

---

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

---

Słownie:

---

Załącznik nr 7

## PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt KANAŁ DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA  
Kod CPV 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232130-2 - Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej  
45233140-2 - Roboty drogowe  
Budowa LGOTA MAŁA UL. KRÓTKA DZ. BUD. 5591, 5592, 5593, 5594 KM 7 OBRĘB LGOTA MAŁA  
Inwestor GMINA KRUSZYNA, ULICA KMICICA 5, 42 - 282 KRUSZYNA  
Biuro kosztorysowe MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA Sp z o.o., CZĘSTOCHOWA, ULICA SZYMANOWSKIEGO 15  
Poziom cen IV kwartał 2012r.  
Koszty zakupu  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dziennik Ustaw nr 130 poz. 1389

---

Sporządził mgr. inż. Paweł Rajca

---

CZĘSTOCHOWA KWIECIEŃ 2013 r.

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- projekt budowlany opracowany w październiku 2012 r.  
przez MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA Spółka z o.o.  
Częstochowa ul. Szymanowskiego 15

## CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Kanał deszczowy zaprojektowano z rur żelbetowych kielichowych WITROS kl. A łączonych na uszczelkę o średnicy:

" 400/70mm o dopuszczalnym obciążeniu roboczym 60kN/mb - przewidywana dł. rur - 102,0m;  
" 600/80mm o dopuszczalnym obciążeniu roboczym 100kN/mb - przewidywana dł. rur - 117,4m.

Przyłącza wpustów deszczowych należy wykonać z rur z litego PVC-U kl. S z kielichami o średnicy 200/5,9mm, łączonych na uszczelki gumowe - przewidywana dł. rur 29,0m.

Zaprojektowano studzienki z kęgów żelbetowych 1,2 i 1,5m z betonu C35/45 łączonych

na uszczelkę z włazami zatrzaskowymi typu ciężkiego D z wypełnieniem betonowym. Studnie wyposażać w żeliwne stopnie złazowe. Co drugą studnię wykonać jako osadnikową. Głębokość osadnika powinna wynosić min. 0,5m. Wpusty deszczowe przewidziano jako studzienki ściekowe z rur żelbetowych WITROS kl. A 500/75mm o dopuszczalnym obciążeniu roboczym 75kN/mb z wpustem deszczowym jezdniowym. Studzienki te powinny posiadać osadnik głębokości min. 1,0m.

W obrębie skrzyżowania ul. Krótkiej - drogi gminnej i ul. Głównej - drogi powiatowej należy udrożnić istniejący tam rów na dł. ok. 7,5mb, ponadto w przy studni oznaczonej na rys. 1 jako D3 zamontować osadnik KPDE 01.14. zgodnie z rys. 7. Przy osadniku w celu zabezpieczenia jezdni i istniejącego ogrodzenia kościoła wykonać dwie ściany oporowe gr. 15cm, głęb. posadowienia min. 1,0m p.p.t. z betonu C16/20, zbrojone obustronnie siatką zbrojeniową z prętów  $\varnothing 8$  o oczkach 15cm x 15cm ze stali klasy A-III, kat. 34GS. Ściany posadowić na gruncie rodzimym.

Na odcinku oznaczonym na rys. 1 i 2 jako D0-D1 i D2-D3 kanał ułożyć w pełnym obetonowaniu z betonu kl. C20/25. Sposób obetonowania podano na rys. 2.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.  
Dz.U. Nr 130 Poz. 1389

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu : KNR, KNNR
- stawka r-g wynosi 10,0 zł/r-g
- koszty zakupu 5%
- koszty pośrednie - w wys. 60 % od R i S
- zysk 5 % od R + S +Kp(R+S)
- ceny materiałów naliczono z:  
" a/ IV kw/2012 SEKOCENBUD  
" b/ cenników producentów z doliczeniem zakupu w wys 9,2 %

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1 ETAP I</b>					
<b>1.1 Roboty przygotowawcze</b>					
1	Kalkulacja indywidualna	S.01.00	Pełna obsługa geodezyjna	kpl	1,000
2	KNR 2-01 0119/03	S.01.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  (108+2,5+2,0+6,2+4,3)/1000	km razem	0,123 0,123
3	KNR 2-31 0701/02	S.01.00	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciagiem z kątowników 45x30x4mm na słupkach z kątownika 60x40x5mm w rozstawie 2,5m 6*2	m razem	12,000 12,000
4	KNR 2-31 0702/01	S.01.00	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50mm 1*2	szt razem	2,000 2,000
5	KNR 2-31 0703/01	S.01.00	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 2*2	szt razem	4,000 4,000
6	KNR 2-31 0703/03	S.01.00	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych 2*2	szt razem	4,000 4,000
<b>1.2 Roboty ziemne</b>					
7	KNR 2-01u1 0803/02	S.02.00	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy (0,80+0,83)/2*1,2*54,0+(0,83+1,15)/2*1,2*54,0+(0,80+0,45)/2*1,2*2,5+(0,83+0,50)/2*1,2*2,00+(0,75+0,70)/2*1,2*6,2+(0,75+0,68)*1,2*4,30 3*0,4*2*3,20*2,00	m3 m3 razem	133,208 15,360 148,568
8	Kalkulacja indywidualna	S.02.00	Wywóz urobku z wykopu na odległość do 3 km 148,568*0,8	m3 razem	118,854 118,854
9	Kalkulacja indywidualna	S.02.00	Dowóz i magazynowanie pospółki piaskowej do zasypiania wykopów	m3	118,854
<b>1.3 Roboty montażowe</b>					
10	KNNR-W 4 1312/05	S.03.00	Kanały z rur żelbetonowych typu WITROS o średnicy 600mm łączonych na uszczelkę gumową	m	108,000
11	KNNR-W 4 1308/03	S.03.00	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 2,50+2,00+6,20+4,30	m razem	15,000 15,000
12	KNR 5-10 0303/02	S.03.00	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm 3	m razem	3,000 3,000
13	Kalkulacja indywidualna	S.03.00	Przekładka istniejącego kabla teletechnicznego	kpl	1,000
14	KNR 2-18 0611/01	S.03.00	Układanie mieszanki betonowej pompą Zreimb-Stetter w ławach fundamentowych i blokach oporowych 54*1,0*1,0-54*3,14*0,3*0,3	m3 razem	38,740 38,740
15	KNR 2-18 0613/05	S.03.00	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m	studnię	3,000
16	KNR 2-18 0613/06	S.03.00	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-7,000
17	KNR 2-18 0625/02	S.03.00	Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana WITROS o średnicy 50 cmm z osadnikiem bez syfonu 4	szt razem	4,000 4,000
18	KNR 2-18 0501/03	S.03.00	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm		

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(108+2,5+2,0+6,2+4,3)*1,2	m2	147,600
			razem	m2	147,600
19	KNR 2-18 0501/04	S.03.00	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 25cm obsypka  (Krotność= 2) (108+2,5+2,0+6,2+4,3)*1,2	m2	147,600
			razem	m2	147,600
20	KNR 2-18 0804/07	S.03.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm  54+54	m	108,000
			razem	m	108,000
21	KNR 2-18 0804/02	S.03.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm  2,50+2,00+6,20+4,30	m	15,000
			razem	m	15,000
<b>1. ETAP II</b>					
<b>2.1 Roboty przygotowawcze</b>					
22	Kalkulacja indywidualna	S.01.00	Pełna obsługa geodezyjna	kpl	1,000
23	KNR 2-01 0119/03	S.01.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  (111,4+6,2+1,0+3,3+1,5+2,0)/1000	km	0,125
			razem	km	0,125
24	KNR 2-31 0701/02	S.01.00	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciagiem z kątowników 45x30x4mm na słupkach z kątownika 60x40x5mm w rozstawie 2,5m  6*2	m	12,000
			razem	m	12,000
25	KNR 2-31 0702/01	S.01.00	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50mm  1*2	szt	2,000
			razem	szt	2,000
26	KNR 2-31 0703/01	S.01.00	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2  2*2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
27	KNR 2-31 0703/03	S.01.00	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych  2*2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
<b>2 Roboty ziemne</b>					
28	KNR.AT.-03 0101 02	S.04.00	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych  9,4*2	m	18,80
			razem	m	18,80
29	KNNR 6 0802/04	S.04.00	Rozebraniemechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm - grub. 11cm  9,4*1,5	m2	14,10
			razem	m2	14,10
30	KNNR 6 0802/04	S.04.00	Rozebraniemechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm - grub. 11cm  9,4*1,5	m2	14,10
			razem	m2	14,10
31	KNNR 6 0801/08	S.04.00	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm - 7cm  9,4*1,5	m2	14,10
			razem	m2	14,10
32	KNNR 6 0801/02	S.04.00	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm - grub. 20cm  9,4*1,5	m2	14,10
			razem	m2	14,10
33	KNR 4-01 0108/18	S.04.00	Wywiezienie gruzu żużłobetonowego samochodami samowładoczymi na odległość do 1km  9,4*1,5*0,18+9,4*1,5*0,20	m3	5,36
			razem	m3	5,36
34	Kalkulacja indywidualna	S.04.00	Koszt składowania gruzu  9,4*1,5*0,18+9,4*1,5*0,20	m3	5,36
			razem	m3	5,36

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNNR 6 0103/03	S.04.00	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI 9,4*1,5	m2	14,10
				razem	m2
36	KNNR 6 0106/06	S.04.00	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm 9,4*1,5	m2	14,10
				razem	m2
37	KNNR 6 0113/02	S.04.00	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm 9,4*1,5	m2	14,10
				razem	m2
38	KNNR 6 0308.1/03	S.04.00	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm - podbudowa 7cm 9,4*1,5	m2	14,10
				razem	m2
39	KNNR 6 0309/03	S.04.00	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 6cm 9,4*1,5*2	m2	28,200
				razem	m2
40	KNR 2-01u1 0803/02	S.02.00	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy (1,15+1,10)/2*1,2*9,4+(0,90+0,90)/2*1,2*51+(0,9+0,90)/2*1,2*51+(0,7+0,65)*1,2*6,2+0,68*1,2*1,0+0,8*1,2*3,30+0,7*1,2*1,5+0,65*1,2*2,0 3*0,4*2*3,20*2,00	m3	139,698
				m3	15,360
				razem	m3
41	Kalkulacja indywidualna	S.02.00	Wywóz urobku z wykopu na odległość do 3 km 155,058*0,8	m3	124,046
				razem	m3
42	Kalkulacja indywidualna	S.02.00	Dowóz i magazynowanie pospółki piaskowej do zasypiania wykopów	m3	124,046
<b>3 Roboty montażowe</b>					
43	KNNR-W 4 1312/05	S.03.00	Kanały z rur żelbetonowych typu WITROS o średnicy 600mm łączonych na uszczelkę gumową	m	9,400
44	KNNR-W 4 1312/03	S.03.00	Kanały z rur betonowych typu WITROS o średnicy 400mm łączonych na uszczelkę gumową	m	102,000
45	KNNR-W 4 1308/03	S.03.00	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 6,20+1,00+3,30+1,50+2,00	m	14,000
				razem	m
46	KNR 5-10 0303/02	S.03.00	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm 3	m	3,000
				razem	m
47	KNR 2-18 0611/01	S.03.00	Układanie mieszanki betonowej pompą Zreimb-Stetter w ławach fundamentowych i blokach oporowych 9,4*1,0*1,0-9,4*3,14*0,3*0,3	m3	6,744
				razem	m3
48	KNR 2-18 0613/03	S.03.00	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	2,000
49	KNR 2-18 0613/04	S.03.00	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-6,000
50	KNR 2-18 0613/05	S.03.00	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m	studnię	1,000
51	KNR 2-18 0613/06	S.03.00	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-3,000
52	KNR 2-18 0625/02	S.03.00	Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana WITROS o średnicy 50 cmm z osadnikiem bez syfonu 5	szt	5,000
				razem	szt
53	KNR 2-18 0501/03	S.03.00	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm		

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(111,4+6,2+1,0+3,3+1,5+2,0)*1,2	m2	150,480
			razem	m2	150,480
54	KNR 2-18 0501/04	S.03.00	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 25cm obsypka  (Krotność= 2) (111,4+6,2+1,0+3,3+1,5+2,0)*1,2	m2	150,480
			razem	m2	150,480
55	KNR 2-18 0804/05	S.03.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm  51+51	m	102,000
			razem	m	102,000
56	KNR 2-18 0804/07	S.03.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm	m	9,400
57	KNR 2-18 0804/02	S.03.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm  6,20+1,00+3,30+1,50+2,00	m	14,000
			razem	m	14,000
<b>4 Umocnienie i wlot z rowu droga powiatowa</b>					
58	KNR 2-01 0122/01	S.03.00	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym Kod CPV: 45111200-0	m3	10,094
59	KNR 2-01 0322/07	S.03.00	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką Kod CPV: 45111200-0 (2,5*4-1,3)*2,5	m2	21,750
			razem	m2	21,750
60	KNR 2-01 0322/11	S.03.00	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m Kod CPV: 45111200-0	m2	21,750
61	KNR 2-01 0125/01	S.03.00	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni grubości do 15cm Kod CPV: 45111200-0 2,5*2,5	m2	6,250
			razem	m2	6,250
62	KNR 2-01 0202/02	S.03.00	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 0,15*2,2*1,9*2+0,35*2,0*1,0+0,7*2,0*1,0+0,2	m3	3,554
			razem	m3	3,554
63	KNR 2-01 0214/04	S.03.00	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - odwoz na odległość 5 km Kod CPV: 45111200-0	m3	3,554
64	KNR 2-01 0215/06	S.03.00	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> Kod CPV: 45111200-0 2,5*2,5*1,9*0,85 -(0,15*2,2*1,9*2+0,35*2,0*1,0+0,7*2,0*1,0+0,2)	m3	10,094
			razem	m3	-3,554
				m3	6,540
65	KNR 2-01 0230/01	S.03.00	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0	m3	6,540
66	KNR 2-02 1101/01	S.03.00	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego  0,1*2,0*1,0	m3	0,200
			razem	m3	0,200
67	KNR 2-02 0302/01	S.03.00	System "Błoki zerańskie" - płyty stropowe o powierzchni 2,5-6m <sup>2</sup> -p/a ułożenie osadnika z kłapą	element	1,000
68	KNR 2-02 0290/04	S.03.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w budowlach monolitycznych Kod CPV: 45223500-1 0,15	t	0,150
			razem	t	0,150
69	KNR 2-02 0207/01	S.03.00	Ściany żelbetowe grubości 8cm o wysokości do 3,0m z układaniem betonu za pomocą pompy Kod CPV: 45223500-1 2*2,2*1,93	m2	8,492
			razem	m2	8,492

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
70	KNR 2-02 0207/07	S.03.00	Ściany żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości Kod CPV: 45223500-1	m2	8,492

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>1 ETAP I</b>									
<b>1.1 Roboty przygotowawcze</b>									
1	S.01.00	Kalkulacja indywidualna Pełna obsługa geodezyjna 1 kpl Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa + VAT							
2	S.01.00	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (108+2,5+2,0+6,2+4,3)/1000 = 0,123km 0,123 km <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t (1) Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g m3 m-g	111,74 0,104 7,5	13,744 0,013 0,922				
3	S.01.00	KNR 2-31 0701/02 Poręczę ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z kątowników 45x30x4mm na słupkach z kątownika 60x40x5mm w rozstawie 2,5m 6*2 = 12,000m 12 m <b>Robocizna</b> Monterzy gr.II Malarze gr.II Robotnicy gr.II <b>Materiały</b> Kątowniki 45x30x4mm Słupki z kątowników dł. 1,75m Gruz z betonu żwirowego Piasek Farba olejna przeciwrdzewna Farba olejna nawierzchniowa Farba olejna nawierzchniowa Rozcieńczalnik do lakierów Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g r-g r-g kg kg m3 m3 dm3 dm3 dm3 dm3 m3 %	0,282 0,4699 0,2964 5,84 2,9 0,0349 0,0045 0,099 0,092 0,092 0,043 0,0018 0,5	3,384 5,639 3,557 70,080 34,800 0,419 0,054 1,188 1,104 1,104 0,516 0,022				
4	S.01.00	KNR 2-31 0702/01 Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50mm 1*2 = 2,000szt 2 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Materiały</b> Słupki z rur stalowych Gruz z betonu żwirowego Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g kg m3 m3 %	0,7449 10,9 0,045 0,005 0,5	1,490 21,800 0,090 0,010				
5	S.01.00	KNR 2-31 0703/01 Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 2*2 = 4,000szt 4 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,819	3,276				



## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Tablice znaków drogowych Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,0051 1 0,5	0,020 4,000				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
6	S.01.00	KNR 2-31 0703/03 Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych 2*2 = 4,000szt 4 szt	r-g r-g	0,7665 0,0055	3,066 0,022				
		<b>Materiały</b> Tablice znaków drogowych Materiały pomocnicze	szt %	1 0,5	4,000				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
		<b>RAZEM: Roboty przygotowawcze</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
		<b>1.2 Roboty ziemne</b>							
7	S.02.00	KNR 2-01u1 0803/02 Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy $(0,80+0,83)/2*1,2*54,0+(0,83+1,15)/2*1,2*54,0+(0,80+0,45)/2*1,2*2,5+(0,83+0,50)/2*1,2*2,00+(0,75+0,70)/2*1,2*6,2+(0,75+0,68)*1,2*4,30 = 133,208m^3$ $3*0,4*2*3,20*2,00 = 15,360m^3$ 148,568 m <sup>3</sup>	r-g	0,539	80,078				
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	m-g	0,135	20,057				
		<b>Sprzęt</b> Koparka gąsienicowa 1,00m <sup>3</sup> Samochód samowładowczy 10-15t Ząszczarka wibracyjna Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g m-g m-g m-g	0,167 0,062 0,179	24,811 9,211 26,594				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
8	S.02.00	Kalkulacja indywidualna Wywóz urobku z wykopu na odległość do 3 km $148,568*0,8 = 118,854m^3$ 118,854 m <sup>3</sup>	m-g	0,5	59,427				
		<b>Sprzęt</b> Ciągnik siodłowy z naczepą samowładowczą 30T							
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
9	S.02.00	Kalkulacja indywidualna Dowóz i magazynowanie pospółki piaskowej do zasypiania wykopów 118,854 m <sup>3</sup>	m3	1,1	130,739				
		<b>Materiały</b> Pospółka piaskowa							
		<b>Sprzęt</b> Ciągnik siodłowy z naczepą samowładowczą 30T	m-g	1,4	166,396				

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
		<b>RAZEM: Roboty ziemne</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>1.3 Roboty montażowe</b>							
10	S.03.00	KNNR-W 4 1312/05 Kanaly z rur żelbetonowych typu WITROS o średnicy 600mm łączonych na uszczelkę gumową 108 m							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g		1,6		172,800		
		<b>Materiały</b> Rury żelbetonowe WITROS 600mm	m		1,02		110,160		
		Uszczelki gumowe do rur WITROS 600mm	szt		0,42		45,360		
		Materiały pomocnicze	%		2,5				
		<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy (1)	m-g		0,0802		8,662		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g		0,439		47,412		
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
11	S.03.00	KNNR-W 4 1308/03 Kanaly z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 2,50+2,00+6,20+4,30 = 15,000m 15 m							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g		0,5		7,500		
		<b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacyjne, kielichowe 200mm z uszczelka klasy N lub S	m		1,02		15,300		
		Materiały pomocnicze	%		2,5				
		<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy (1)	m-g		0,0104		0,156		
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
12	S.03.00	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm 3 = 3,000m 3 m							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g				12,500		
		<b>Materiały</b> Rury z PCW przepustowe RURY AROTA	m		1,04		3,120		
		Materiały pomocnicze	%		2				
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g		0,004		0,012		
		Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g		0,0073		0,022		
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
13	S.03.00	Kalkulacja indywidualna Przekładka istniejącego kabla teletechnicznego 1 kpl							
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa + VAT							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
14	S.03.00	KNR 2-18 0611/01 Układanie mieszanki betonowej pompą Zreimb-Stetter w ławach fundamentowych i blokach oporowych 54*1,0*1,0-54*3,14*0,3*0,3 = 38,740m3 38,74 m3 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.III Betoniarze gr.II <b>Materiały</b> Beton zwykły Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Pompa do betonu Zreimb-Stetter (1)	r-g r-g m3 % m-g		4,261 8,135 39,515 2,5 4,261				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
15	S.03.00	KNR 2-18 0613/05 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m 3 studnię <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II <b>Materiały</b> Kręgi betonowe o średnicy 1,5m i wysokości 0,5m Cegła budowlana pełna kl.150 Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa m. 80 Roztwór asfaltowy Abizol R Roztwór asfaltowy Abizol P Stopnie włazowe żeliwne Właz kanałowy żeliwny ciężki Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Pierścienie odciążające żelbetowe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	r-g r-g szt szt m3 m3 m3 kg kg szt szt szt szt %		29,400 88,170 15,750 1.101,000 1,272 2,880 1,500 42,780 81,270 24,000 3,000 3,000 3,000 2,5 11,100				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
16	S.03.00	KNR 2-18 0613/06 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -7 0,5m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II <b>Materiały</b> Kręgi betonowe o średnicy 1,5m i wysokości 0,5m Zaprawa cementowa m. 80 Roztwór asfaltowy Abizol R Roztwór asfaltowy Abizol P Stopnie włazowe żeliwne Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	r-g r-g szt m3 kg kg szt %		-5,950 -11,760 -7,350 -0,070 -16,590 -36,050 -11,900 2,5 -3,290				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
17	S.03.00	KNR 2-18 0625/02 Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana WITROS o średnicy 50 cmm z osadnikiem bez syfonu 4 = 4,000szt 4 szt							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Osadniki żelbetowe 50cm Nadstawka żelbetowa długości 1m 50cm Pierścienie żelbetowe odcinające Pierścienie utrzymujące wpust Wpust żeliwny uliczny ściekowy 650x450mm Cement portlandzki 25 z dodatkami Piasek do betonów zwykłych Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t (1)	r-g r-g szt szt szt szt szt kg m3 %	3,1 6,17 1 1 1 1 1 7 0,02 2,5	12,400 24,680 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 28,000 0,080				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	m-g	1,04	4,160				
18	S.03.00	KNR 2-18 0501/03 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm $(108+2,5+2,0+6,2+4,3)*1,2 = 147,600m^2$ 147,6 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,4479 0,244 2,5	66,110 36,014				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
19	S.03.00	KNR 2-18 0501/04 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 25cm obsypka $(108+2,5+2,0+6,2+4,3)*1,2 = 147,600m^2$ (Krotność= 2) 147,6 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,5491 0,305*2 5	162,094 180,072				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
20	S.03.00	KNR 2-18 0804/07 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm $54+54 = 108,000m$ 108 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t (1)	r-g r-g m3 m3 szt m3 %	0,6618 0,3309 0,00006 0,00068 0,022 0,85 2,5	71,474 35,737 0,006 0,073 2,376 91,800				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	m-g	0,0316	3,413				
21	S.03.00	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		2,50+2,00+6,20+4,30 = 15,000m 15 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1856	2,784				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0928	1,392				
		<b>Materiały</b>							
		Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m3	0,00003	0,0004				
		Drewno na stemple iglaste nasyczone długości 8,9m 6-20cm	m3	0,00064	0,010				
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	0,022	0,330				
		Woda	m3	0,09	1,350				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	0,0316	0,474				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
		<b>RAZEM: Roboty montażowe</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Pozycje uproszczone							
		<b>Razem element</b>							
		<b>1. ETAP II</b>							
		<b>2.1 Roboty przygotowawcze</b>							
22	S.01.00	Kalkulacja indywidualna Pełna obsługa geodezyjna 1 kpl							
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa + VAT							
23	S.01.00	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (111,4+6,2+1,0+3,3+1,5+2,0)/1000 = 0,125km 0,125 km							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	111,74	13,967				
		<b>Materiały</b>							
		Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,104	0,013				
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	7,5	0,938				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
24	S.01.00	KNR 2-31 0701/02 Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z kątowników 45x30x4mm na słupkach z kątownika 60x40x5mm w rozstawie 2,5m 6*2 = 12,000m 12 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy gr.II	r-g	0,282	3,384				
		Malarze gr.II	r-g	0,4699	5,639				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,2964	3,557				
		<b>Materiały</b>							
		Kątowniki 45x30x4mm	kg	5,84	70,080				
		Słupki z kątowników dł. 1,75m	kg	2,9	34,800				
		Gruz z betonu żwirowego	m3	0,0349	0,419				
		Piasek	m3	0,0045	0,054				
		Farba olejna przeciwrdzewna	dm3	0,099	1,188				
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,092	1,104				
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,092	1,104				
		Rozcieńczalnik do lakierów	dm3	0,043	0,516				
		Woda	m3	0,0018	0,022				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
25	S.01.00	KNR 2-31 0702/01 Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50mm 1*2 = 2,000szt 2 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Materiały</b> Słupki z rur stalowych Gruz z betonu żwirowego Woda Materiały pomocnicze	r-g kg m3 m3 %	0,7449 10,9 0,045 0,005 0,5	1,490 21,800 0,090 0,010				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
26	S.01.00	KNR 2-31 0703/01 Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 2*2 = 4,000szt 4 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Tablice znaków drogowych Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,819 0,0051 1 0,5	3,276 0,020 4,000				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
27	S.01.00	KNR 2-31 0703/03 Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych 2*2 = 4,000szt 4 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Tablice znaków drogowych Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,7665 0,0055 1 0,5	3,066 0,022 4,000				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
		<b>RAZEM: Roboty przygotowawcze</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
		<b>2 Roboty ziemne</b>							
28	S.04.00	KNR.AT.-03 0101 02 Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych 9,4*2 = 18,80m 18,8 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW	r-g m-g	0,115 0,115	2,162 2,162				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
29	S.04.00	KNNR 6 0802/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm - grub. 11cm 9,4*1,5 = 14,10m <sup>2</sup> 14,1 m <sup>2</sup> <b>Robocizna R=2,75</b> Robocizna razem <b>Sprzęt S=2,75</b> Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m <sup>3</sup> /min							
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g	0,283	10,973				
			m-g	0,089	3,451				
30	S.04.00	KNNR 6 0802/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm - grub. 11cm 9,4*1,5 = 14,10m <sup>2</sup> 14,1 m <sup>2</sup> <b>Robocizna R=2,75</b> Robocizna razem <b>Sprzęt S=2,75</b> Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m <sup>3</sup> /min							
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g	0,283	10,973				
			m-g	0,089	3,451				
31	S.04.00	KNNR 6 0801/08 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm - 7cm 9,4*1,5 = 14,10m <sup>2</sup> 14,1 m <sup>2</sup> <b>Robocizna R=0,88</b> Robocizna razem <b>Sprzęt S=0,88</b> Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m <sup>3</sup> /min							
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g	0,405	5,025				
			m-g	0,134	1,663				
32	S.04.00	KNNR 6 0801/02 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm - grub. 20cm 9,4*1,5 = 14,10m <sup>2</sup> 14,1 m <sup>2</sup> <b>Robocizna R=1,33</b> Robocizna razem <b>Sprzęt S=1,33</b> Spycharka gąsienicowa 100KM Zrywarka przyczepna							
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g	0,203	3,807				
			m-g	0,0079	0,148				
			m-g	0,0079	0,148				
33	S.04.00	KNR 4-01 0108/18 Wywiezienie gruzu żużlobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 9,4*1,5*0,18+9,4*1,5*0,20 = 5,36m <sup>3</sup> 5,36 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t							
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g	1,49	7,986				
			m-g	0,91	4,878				
34	S.04.00	Kalkulacja indywidualna Koszt składowania gruzu 9,4*1,5*0,18+9,4*1,5*0,20 = 5,36m <sup>3</sup> 5,36 m <sup>3</sup> Razem pozycja							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa + VAT							
35	S.04.00	KNNR 6 0103/03 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI 9,4*1,5 = 14,10m2 14,1 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 100KM Walec wibracyjny samojezdny Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g m3 % m-g m-g m-g		0,0022 0,031 0,0046 0,065 0,4 0,0041 0,058 0,0041 0,058 0,004 0,056				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
36	S.04.00	KNNR 6 0106/06 Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm 9,4*1,5 = 14,10m2 14,1 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Piasek Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojezdny	r-g m3 m3 % m-g		0,0054 0,076 0,185 2,608 0,0122 0,172 0,2 0,0104 0,147				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
37	S.04.00	KNNR 6 0113/02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm 9,4*1,5 = 14,10m2 14,1 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny niesortowany Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 100KM Walec statyczny samojezdny	r-g t m3 % m-g m-g		0,031 0,437 0,424x0,20 1,196 0,02 0,282 0,2 0,0037 0,052 0,0452 0,637				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
38	S.04.00	KNNR 6 0308.1/03 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm - podbudowa 7cm 9,4*1,5 = 14,10m2 14,1 m2 <b>Robocizna R=1,16</b> Robocizna razem <b>Materiały M=1,16</b> Mieszanka mineralno-asfaltowa standard II Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=1,16</b> Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m Walec statyczny samojezdny Walec statyczny samojezdny ogumiony	r-g t % m-g m-g m-g		0,0456 0,746 0,1462 2,391 0,2 0,0102 0,167 0,0102 0,167 0,0102 0,167				



## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,0358	0,586				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
39	S.04.00	KNNR 6 0309/03 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 6cm 9,4*1,5*2 = 28,200m2 28,2 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,0581	1,638				
		<b>Materiały</b>							
		Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,153	4,315				
		Materiały pomocnicze	%	0,2					
		<b>Sprzęt</b>							
		Rozkładarka mas bitumicznych szerokości 4m (2)	m-g	0,0113	0,319				
		Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	0,0113	0,319				
		Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-g	0,0113	0,319				
		Samochód samowyladowczy 5t (1)	m-g	0,0375	1,057				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
40	S.02.00	KNR 2-01u1 0803/02 Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy (1,15+1,10)/2*1,2*9,4+(0,90+0,90)/2*1,2*51+(0,9+0,90)/2*1,2*51+(0,7+0,65)*1,2*6,2+0,68*1,2*1,0+0,8*1,2*3,30+0,7*1,2*1,5+0,65*1,2*2,0 = 139,698m3 3*0,4*2*3,20*2,00 = 15,360m3 155,058 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,539	83,576				
		<b>Sprzęt</b>							
		Koparka gąsienicowa 1,00m3	m-g	0,135	20,933				
		Samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	0,167	25,895				
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,062	9,614				
		Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g	0,179	27,755				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
41	S.02.00	Kalkulacja indywidualna Wywóz urobku z wykopu na odległość do 3 km 155,058*0,8 = 124,046m3 124,046 m3							
		<b>Sprzęt</b>							
		Ciągnik siodłowy z naczepą samowyladowczą 30T	m-g	0,5	62,023				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
42	S.02.00	Kalkulacja indywidualna Dowóz i magazynowanie pospółki piaskowej do zasypiania wykopów 124,046 m3							
		<b>Materiały</b>							
		Pospółka piaskowa	m3	1,1	136,451				
		<b>Sprzęt</b>							
		Ciągnik siodłowy z naczepą samowyladowczą 30T	m-g	1,4	173,664				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
		<b>RAZEM: Roboty ziemne</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
		<b>3 Roboty montażowe</b>							
43	S.03.00	KNNR-W 4 1312/05 Kanaly z rur żelbetonowych typu WITROS o średnicy 600mm łączonych na uszczelkę gumową 9,4 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury żelbetonowe WITROS 600mm Uszczelki gumowe do rur WITROS 600mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy (1) Żuraw samochodowy (1)	r-g m szt % m-g m-g		1,6 15,040 1,02 9,588 0,42 3,948 2,5 0,0802 0,754 0,439 4,127				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
44	S.03.00	KNNR-W 4 1312/03 Kanaly z rur betonowych typu WITROS o średnicy 400mm łączonych na uszczelkę gumową 102 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury żelbetowe WITROS kl. S 75kN/mb Dn 400mm Uszczelki gumowe do rur WITROS 400mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy (1) Żuraw samochodowy (1)	r-g m szt % m-g m-g		0,907 92,514 1,02 104,040 0,4 40,800 2,5 0,0616 6,283 0,279 28,458				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
45	S.03.00	KNNR-W 4 1308/03 Kanaly z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk $6,20+1,00+3,30+1,50+2,00 = 14,000m$ 14 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacyjne, kielichowe 200mm z uszczelka klasy N lub S Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy (1)	r-g m % m-g		0,5 7,000 1,02 14,280 2,5 0,0104 0,146				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
46	S.03.00	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm 3 = 3,000m 3 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Rury z PCW przepustowe RURY AROTA Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g m % m-g		12,500 1,04 3,120 2 0,004 0,012				

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	0,0073	0,022				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
47	S.03.00	KNR 2-18 0611/01 Układanie mieszanki betonowej pompą Zremb-Stetter w ławach fundamentowych i blokach oporowych 9,4*1,0*1,0-9,4*3,14*0,3*0,3 = 6,744m3 6,744 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Betoniarze gr.III	r-g	0,11	0,742				
		Betoniarze gr.II	r-g	0,21	1,416				
		<b>Materiały</b>							
		Beton zwykły	m3	1,02	6,879				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Pompa do betonu Zremb-Stetter (1)	m-g	0,11	0,742				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
48	S.03.00	KNR 2-18 0613/03 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kregów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m 2 studnię							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	8,6	17,200				
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	25,82	51,640				
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe o wysokości 500mm i średnicy 1200mm	szt	5,25	10,500				
		Cegła budowlana pełna kl.150	szt	287	574,000				
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,301	0,602				
		Beton zwykły B-10	m3	0,644	1,288				
		Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,41	0,820				
		Roztwór asfaltowy Abizol R	kg	9,82	19,640				
		Roztwór asfaltowy Abizol P	kg	22,21	44,420				
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	16,000				
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1	2,000				
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1	2,000				
		Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	3,16	6,320				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
49	S.03.00	KNR 2-18 0613/04 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kregów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -6 0,5m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,75	-4,500				
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	1,51	-9,060				
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe o wysokości 500mm i średnicy 1200mm	szt	1,05	-6,300				
		Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,01	-0,060				
		Roztwór asfaltowy Abizol R	kg	1,9	-11,400				
		Roztwór asfaltowy Abizol P	kg	4,22	-25,320				
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	-10,200				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	0,41	-2,460				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa + VAT							
50	S.03.00	KNR 2-18 0613/05 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m 1 studnię							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	9,8	9,800				
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	29,39	29,390				
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,5m i wysokości 0,5m	szt	5,25	5,250				
		Cegła budowlana pełna kl.150	szt	367	367,000				
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,424	0,424				
		Beton zwykły B-10	m3	0,96	0,960				
		Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,5	0,500				
		Roztwór asfaltowy Abizol R	kg	14,26	14,260				
		Roztwór asfaltowy Abizol P	kg	27,09	27,090				
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8,000				
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1	1,000				
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1	1,000				
		Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1	1,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	3,7	3,700				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
51	S.03.00	KNR 2-18 0613/06 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -3 0,5m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,85	-2,550				
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	1,68	-5,040				
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,5m i wysokości 0,5m	szt	1,05	-3,150				
		Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,01	-0,030				
		Roztwór asfaltowy Abizol R	kg	2,37	-7,110				
		Roztwór asfaltowy Abizol P	kg	5,15	-15,450				
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	-5,100				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	0,47	-1,410				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
52	S.03.00	KNR 2-18 0625/02 Studzienka ściękowa uliczna prefabrykowana WITROS o średnicy 50 cmm z osadnikiem bez syfonu 5 = 5,000szt 5 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	3,1	15,500				
		Robotnicy gr.I	r-g	6,17	30,850				
		<b>Materiały</b>							
		Osadniki żelbetowe 50cm	szt	1	5,000				
		Nadstawka żelbetowa długości 1m 50cm	szt	1	5,000				
		Pierścienie żelbetowe odcinające	szt	1	5,000				
		Pierścienie utrzymujące wpust	szt	1	5,000				
		Wpust żeliwny uliczny ściękowy 650x450mm	szt	1	5,000				
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	7	35,000				
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,02	0,100				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	1,04	5,200				
		Razem pozycja							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
53	S.03.00	KNR 2-18 0501/03 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm (111,4+6,2+1,0+3,3+1,5+2,0)*1,2 = 150,480m <sup>2</sup> 150,48 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,4479 0,244 2,5	67,400 36,717				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
54	S.03.00	KNR 2-18 0501/04 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 25cm obsypka (111,4+6,2+1,0+3,3+1,5+2,0)*1,2 = 150,480m <sup>2</sup> (Krotność= 2) 150,48 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,5491 0,305*2 5	165,257 183,586				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
55	S.03.00	KNR 2-18 0804/05 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm 51+51 = 102,000m 102 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t (1)	r-g r-g m3 m3 szt m3 % m-g	0,3642 0,182 0,00004 0,00072 0,022 0,38 2,5 0,0316	37,148 18,564 0,004 0,073 2,244 38,760 3,223				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
56	S.03.00	KNR 2-18 0804/07 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm 9,4 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t (1)	r-g r-g m3 m3 szt m3 % m-g	0,6618 0,3309 0,00006 0,00068 0,022 0,85 2,5 0,0316	6,221 3,110 0,0006 0,006 0,207 7,990 0,297				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
57	S.03.00	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm 6,20+1,00+3,30+1,50+2,00 = 14,000m 14 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone długości 8,9m 6-20cm Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t (1)	r-g r-g m3 m3 szt m3 %		2,598 1,299 0,0004 0,009 0,308 1,260 2,5				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	m-g	0,0316	0,442				
		<b>RAZEM: Roboty montażowe</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>4 Umocnienie i wlot z rowu droga powiatowa</b>							
58	S.03.00	KNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym Kod CPV: 45111200-0 10,094 m3 <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Słupki drewniane 7cm	r-g r-g m3		0,099 0,440 0,0002				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
59	S.03.00	KNR 2-01 0322/07 Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórka Kod CPV: 45111200-0 (2,5*4-1,3)*2,5 = 21,750m2 21,75 m2 <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pale szalunkowe stalowe (wypraski) Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe	r-g r-g t m3 m3 kg kg		6,714 4,550 0,003 0,019 0,018 2,197 0,176				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
60	S.03.00	KNR 2-01 0322/11 Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m Kod CPV: 45111200-0							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		21,75 m2 <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pale szalunkowe stalowe (wypraski) Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe	r-g r-g t m3 kg kg	0,0578 0,0906 0,00005 0,0006 0,006 0,0005	1,257 1,971 0,001 0,013 0,131 0,011				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
61	S.03.00	KNR 2-01 0125/01 Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni grubości do 15cm Kod CPV: 45111200-0 2,5*2,5 = 6,250m2 6,25 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,2091	1,307				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
62	S.03.00	KNR 2-01 0202/02 Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 0,15*2,2*1,9*2+0,35*2,0*1,0+0,7*2,0*1,0+0,2 = 3,554m3 3,554 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowładowczy 5t	r-g m-g m-g	0,1652 0,0577 0,1812	0,587 0,205 0,644				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
63	S.03.00	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - odwoz na odległość 5 km Kod CPV: 45111200-0 3,554 m3 <b>Sprzęt S=8</b> Samochód samowładowczy 5t	m-g	0,0152	0,432				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
64	S.03.00	KNR 2-01 0215/06 Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 Kod CPV: 45111200-0 2,5*2,5*1,9*0,85 = 10,094m3 -(0,15*2,2*1,9*2+0,35*2,0*1,0+0,7*2,0*1,0+0,2) = -3,554m3 6,54 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparka gąsienicowa 0,40m3	r-g m-g	0,1075 0,0322	0,703 0,211				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
65	S.03.00	KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0  6,54 m3 <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g		0,088	0,0135			
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
66	S.03.00	KNR 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego 0,1*2,0*1,0 = 0,200m3  0,2 m3 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 %	2,79 2,47 1,03 1,5	0,558 0,494 0,206				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
67	S.03.00	KNR 2-02 0302/01 System "Błoki żerańskie" - płyty stropowe o powierzchni 2,5-6m2-p/a ułożenie osadnika z klapą  1 element <b>Robocizna</b> Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.III Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Elementy prefabrykowane - osadnik z klapą Beton zwykły B-15 Zaprawa cementowa m. 50 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Żuraw samochodowy 5-6t (1) Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	r-g r-g r-g szt m3 m3 % m-g m-g	0,19 0,38 0,39 1 0,034 0,034 1,5 0,34 0,01	0,190 0,380 0,390 1,000 0,034 0,034				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
68	S.03.00	KNR 2-02 0290/04 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w budowlach monolitycznych Kod CPV: 45223500-1 0,15 = 0,150t  0,15 t <b>Robocizna</b> Zbrojarze gr.II <b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe żebrowane 8-14mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka automatyczna do prętów 4-10mm Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna do 40mm Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	r-g t % m-g m-g m-g m-g m-g	47,75 1,02 1,5 4,8 6,4 5,4 1 1,8	7,162 0,153				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
69	S.03.00	KNR 2-02 0207/01 Ściany żelbetowe grubości 8cm o wysokości do 3,0m z układaniem betonu za pomocą pompy Kod CPV: 45223500-1							



## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		2*2,2*1,93 = 8,492m2 8,492 m2 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Drut stalowy miękki Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1) Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h z rurą 20m Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
70	S.03.00	KNR 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości Kod CPV: 45223500-1 8,492 m2 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h z rurą 20m Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
		<b>RAZEM: Umocnienie i wlot z rowu droga powiatowa</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>OGÓLEM</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Pozycje uproszczone Łącznie Podatek VAT <b>Ogółem kosztorys</b>							

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Nr	Opis robót	Wartość
<b>1</b>	<b>ETAP I</b>	
1.1	• Roboty przygotowawcze	
1.2	• Roboty ziemne	
1.3	• Roboty montażowe	
<b>1.</b>	<b>ETAP II</b>	
2.1	• Roboty przygotowawcze	
<b>2</b>	<b>Roboty ziemne</b>	
<b>3</b>	<b>Roboty montażowe</b>	
<b>4</b>	<b>Umocnienie i wlot z rowu droga powiatowa</b>	
		<b>Razem</b>
		Podatek VAT
		<b>Ogółem kosztorys</b>

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	10,629		
2	Betoniarze gr.III	r-g	5,003		
3	Cieśle gr.II	r-g	22,507		
4	Elektromonterzy gr.II	r-g	25,000		
5	Malarze gr.II	r-g	11,278		
6	Monterzy gr.II	r-g	6,768		
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	291,466		
8	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	43,400		
9	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	0,380		
10	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.III	r-g	0,190		
11	Robocizna razem	r-g	42,217		
12	Robotnicy gr.I	r-g	623,649		
13	Robotnicy gr.II	r-g	22,777		
14	Robotnicy	r-g	460,147		
15	Zbrojarze gr.II	r-g	7,162		
		Razem	<b>1.572,573</b>		

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-63mm	m3	0,019		
2	Beton zwykły B-10	m3	1,288		
3	Beton zwykły B-7,5	m3	2,298		
4	Beton zwykły B-10	m3	3,840		
5	Beton zwykły B-15	m3	0,034		
6	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,206		
7	Beton zwykły	m3	47,175		
8	Cegła budowlana pełna kl.150	szt	2.042,000		
9	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	63,000		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,059		
11	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	0,025		
12	Deski iglaste obrzynane nasycone kl.III 28-45mm	m3	0,012		
13	Drewno na stemple iglaste nasycone 6-20cm, długości 8,9m	m3	0,153		
14	Drewno na stemple iglaste nasycone długości 8,9m 6-20cm	m3	0,019		
15	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasycone	m3	0,031		
16	Drut stalowy miękki	kg	1,019		
17	Elementy prefabrykowane - osadnik z klapą	szt	1,000		
18	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	4,416		
19	Farba olejna przeciwrdzewna	dm3	2,376		
20	Gruz z betonu żwirowego	m3	1,018		
21	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,433		
22	Kątowniki 45x30x4mm	kg	140,160		
23	Klamry ciesielskie	kg	2,327		
24	Kręgi betonowe o średnicy 1,5m i wysokości 0,5m	szt	10,500		
25	Kręgi betonowe o wysokości 500mm i średnicy 1200mm	szt	4,200		
26	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	4,315		
27	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard II	t	2,391		
28	Nadstawka żelbetowa długości 1m 50cm	szt	9,000		
29	Osadniki żelbetowe 50cm	szt	9,000		
30	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,005		
31	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,180		
32	Piasek	m3	2,716		
33	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	6,000		
34	Pierścienie utrzymujące wpust	szt	9,000		
35	Pierścienie żelbetowe odcinające	szt	9,000		
36	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	6,000		
37	Pospółka piaskowa	m3	267,190		
38	Pospółka	m3	436,389		
39	Pręty zbrojeniowe żebrowane 8-14mm	t	0,153		
40	Rozcieńczalnik do lakierów	dm3	1,032		
41	Roztwór asfaltowy Abizol P	kg	75,960		
42	Roztwór asfaltowy Abizol R	kg	41,580		
43	Rury z PCW kanalizacyjne, kielichowe 200mm z uszczelka klasy N lub S	m	29,580		
44	Rury z PCW przepustowe RURY AROTA	m	6,240		
45	Rury żelbetonowe WITROS 600mm	m	119,748		
46	Rury żelbetowe WITROS kl. S 75kN/mb Dn 400mm	m	104,040		
47	Słupki drewniane 7cm	m3	0,0002		
48	Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,026		
49	Słupki z kątowników dł. 1,75m	kg	69,600		
50	Słupki z rur stalowych	kg	43,600		
51	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	20,800		
52	Tablice znaków drogowych	szt	16,000		
53	Źwir kamienny niesortowany	t	1,196		
54	Uszczelki gumowe do rur WITROS 400mm	szt	40,800		
55	Uszczelki gumowe do rur WITROS 600mm	szt	49,308		
56	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	5,465		
57	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	6,000		
58	Woda	m3	141,742		
59	Wpust żeliwny uliczny ściekowy 650x450mm	szt	9,000		
60	Zaprawa cementowa m. 50	m3	0,034		
61	Zaprawa cementowa m. 80	m3	2,660		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

## KANAL DESZCZOWY GM. KRUSZYNA - LGOTA MAŁA, UL. KRÓTKA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik siodłowy z naczepą samowyladowczą 30T	m-g	461,510		
2	Giętarka do prętów mechaniczna do 40mm	m-g	0,810		
3	Koparka gaśnicowa 0,40m3	m-g	0,416		
4	Koparka gaśnicowa 1,00m3	m-g	40,990		
5	Nożyce do prętów	m-g	0,960		
6	Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g	54,349		
7	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW	m-g	2,162		
8	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h z rurą 20m	m-g	0,093		
9	Pompa do betonu Zremb-Stetter (1)	m-g	5,003		
10	Prościarka automatyczna do prętów 4-10mm	m-g	0,720		
11	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,167		
12	Rozkładarka mas bitumicznych szerokości 4m (2)	m-g	0,319		
13	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,110		
14	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	1,884		
15	Samochód samowyladowczy 5t (1)	m-g	1,057		
16	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	6,539		
17	Samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	50,706		
18	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,010		
19	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	13,960		
20	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	16,000		
21	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	17,209		
22	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	0,525		
23	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	0,044		
24	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	8,565		
25	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM)	m-g	0,088		
26	Spycharka gaśnicowa 75KM	m-g	0,056		
27	Spycharka gaśnicowa 100KM	m-g	0,148		
28	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	0,319		
29	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-g	0,319		
30	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,167		
31	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,951		
32	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,058		
33	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1,437		
34	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	0,150		
35	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	18,825		
36	Zrywarka przyczepna	m-g	0,148		
37	Żuraw samochodowy (1)	m-g	79,997		
38	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,340		
		Razem	<b>787,110</b>		