.	4		
3.1	<b>KNNR 4 1607-01</b> <b>D - 01.03.01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 600 mm	500m -1 prób.	1		
3.1	<b>KNNR 4 1607-05</b> <b>D - 01.03.01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 1200 mm	500m -1 prób.	1		
3.1	<b>KNNR 1 0111-03</b> <b>D - 01.03.01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza - ANALOGIA	km	poz.1.1 = 0.078		

## POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1 4	<b>KNR 7-16</b> <b>1204-12 z.o.</b> <b>4.2.2. 9902-13</b> <b>D 03.02.01</b>	ANALOGIA - separator z wkładem lamelowym, z auto-zamknięciem, z obejściem burzowym z osadnikiem oraz kominami włazowymi i włazami D400	kpl.	1		
3.1 5	<b>KNNR 4 1408-01</b> <b>D 03.02.01</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami, BETON B45 Płyty fundamentowe pod separator - S1 szt.2 Płyta dociążająca separatora - S2 szt. 2	m <sup>3</sup>	12.26		
3.1 6	<b>KNNR 4 1403-03</b> <b>D 03.02.01</b>	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.14 do 20 mm	t	1.324		
<b>4</b>	<b>45232400-6</b>	<b>Wylot do rzeki Sołokiji</b>				
4.1	<b>KNR 2-11</b> <b>0401-11</b> <b>D 03.02.01</b>	Wykonanie narzutu kamiennego nadwodnego z kamienia ciężkiego lub średniego luzem z brzegu z wyładunkiem ręcznym przy wys.burt do 0.61-1.50 m - otoczaki - ANALOGIA	m <sup>3</sup>	6		
4.2	<b>KNNR 4 1408-01</b> <b>D 03.02.01</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami, BETON B45 Wylot żelbetowy do rzeki	m <sup>3</sup>	4.2		
4.3	<b>KNNR 4 1403-02</b> <b>D 03.02.01</b>	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t	0.257		
4.4	<b>KNR 2-11</b> <b>2513-06</b> <b>D 03.02.01</b>	Umocnienia skarpy z narzutu kamiennego otoczakami w płótkach przy wylocie kanału - ANALOGIA	szt	1		
4.5	<b>KNR 2-11</b> <b>0711-04</b> <b>D 03.02.01</b>	Rekultywacja terenu wokół wylotu do rowu melioracyjnego - ANALOGIA	ha	0.2		
<b>5</b>		<b>Odprowadzenie wód opadowych z czynnego kolektora</b>				
5.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0621-01</b>	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.I-II	szt.	1		
5.2	<b>KNR 19-01</b> <b>0107-08</b> <b>D 03.02.01</b>	Pompowanie wody ze studni drenażowej	m-g	8*30 = 240.000		
5.3	<b>kalkulacja własna</b> <b>D 03.02.01</b>	Wąż parciany fi 75 do odprowadzenia wody z kolektora	m	poz.1.1* 1000 = 78.000		
<b>6</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Odwodnienie wykopów wstępne - przed rozpoczęciem robót ziemnych</b>				
6.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0607-06</b> <b>D 03.02.01</b>	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpukiwane w grunt z obrypką na głębok.do 8 m	szt.	123		
6.2	<b>kalkulacja własna</b> <b>D 03.02.01</b>	Wąż parciany fi 75 do odprowadzenia wody z wykopów	m	poz.1.1* 1000-30 = 48.000		
6.3	<b>KNR 19-01</b> <b>0107-08</b> <b>D 03.02.01</b>	Pompowanie wody z wykopu	m-g	3*24 = 72.000		

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	10241.4612		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.1350		
2.	Beton (B-45) , wodoszczelny 9W8), mało nasiąkliwy (n<5 %), mrozoodporny (F - 150)	m <sup>3</sup>	16.7892		
3.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m <sup>3</sup>	0.3070		
4.	cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	93.4434		
5.	darnina	m <sup>2</sup>	12.6000		
6.	faszyna leśna	mp	17.2900		
7.	geotkanina wytworzona techniką tkacką z czarnych taśm polipropylenowych o masie 205 g/m2	m <sup>2</sup>	3248.8064		
8.	grodzice stalowe Larssen 24/12 - WYNAJEM	kg	215953.9200		
9.	grodzice stalowe Larssen 24/12 - ZAKUP	kg	53988.4800		
10.	igłofiltry (igły)	szt.	12.3000		
11.	kamień łamany do obiektów inżynierskich	m <sup>3</sup>	75.1470		
12.	kłamry ciesielskie	kg	8.4000		
13.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	6.1500		
14.	Kołki faszynowe fi 4-6 cm,dł.100-120 cm	szt	20.0000		
15.	kołnierze zaślepiające o śr. 1200 mm	szt.	0.2000		
16.	kołnierze zaślepiające o śr. 600 mm	szt.	0.2000		
17.	krawędziaki iglaste nasycane 160x160 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.0720		
18.	kręgi betonowe	szt	1.6000		
19.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.2000		
20.	kształtowniki walcowane	kg	44.0000		
21.	piasek	m <sup>3</sup>	637.4894		
22.	plyta nastropowa PP-180/60	szt	1.0000		
23.	plyta pokrywowa pelna, fi 144 cm	szt	1.0000		
24.	podłużnice z kształtowników stalowych	t	0.4368		
25.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m <sup>3</sup>	630.9278		
26.	pospółka do nawierzchni drogowych	m <sup>3</sup>	2.0900		
27.	pręty spawalnicze polietylenowe	kg	22.5812		
28.	przejścia szczelne fi 600 do studni betonowych	szt	1.0000		
29.	rozpory stalowe - WYNAJEM	szt	23.8784		
30.	rura dwudzielna AROT A PS dn 160	m	45.7600		
31.	rury polietylenowe strukturalne, karbowane dł. 12 m o śr. nominalnej 1200 mm	m	54.1620		
32.	rury polietylenowe strukturalne, karbowane dł. 12 m o śr. nominalnej 600 mm	m	10.9140		
33.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3.0000		
34.	Separator z wkładem lamelowym, z by - passem wewnętrznym, o następujących parametrach: Qn = 140 dm3/s Qmax < 1400 dm3/s	szt	1.0000		
35.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0172		
36.	Studnia rewizyjna D4, kinetowa z PE-HD; z kominem SN4; DN 1200 mm (Dw/Dz=1200/1355 mm);bez wjazdu i elementów betonowych i żelbetonowych; ze standardową komorą dociążającą wys. 0,30 m	szt	1.0000		
37.	śruby M16 z nakrętkami	kg	49.2000		
38.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	33.3000		
39.	uszczelka gumowa elastomerowa	szt	2.0000		
40.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	24.6000		
41.	waż gumowy śr. 50 mm	m	24.6000		
42.	waż parciany fi 75 mm	dm <sup>3</sup>	126.0000		
43.	Właz kanał. żel.cież.fi 600mm kl.D(40 t)	szt	1.0000		
44.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	421.0031		
45.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0100		
46.	zaprawa cementowa m. 80	m <sup>3</sup>	0.0400		
47.	żwir 5-40 mm	m <sup>3</sup>	0.0700		
48.	żwirek filtracyjny	m <sup>3</sup>	12.7920		
49.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	37.3700		
2.	agregat prądotwórczy 38 kVA	m-g	380.0160		
3.	beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	55.2166		
4.	brona talerzowa	m-g	0.4740		
5.	brona zębata	m-g	0.2900		
6.	ciągnik gąsienicowy 55-59 kW	m-g	4.0095		
7.	ciągnik kołowy 18-22 kW	m-g	3.5160		
8.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	397.3038		
9.	ciągnik siodłowy z naczepą	m-g	5.1369		
10.	koparka 0.25 m3	m-g	82.9044		
11.	plóg do orki ciągniony	m-g	1.1040		
12.	pompa przeponowa 20 m3/h	m-g	312.0000		
13.	pompa wirnikowa	m-g	104.1700		
14.	Prasa hydrauliczna z nap. spal. 100t	m-g	380.0160		
15.	pryczepa dłużykowa	m-g	329.0560		
16.	pryczepa niskopodwoziowa 20 t	m-g	4.0095		
17.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.8060		
18.	pryczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	23.4562		
19.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.6770		
20.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1848		
21.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	435.4648		
22.	samochód skrzyniowy	m-g	153.4621		
23.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	23.8742		
24.	siewnik do nasion	m-g	0.6400		
25.	siewnik do nawozów	m-g	0.2840		
26.	spawarka	m-g	37.3700		
27.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	2.2726		
28.	wał łąkowy	m-g	0.6400		
29.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	209.1000		
30.	włóka łąkowa	m-g	0.1260		
31.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	32.6793		
32.	zespół prądotwórczy 5 kVA	m-g	2.0200		
33.	zgrzewarka do folii	m-g	83.8308		
34.	żuraw budowlany 0.75 t	m-g	2.0200		
35.	żuraw samochodowy	m-g	119.5490		
36.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	465.9200		
37.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.4384		
38.	sprzęt pomocniczy	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Upr osz czo- ne	RAZEM
1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze								
2	Roboty ziemne								
3	Roboty montażowe								
4	Wylot do rzeki Sołokiji								
5	Odprowadzenie wód opadowych z czynnego kolektora								
6	Odwodnienie wykopów wstępne - przed rozpoczęciem robót ziemnych								
	<b>RAZEM netto</b>								
	<b>Podatek VAT</b>								
	<b>Razem brutto</b>								

Słownie:

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Odwodnienie skrzyżowania dróg ul. Zamojskiej – ul. Łaszczowiecka w km. 0+250 – 0+430 poprzez przebudowę kanału burzowego przy ul. Zamojskiej w Tomaszowie Lubelskim - ETAP I  
ADRES INWESTYCJI : Pas DK 17  
INWESTOR : Miasto Tomaszów Lubelski  
ADRES INWESTORA : ul. Lwowska 54, 22-600 Tomaszów Lubelski  
BRANŻA : SANITARNA - KANALIZACJA DESZCZOWA - Kolektor DN 1200  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Urbaniak (SANITARNA - KANALIZACJA DESZCZOWA - Kolektor DN 1200)  
DATA OPRACOWANIA : 30.01.2015

---

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

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

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

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.01.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>4510000-8</b>	<b>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>			
1.1	KNNR 1 0111-01 D - 01.03.01 DN1200 Separator Studnia i wylot Kształtka prześciowa	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  poz.3.7 10.2 3.6  10.7 A (obliczenia pomocnicze)  poz.1.1A/1000	km       km	   53.100 10.200 3.600  10.700 ===== 77.600 <b>0.078</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.078</b>
1.2	KNR 4-05I 0317-03 9902-03/2 D 03.02.01	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 600 mm łączonego na styk opaską betonową - wykopy nawodnione  poz.1.1*1000	m  m	  78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
1.3	KSNR 1 0106-01 D - 01.03.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  206.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  206.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.600</b>
1.4	KSNR 1 0106-02 D - 01.03.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  poz.1.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  206.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.600</b>
1.5	KNR-W 2- 01 0306-01 D - 01.03.01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - odkopanie kontrolne kabla SN  1.2*0.8*poz.1.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.240</b>
1.6	KNR 5-10 0303-03 D - 01.03.01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie - zabezpieczenie kabla SN rurami dwudzielnymi AROT A PS dn 160  44	m  m	  44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
1.7	KNR-W 2- 01 0312- 0101 D - 01.03.01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II  poz.1.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.240</b>
1.8	KNNR 1 0408-03 D - 01.03.01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami  poz.1.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.240</b>
1.9	Opłata wg taryfy PGE Dystrybucja S. A. D - 01.03.01 kablowa li- nia SN napowietrz- na linia SN	Opłata za przełączenia i wyłączenie linii napowietrznych i kablowych spod napięcia i dopuszczenie do robót. Załączenie linii po zakończeniu robót  poz.1.6  poz.1.10*1000	m  m m	  44.000 254.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>298.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.10	KNR 5-12 0501-03 9902-1 9902-5 z.o.3.3. D - 01.03.01	Demontaż przewodów roboczych AFL-6 o przekroju 70 mm <sup>2</sup> , teren podmokły - w obrębie budowli wodnych - Tymczasowy demontaż napowietrznych linii SN Krotność = 2  (76+78+100)/1000	km  km	  0.254	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.254</b>
1.11	KNR 5-12 0501-03 9902-1 9902-5 D - 01.03.01	Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6 o przekroju 70 mm <sup>2</sup> - teren podmokły, górzysty lub zabudowany - w obrębie rozlewisk lub budowli wodnych Krotność = 2  (76+78+100)/1000	km  km	  0.254	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.254</b>
<b>2</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
2.1	KNNR 1 0202-03 0208-02 D - 01.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi - 95% robót  poz.1.3*6*95%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1177.620	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1177.620</b>
2.2	KNR-W 2- 01 0301-01 z.o. 2.8.3. D - 01.03.01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - 5% robót  poz.1.3*6*5%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  61.980	  
				<b>RAZEM</b>	<b>61.980</b>
2.3	KNR-W 2- 01 0210-01 z.sz. 2.3.2 9903-01 D - 01.03.01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materaców Krotność = 8  poz.2.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  61.980	  
				<b>RAZEM</b>	<b>61.980</b>
2.4	KNNR 1 0314-02 uw.p.tab. M - 21.53.05	Umocnienie ścian wykopów o szer.1.81 do 3.20 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami Larssen 24/12 wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic - prasa hydrauliczna, 80% GRODZIC WYNAJĘTYCH  80%*130*11.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1164.800	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1164.800</b>
2.5	KNNR 1 0314-02 uw.p.tab. M - 21.53.05	Umocnienie ścian wykopów o szer.1.81 do 3.20 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami Larssen 24/12 wbijanymi pionowo- prasa hydrauliczna, 20% GRODZIC TRACONYCH  20%*130*11.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  291.200	  
				<b>RAZEM</b>	<b>291.200</b>
2.6	KNNR 11 0501-05 D - 01.03.01	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka piaskowa. 30 cm  0.3*poz.1.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  61.980	  
				<b>RAZEM</b>	<b>61.980</b>
2.7	KNNR 11 0501-05 D - 01.03.01 DN 1200	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka piaskowa rurociągów  (poz.1.3-50)*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  93.960	  
				<b>RAZEM</b>	<b>93.960</b>
2.8	KNNR 11 0501-01 D - 01.03.01	Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m <sup>3</sup> - wymiana gruntu na beton 3 - 5 MPa	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Wykopy - podsypka i obsypka piaskowa - obj. sepa- ratora - obj. kana- łu DN 1200 - obj. studni rewizyjnych - funda- ment i płyta dociążająca	poz.2.1+poz.2.2 -(poz.2.6+poz.2.7)  -(PoleKołaD(2.9)*10.2+PoleKołaD(0.907)*1.6)  -PoleKołaD(1.355)*poz.3.7  -PoleKołaD(1.355)*2.18  -poz.3.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1239.600 -155.940  -68.372 -76.532 -3.142 -12.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>923.354</b>
2.9	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-03 D - 01.03.01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  poz.2.6+poz.2.7+poz.2.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1079.294	
				<b>RAZEM</b>	<b>1079.294</b>
2.10	KNNR 11 0701-04 D - 01.03.01	Uszczelnianie czaszy i skarp składowiska folią z PE, PCW łączoną przez zgrzewanie - Wykonanie otuliny z geotkaniny wytworzonej tech- niką tkacką z czarnych taśm polipropylenowych o masie 205 g/m2 w wykopie - ANALOGIA 2*poz.1.3*6.6+124*1.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2900.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>2900.720</b>
2.11	KNNR 1 0526-01 D - 01.03.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim  0.2*poz.1.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  41.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.320</b>
<b>3</b>	<b>45232440- 8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
3.1	KNR 4-01 0209-03 D - 01.03.01	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Krotność = 2  1.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.130</b>
3.2	KNNR 4 1413-04 D - 01.03.01	Przejścia szczelne do kręgów betonowych - Kształtki PE kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi-600·mm - ANALOGIA  1	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.3	KNR-W 2- 18 0513-01 D - 01.03.01	Montaż systemowych studni włączonych z rur strukturalnych (karbow- nych) dwuściennych z PE- HD o średnicy 1130/1000 mm klasy SN2/ SN4 wg rys. szczegółowych - ANALOGIA  studnie rewizyjne 1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.4	KNNR 4 1418-06 D - 01.03.01	Uzupełnienie wyposażenia studni fi 1000 - płyta nastropowa PP-180/60 i płyta pokrywowa pełna fi 144 gr. 13 cm - ANALOGIA  poz.3.3	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.5	KNR-W 2- 18 0529-02 D - 01.03.01	Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach  poz.3.3	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.6	KNNR 4 1408-01 D - 01.03.01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - transport japonkami: ławy, wypełnienie kinety studni betonem B-7,5  0.3*PoleKołaD(1.13)*poz.3.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.301	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.301</b>
3.7	KNR-W 2- 18 0407-09 D - 01.03.01	Kanały z rur polietylenowych strukturalnych, dwuściennych o śr. nominalnej 1200 mm  34.1+19	m  m	  53.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.100</b>
3.8	KNR-W 2- 18 0407-05 z.sz.3.4. 9908 D - 01.03.01	Kanały z rur polietylenowych strukturalnych, dwuściennych o śr. nominalnej 600 mm - wykopy umocnione - KSZTAŁTKA PRZEJŚCIOWA  10.7	m  m	  10.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.700</b>
3.9	KNR-W 2- 18 0424-09 D - 01.03.01	Łączenie rur i kształtek polietylenowych strukturalnych, dwuściennych o śr. nominalnej 1200 mm metodą spawania ekstruzyjnego  7	złącz.  złącz.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
3.10	KNR-W 2- 18 0424- 06/07 D - 01.03.01	Łączenie rur i kształtek polietylenowych strukturalnych, dwuściennych o śr. nominalnej 793 mm metodą spawania ekstruzyjnego - interpolacja  4	złącz.  złącz.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3.11	KNNR 4 1607-01 D - 01.03.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 600 mm  1	500m -1 prób.  500m -1 prób.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.12	KNNR 4 1607-05 D - 01.03.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 1200 mm  1	500m -1 prób.  500m -1 prób.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.13	KNNR 1 0111-01 D - 01.03.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza - ANALOGIA  poz.1.1	km  km	  0.078	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.078</b>
3.14	KNR 7-16 1204-12 z.o. 4.2.2. 9902-13 D 03.02.01	ANALOGIA - separator z wkładem lamelowym, z auto-zamknięciem, z obejściem burzowym z osadnikiem oraz kominami włączowymi i włączami D400  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.15	KNNR 4 1408-01 D 03.02.01  Separator	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami, BETON B45 Płyty fundamentowe pod separator - S1 szt.2 Płyta dociążająca separatora - S2 szt. 2 12.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.260</b>
3.16	KNNR 4 1403-03 D 03.02.01	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.14 do 20 mm	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Separator	1.324	t	1.324	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.324</b>
<b>4</b>	<b>45232400-6</b>	<b>Wylot do rzeki Sołokiji</b>			
4.1	KNR 2-11 0401-11 D 03.02.01	Wykonanie narzutu kamiennego nadwodnego z kamienia ciężkiego lub średniego luzem z brzegu z wyładunkiem ręcznym przy wys.burt do 0.61-1.50 m - otoczaki - ANALOGIA	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4.2	KNNR 4 1408-01 D 03.02.01 Separator	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami, BETON B45 Wylot żelbetowy do rzeki	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
4.3	KNNR 4 1403-02 D 03.02.01 Separator	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t  t	  0.257	
		0.257		<b>RAZEM</b>	<b>0.257</b>
4.4	KNR 2-11 2513-06 D 03.02.01	Umocnienia skarpy z narzutu kamiennego otoczakami w płótkach przy wylocie kanału - ANALOGIA	szt  szt	  1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.5	KNR 2-11 0711-04 D 03.02.01	Rekultywacja terenu wokół wylotu do rowu melioracyjnego - ANALOGIA	ha  ha	  0.200	
		0.2		<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
<b>5</b>		<b>Odprowadzenie wód opadowych z czynnego kolektora</b>			
5.1	KNR 2-01 0621-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.I-II	szt.  szt.	  1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.2	KNR 19-01 0107-08 D 03.02.01 W-D3	Pompowanie wody ze studni drenażowej	m-g  m-g	  240.000	
		8*30		<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
5.3	kalkulacja własna D 03.02.01	Wąż parciany fi 75 do odprowadzenia wody z kolektora	m  m	  78.000	
		poz.1.1*1000		<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
<b>6</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Odwodnienie wykopów wstępne - przed rozpoczęciem robót ziemnych</b>			
6.1	KNR 2-01 0607-06 D 03.02.01 W - D3	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 8 m	szt.  szt.	  123.000	
		123		<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
6.2	kalkulacja własna D 03.02.01	Wąż parciany fi 75 do odprowadzenia wody z wykopów	m  m	  48.000	
		poz.1.1*1000-30		<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
6.3	KNR 19-01 0107-08 D 03.02.01 W-D3	Pompowanie wody z wykopu	m-g  m-g	  72.000	
		3*24		<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>