

RZEDMIARY ROBÓT

UWAGA – Przekazane Wykonawcom przedmiary robót mają jedynie charakter informacyjny i nie są obligatoryjne ani w zakresie przyjętych tam podstaw wycen, ani ilości wykazanych robót.

Mogą być traktowane jako pomocnicze do obliczenia ceny ryczałtowej.

Podstawę do obliczenia ceny ryczałtowej i sporządzenia kosztorysu ofertowego stanowi dokumentacja projektowa, opis przedmiotu zamówienia oraz STWiOR.

Przedmiar robót - UL. Żeglarska

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa ulic Smoczej i Żeglarskiej w Słupnie wraz z uzupełnieniem brakującego odcinka sieci wodociągowej i przyłączy kanalizacji sanitarnej do posesji w granicach pasa drogowego" - branża drogowa
ADRES INWESTYCJI : Ulica Żeglarska
INWESTOR : Gmina Słupno
ADRES INWESTORA : ul. Miszewska 8a
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ewa Wawrzyńska
DATA OPRACOWANIA : 01.12.2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. metoda uproszczona na podstawie Biuletynów cen robót budowlanych, sanitarnych i elektrycznych - OWEOB "Sekocenbud". Poziom cen III-y kwartał 2010 r.

KOD - 45200000-9 "Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części, inżynieria lądowa i wodna - roboty drogowy"

WYKONAWCA :
inż. Ewa Wawrzyńska

upr. konstr.-bud.
nr ewid. 80/87

Data opracowania
01.12.2010 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

=

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty pomiarowe					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-02	równinnym			
	D.01.01.01	348.66 mb			
		0.35	km	0.350	
				RAZEM	0.350
2 Roboty ziemne					
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.60 m ³	m ³		
d.2	0201-08	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 5 km sam.samowylad.			
	D.02.01.01	obmiar w.g tabeli robót ziemnych			
		1470.13m ³			
		1470.13	m ³	1470.130	
				RAZEM	1470.130
3	KNR 2-01	Wykonanie nasypów mechanicznie z transportem urobku na nasyp samocho-	m ³		
d.2	0235-02	dami na odl. 5 km wraz z formowanie i zagęszczanie nasypów, zwilżeniem			
	D.02.03.01	wrazie potrzeby w gruncie kat. III-IV obmiar w.g tabeli robót ziemnych			
		70.41 m ³			
		70.41	m ³	70.410	
				RAZEM	70.410
3 Podbudowa					
4	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-	m ²		
d.3	0103-04	wierzchni w gr.kat.I-IV			
	D.04.01.02	powierzchnia jezdni			
		348,66 x 5,0 + (0,5 x 2,0 x 4,0)x2 = 1751,53 m ²			
		powierzchnia chodników i wjazdów			
		348,66 x 1,5)x2 = 836,81 m ²			
		RAZEM = 2588.34 m ²			
		2588.34	m ²	2588.340	
				RAZEM	2588.340
5	KNNR 6	Warstwy odcinające z pospółki zagęszczane mechanicznie o grubości 20 cm	m ²		
d.3	0106-06	powierzchnia jezdni			
	D.04.02.01	348,66 x 5,0 + (0,5 x 2,0 x 4,0)x2 = 1751,53 m ²			
		powierzchnia chodników i wjazdów			
		348,66 x 1,5)x2 = 836,81 m ²			
		RAZEM = 2588.34 m ²			
		2588.34	m ²	2588.340	
				RAZEM	2588.340
6	KNNR 6	Warstwy odsączające z piasku wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15	m ²		
d.3	0104-035	cm			
	D.04.02.01	powierzchnia jezdni			
		348,66 x 5,0 + (0,5 x 2,0 x 4,0)x2 = 1751,53 m ²			
		powierzchnia chodników i wjazdów			
		348,66 x 1,5)x2 = 836,81 m ²			
		RAZEM = 2588.34 m ²			
		Krotność = 2			
		2588.34	m ²	2588.340	
				RAZEM	2588.340
7	KNR 2-31	Podbudowa z tłucznia kamiennego klinowana kłińcem - warstwa dolna z tłucz-	m ²		
d.3	0204-03 D.	nia - grub.po zagęszcz.15 cm			
	05.02.01	powierzchnia jezdni			
		348,66 x 5,0 + (0,5 x 2,0 x 4,0)x2 = 1751,53 m ²			
		powierzchnia chodników i wjazdów			
		348,66 x 1,5)x2 = 836,81 m ²			
		RAZEM = 2588.34 m ²			
		2588.34	m ²	2588.340	
				RAZEM	2588.340
8	KNR 2-31	Podbudowa z tłucznia kamiennego klinowana kłińcem - warstwa górna z tłucz-	m ²		
d.3	0204-03	nia - grub.po zagęszcz.10 cm			
	D.05.02.01	powierzchnia jezdni			
		348,66 x 5,0 + (0,5 x 2,0 x 4,0)x2 = 1751,53 m ²			
		powierzchnia chodników i wjazdów			
		348,66 x 1,5)x2 = 836,81 m ²			
		RAZEM = 2588.34 m ²			
		2588.34	m ²	2588.340	
				RAZEM	2588.340
9	KNR AT-04	warstwa wzmacniająca grunt przy użyciu geowłóknin -geowłóknina 300g/m ² o	m ²		
d.3	0103-02	szer. 8,0 m			
	D.02.03.01	powierzchnia jezdni			
		348,66 x 5,0 + (0,5 x 2,0 x 4,0)x2 = 1751,53 m ²			
		powierzchnia chodników i wjazdów			
		348,66 x 1,5)x2 = 836,81 m ²			
		RAZEM = 2588.34 m ²			
		2588.34	m ²	2588.340	
				RAZEM	2588.340

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.3	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm - poduszka piaskowa pod geowłókninę powierzchnia jezdni $348,66 \times 5,0 + (0,5 \times 2,0 \times 4,0) \times 2 = 1751,53 \text{ m}^2$ powierzchnia chodników i wjazdów $348,66 \times 1,5 \times 2 = 836,81 \text{ m}^2$ RAZEM = 2588.34 2588.34	m ² m ²	 2588.340	
				RAZEM	2588.340
4 Nawierzchnie					
11 d.4	KNNR 6 0502-03 D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka szara powierzchnia jezdni $348,66 \times 5,0 + (0,5 \times 2,0 \times 4,0) \times 2 = 1751,53 \text{ m}^2$ 1751.53	m ² m ²	 1751.530	
				RAZEM	1751.530
12 d.4	KNNR 6 0502-03 D.05.03.23	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka kolorowa powierzchnia chodników i wjazdów $348,66 \times 1,5 \times 2 = 836,81 \text{ m}^2$ 836.81	m ² m ²	 836.810	
				RAZEM	836.810
13 d.4	KNNR 6 0403-03 D.08.01.01	Krawężniki betonowe łukowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem na podsypce cementowo-piaskowej krawężniki betonowa łukowe 15x30x100 $10,40 + 12,40 + 13,23 + 10,50 + 7,23 + 3,33 = 57,09 \text{ mb}$ 57.09	m m	 57.090	
				RAZEM	57.090
14 d.4	KNNR 6 0401-05 D.08.01.01	Oporniki betonowe o wymiarach 25x10 cm z wykonaniem ław betonowych zwykłych, spoiny wypełnione piaskiem oporniki betonowa 10x25x100 $348,66 \times 2 = 697,32 \text{ mb}$ 697.32	m m	 697.320	
				RAZEM	697.320
5 Zieleń					
15 d.5	KNNR 1 0103-02 D.01.03.25	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.5	KNNR 1 0507-01 D.09.09.01	Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10cm. 50	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000

Przedmiar robót UL. SMOCZA wraz z sięgaczami

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa ulic Smoczej i Żeglarskiej w Słupnie wraz z uzupełnieniem brakującego odcinka sieci wodociągowej i przyłączy kanalizacji sanitarnej do posesji w granicach pasa drogowego" - branża drogowa
ADRES INWESTYCJI : Ulica Smocza
INWESTOR : Gmina Słupno
ADRES INWESTORA : ul. Miszewska 8a
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ewa Wawrzyńska
DATA OPRACOWANIA : 01.12.2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. metoda uproszczona na podstawie Biuletynów cen robót budowlanych, sanitarnych i elektrycznych - OWEOB "Sekocenbud". Poziom cen III-y kwartał 2010 r.

KOD - 45200000-9 "Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części, inżynieria lądowa i wodna - roboty drogowy"

WYKONAWCA :
inż. Ewa Wawrzyńska

*upr. konstr. bud.
nr ewid. 80/87*

Data opracowania
01.12.2010 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

=

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty pomiarowe					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-02	równinnym			
	D.01.01.01	716,50 mb			
		0.72	km	0.720	
				RAZEM	0.720
2 Roboty ziemne					
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.2	0201-08	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 5 km sam.samowylad.			
	D.02.01.01	obmiar w.g tabeli robót ziemnych			
		4350.72 m3			
		4350.72	m ³	4350.720	
				RAZEM	4350.720
3	KNR 2-01	Wykonanie nasypów mechanicznie z transportem urobku na nasyp samocho-	m ³		
d.2	0235-02	dami na odl. 5 km wraz z formowanie i zagęszczanie nasypów, zwilżeniem			
	D.02.03.01	wrazie potrzeby w gruncie kat. III-IV obmiar w.g tabeli robót ziemnych			
		62.95 m3			
		62.95	m ³	62.950	
				RAZEM	62.950
3 Podbudowa					
4	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-	m ²		
d.3	0103-04	wierzchni w gr.kat.I-IV			
	D.04.01.02	ul. Smocza			
		powierzchnia jezdni			
		$517,87 \times 5,5 + [(5 \times 5 - (3,14 \times 5 \times 0,25)) \times 15 + [3,5 \times 3,5 - (3,14 \times 3,5 \times 3,5 \times 0,25)] +$			
		$[4 \times 4 - (3,14 \times 4 \times 0,25)] + [4,4 \times 4,5 - (3,14 \times 4,5 \times 4,5 \times 0,25)] + [8 \times 8 - (3,14 \times 8 \times 8 \times 0,$			
		$25)] \times 2 +$			
		$[7 \times 7 - (3,14 \times 7 \times 0,25)] \times 2 = 2987,85 \text{ m}^2$			
		powierzchnia chodników i dojść do furtek			
		$517,87 \times 2,0 \times 2 - (4,0 \times 2,0) \times 23 + (1,2 \times 1,7) \times 23 = 1934,40 \text{ m}^2$			
		powierzchnia wjazdów			
		$3,70 \times 4,0 \times 23 \text{ szt} = 340,40 \text{ m}^2$			
		Siegacz (przekrój D-D)			
		powierzchnia jezdni			
		$26,56 \times 4,85 = 128,82 \text{ m}^2$			
		powierzchnia wjazdów			
		$4,0 \times 1,0 = 4,0 \text{ m}^2$			
		powierzchnia opaski			
		$26,56 \times 0,85 - (4,0 \times 1,0) = 18,58 \text{ m}^2$			
		Siegacz (przekrój E-E)			
		powierzchnia jezdni			
		$(31,11 \times 6,0) - (23,35 \times 1,12) = 160,51 \text{ m}^2$			
		powierzchnia opaski			
		$(23,35 \times 1,12) = 26,15 \text{ m}^2$			
		Siegacz (przekrój F-F)			
		powierzchnia jezdni			
		$(28,87 \times 6,0) - (25,50 \times 1,12) = 144,66 \text{ m}^2$			
		powierzchnia opaski			
		$(25,50 \times 1,12) = 28,56 \text{ m}^2$			
		Siegacz (przekrój G-G)			
		powierzchnia jezdni			
		$29,53 \times 6,0 - (18,80 \times 1,12) + (0,5 \times 4,0 \times 4,0) \times 2 = 168,92 \text{ m}^2$			
		powierzchnia opaski			
		$(18,80 \times 1,12) = 21,06 \text{ m}^2$			
		Siegacz (przekrój H-H)			
		powierzchnia jezdni			
		$26,96 \times 6,0 - (23,0 \times 1,67) + (0,5 \times 4,0 \times 4,0) \times 2 = 136,15 \text{ m}^2$			
		powierzchnia opaski			
		$(23,0 \times 1,67) - (4,0 \times 2,0) = 30,41 \text{ m}^2$			
		powierzchnia wjazdów			
		$4,0 \times 2,0 = 8,0 \text{ m}^2$			
		Siegacz (przekrój I-I)			
		powierzchnia jezdni			
		$27,09 \times 6,0 - (22,20 \times 1,25) + (0,5 \times 4,0 \times 4,0) \times 2 = 147,59 \text{ m}^2$			
		powierzchnia wjazdów			
		$4,0 \times 1,5 = 6,0 \text{ m}^2$			
		powierzchnia opaski			
		$22,20 \times 1,25 - (4,0 \times 1,5) = 21,75 \text{ m}^2$			
		Siegacz (przekrój J-J)			
		powierzchnia jezdni			
		$28,51 \times 6,0 - (25,70 \times 0,77) \times 2 + (0,5 \times 4,0 \times 4,0) \times 2 = 147,59 \text{ m}^2$			
		powierzchnia wjazdów			
		$4,0 \times 1,0 = 4,0 \text{ m}^2$			
		powierzchnia opaski			
		$(25,70 \times 0,77) \times 2 - (4,0 \times 1,0) = 35,58 \text{ m}^2$			
		RAZEM = 6500.98 m ²			
		6500.98	m ²	6500.980	

Lp.	Podst	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6500.980
5	KNNR 6 d.3 0106-06 D.04.02.01	Warstwy odcinające z pospólki zagęszczane mechanicznie o grubości 20 cm jezdnie 4072.42 m2 4072.42	m ² m ²	 4072.420	
				RAZEM	4072.420
6	KNNR 6 01- d.3 04-01 D.04.02.01	Warstwy odsączające z piasku wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm jezdnie 4072.42 m2 Krotność = 2 4072.42	m ² m ²	 4072.420	
				RAZEM	4072.420
7	KNNR 6 d.3 0106-06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm chodniki 2076.16	m ² m ²	 2076.160	
				RAZEM	2076.160
8	KNNR 6 d.3 0104-01 D.04.02.01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm wjazdy 352.40	m ² m ²	 352.400	
				RAZEM	352.400
9	KNR 2-31 d.3 0204-03 D. 05.02.01	Podbudowa z tłucznia kamiennego klinowana kłińcem - warstwa dolna z tłucz- nia - grub.po zagęszcz.15 cm powierzchnia jezdni 4072.42 4072.42	m ² m ²	 4072.420	
				RAZEM	4072.420
10	KNR 2-31 d.3 0204-03 D.05.02.01	Podbudowa z tłucznia kamiennego klinowana kłińcem - warstwa górna z tłucz- nia - grub.po zagęszcz.10 cm jezdnie 4072.42 m2 4072.42	m ² m ²	 4072.420	
				RAZEM	4072.420
11	KNR 2-31 d.3 0109-03 D.04.06.01	Podbudowa betonowa z betonu B-10 grub.warstwy po zagęszczeniu 15 cm wjazdy 352.40 m2 352.40	m ² m ²	 352.400	
				RAZEM	352.400
12	KNR AT-04 d.3 0103-02 D.02.03.01	warstwa wzmacniająca grunt przy użyciu geowłóknin -geowłóknina 300g/m2 o szer. 8,0 m jezdnie 4072.42 m2 4072.42	m ² m ²	 4072.420	
				RAZEM	4072.420
13	KNNR 6 d.3 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm - poduszka piaskowa pod geowłókninę jezdnie 4072.42 m2 4072.42	m ² m ²	 4072.420	
				RAZEM	4072.420
4	Nawierzchnie				
14	KNNR 6 d.4 0502-03 D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka szara jezdnie 4072.42 m2 4072.42	m ² m ²	 4072.420	
				RAZEM	4072.420
15	KNNR 6 d.4 0502-03 D.05.03.23	nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka kolorowa wjazdy 352.40 m2 352.40	m ² m ²	 352.400	
				RAZEM	352.400
16	KNNR 6 d.4 0502-02 D.05.03.23	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem chodniki 2076.16 m2 2076.16	m ² m ²	 2076.160	
				RAZEM	2076.160

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
17 d.4	KNNR 6 0403-03 D.08.01.01	Krawężniki betonowe łukowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem na podsypce cementowo-piaskowej krawężniki betonowa łukowe 15x30x100 smocza - krawężniki betonowa łukowe 15x30x100 $11 \times 8,0 + 5,47 + 6,05 + 6,78 + 12,27 + 10,15 = 128,72$ mb 128.72	m m	 128.720	 RAZEM 128.720
18 d.4	KNNR 6 0403-01 D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem smocza krawężniki betonowa 15x30x100 $517,87 \times 2 = 1035,74$ mb sięgacze 511.26 mb RAZEM = 1547.00 mb 1547.00	m m	 1547.000	 RAZEM 1547.000
19 d.4	KNNR 6 0401-05 D.08.01.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x25x100 cm z wykonaniem ław z piasku, spoiny wypełnione piaskiem smocza obrzeża betonowe 8x25x100 $517,87 \times 2 + 73,36 = 1109,10$ mb sięgacze 144.71 m2 RAZEM = 1253.81 mb 1253.81	m m	 1253.810	 RAZEM 1253.810
5 20 d.5	Zieleń KNNR 1 0103-04 D.01.03.25	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 31 - 46 cm 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000
21 d.5	KNNR 1 0507-01 D.09.09.01	Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10cm. 320	m ² m ²	 320.000	 RAZEM 320.000
6 Roboty rozbiórkowe					
22 d.6	KNR 2-31 0801-07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grub. 7 cm 25	m ² m ²	 25.000	 RAZEM 25.000
23 d.6	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 1.53	m ³ m ³	 1.530	 RAZEM 1.530
24 d.6	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm 14	m m	 14.000	 RAZEM 14.000

Przedmiar robót - ul. Baśniowa

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa ulic Smocznej i Żeglarskiej w Słupnie wraz z uzupełnieniem brakującego odcinka sieci wodociągowej i przyłączy kanalizacji sanitarnej do posesji w granicach pasa drogowego" - branża drogowa
ADRES INWESTYCJI : Ulica Baśniowa
INWESTOR : Gmina Słupno
ADRES INWESTORA : ul. Miszewska 8a
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ewa Wawrzyńska
DATA OPRACOWANIA : 01.12.2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. metoda uproszczona na podstawie Biuletynów cen robót budowlanych, sanitarnych i elektrycznych - OWEOB "Sekocenbud". Poziom cen III-y kwartał 2010 r.

KOD - 45200000-9 "Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części, inżynieria lądowa i wodna - roboty drogowy"

WYKONAWCA :
inż. Ewa Wawrzyńska
upr. konstr.-bud.
nr ewid. 80/87
Data opracowania
01.12.2010 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

=

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty pomiarowe					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-02	równinnym			
	D.01.01.01	149.47mb	km	0.150	
		0.15			
				RAZEM	0.150
2 Roboty ziemne					
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³	m ³		
d.2	0201-08	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 5 km sam.samowylad.			
	D.02.01.01	obmiar w.g tabeli robót ziemnych			
		1131.60 m ³	m ³	1131.600	
		1131.6			
				RAZEM	1131.600
3	KNR 2-01	Wykonanie nasypów mechanicznie z transportem urobku na nasyp samocho-	m ³		
d.2	0235-02	dami na odl. 5 km wraz z formowanie i zagęszczanie nasypów, zwilżeniem			
	D.02.03.01	wrazie potrzeby w gruncie kat. III-IV obmiar w.g tabeli robót ziemnych			
		36.36 m ³	m ³	36.360	
		36.36			
				RAZEM	36.360
3 Podbudowa					
4	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-	m ²		
d.3	0103-04	wierzchni w gr.kat.I-IV			
	D.04.01.02	powierzchnia jezdni			
		149,47 x 6,0 + [(5+16)x0,5 x 5,5] x 2 = 1090,77 m ²			
		powierzchnia chodników i dojeżdż do furtek			
		(149,47 x 2,0)x2 - (4,0x2,0)x3 + 16,8m ² = 557,08 m ²			
		powierzchnia wjazdów			
		4,0 x 2,55 + 9,30 x 4,0 + 5,0 x 4,0 = 67,40 m ²			
		RAZEM = 1715.25 m ²	m ²	1715.250	
		1715.25			
				RAZEM	1715.250
5	KNNR 6	Warstwy odcinające z pospółki zagęszczane mechanicznie o grubości 20 cm	m ²		
d.3	0106-06	powierzchnia jezdni			
	D.04.02.01	149,47 x 6,0 + [(5+16)x0,5 x 5,5] x 2 = 1090,77 m ²	m ²	1090.770	
		1090.77			
				RAZEM	1090.770
6	KNNR 6 01-	Warstwy odsączające z piasku wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15	m ²		
d.3	04-01	cm			
	D.04.02.01	jezdnie			
		1090.77m ²	m ²	1090.770	
		Krotność = 2			
		1090.77			
				RAZEM	1090.770
7	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m ²		
d.3	0106-06	powierzchnia chodników i dojeżdż do furtek			
		(149,47 x 2,0)x2 - (4,0x2,0)x3 + 16,8m ² = 557,08 m ²	m ²	557.080	
		557.08			
				RAZEM	557.080
8	KNNR 6	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
d.3	0104-01	powierzchnia wjazdów			
	D.04.02.01	4,0 x 2,55 + 9,30 x 4,0 + 5,0 x 4,0 = 67,40 m ²	m ²	67.400	
		67.40			
				RAZEM	67.400
9	KNR 2-31	Podbudowa z tłuczni kamiennego klinowana kłińcem - warstwa dolna z tłucz-	m ²		
d.3	0204-03 D.	nia - grub.po zagęszcz.15 cm			
	05.02.01	powierzchnia jezdni			
		149,47 x 6,0 + [(5+16)x0,5 x 5,5] x 2 = 1090,77 m ²	m ²	1090.770	
		1090.77			
				RAZEM	1090.770
10	KNR 2-31	Podbudowa z tłuczni kamiennego klinowana kłińcem - warstwa górna z tłucz-	m ²		
d.3	0204-03	nia - grub.po zagęszcz.10 cm			
	D.05.02.01	powierzchnia jezdni			
		149,47 x 6,0 + [(5+16)x0,5 x 5,5] x 2 = 1090,77 m ²	m ²	1090.770	
		1090.77			
				RAZEM	1090.770
11	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z betonu B-10 grub.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.3	0109-03	powierzchnia wjazdów			
	D.04.06.01	4,0 x 2,55 + 9,30 x 4,0 + 5,0 x 4,0 = 67,40 m ²	m ²	67.400	
		67.40			
				RAZEM	67.400
12	KNR AT-04	warstwa wzmacniająca grunt przy użyciu geowłóknin -geowłóknina 300g/m ² o	m ²		
d.3	0103-02	szer. 6,0 m			
	D.02.03.01	powierzchnia jezdni			
		149,47 x 6,0 + [(5+16)x0,5 x 5,5] x 2 = 1090,77 m ²	m ²	1090.770	
		1090.77			

Lp.	Podst	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 6 d.3 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm - poduszka piaskowa pod geowłókniną powierzchnia jezdni $149,47 \times 6,0 + [(5+16) \times 0,5 \times 5,5] \times 2 = 1090,77 \text{ m}^2$ 1090.77	m ²		
			m ²	1090.770	
				RAZEM	1090.770
4 Nawierzchnie					
14	KNNR 6 d.4 0308-03 D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowej grysowej o grubości 9 cm (warstwa wiążąca) z dowozem z odl. 5 km powierzchnia jezdni $149,47 \times 6,0 + [(5+16) \times 0,5 \times 5,5] \times 2 = 1090,77 \text{ m}^2$ 1090.77	m ²		
			m ²	1090.770	
				RAZEM	1090.770
15	KNNR 6 d.4 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowej o grubości 5 cm (warstwa ścierna) z dowozem z odl. 5 km powierzchnia jezdni $149,47 \times 6,0 + [(5+16) \times 0,5 \times 5,5] \times 2 = 1090,77 \text{ m}^2$ 1090.77	m ²		
			m ²	1090.770	
				RAZEM	1090.770
16	KNNR 6 d.4 0502-03 D.05.03.23	nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka kolorowa powierzchnia wjazdów $4,0 \times 2,55 + 9,30 \times 4,0 + 5,0 \times 4,0 = 67,40 \text{ m}^2$ 67.40	m ²		
			m ²	67.400	
				RAZEM	67.400
17	KNNR 6 d.4 0502-02 D.05.03.23	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem powierzchnia chodników i dojsć do furtek $(149,47 \times 2,0) \times 2 - (4,0 \times 2,0) \times 3 + 16,8 \text{ m}^2 = 557,08 \text{ m}^2$ 557.08	m ²		
			m ²	557.080	
				RAZEM	557.080
18	KNNR 6 d.4 0403-03 D.08.01.01	Krawężniki betonowe łukowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem na podsypce cementowo-piaskowej krawężniki betonowa łukowe 15x30x100 $149,47 \times 2 = 298,94 \text{ mb}$ 298.94	m		
			m	298.940	
				RAZEM	298.940
19	KNNR 6 d.4 0403-01 D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem krawężniki betonowa wystajace 15x30x100 180.58 mb 180.58	m		
			m	180.580	
				RAZEM	180.580
20	KNNR 6 d.4 0401-05 D.08.01.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x25x100 cm z wykonaniem ław z piasku, spoiny wypełnione piaskiem 180.58 mb 180.58	m		
			m	180.580	
				RAZEM	180.580
5 Zieleń					
21	KNNR 1 d.5 0103-04 D.01.03.25	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 31 - 46 cm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
22	KNNR 1 d.5 0507-01 D.09.09.01	Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10cm.	m ²		
		230	m ²	230.000	
				RAZEM	230.000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji deszczowej z przyłączami
ADRES INWESTYCJI : Słupno ul. Żeglarska i Smocza
INWESTOR : Gmina Słupno
ADRES INWESTORA : 09-472 Słupno ul. Miszewska 8a
BRANŻA : sanitarna , technologiczna

PROJEKTANT
inż. Henryka Kamińska
Uprawnienia Nr 100-85

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : in.ż. Henryka Kamińska
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2010r

Poziom cen : IV kw. 2010r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

FIRMA PROJEKTOWO-INWESTYCYJNA
" H E K A M "
Henryka Kamińska
09-400 Płock, ul. Kwiatowa 14/23
tel./ fax: (0-24) 264-44-72, NIP: 174-203-99-10

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2010r

Data zatwierdzenia

-11-

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
Kosztyorys nakładczy do P.T. budowlanego sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami w miejscowości Słupno ul. Żeglarska i Smocza								
1		Roboty przygotowawcze i ziemne						
1	KSNR 1 d.1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = $(31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)*1.0*0.95+(43.2+49.8)*1.1*0.95+(34.9+31.9)*1.2*0.95+(49.6+49.5+48+44.4)*1.5*0.95+(631.5-39)*0.8*0.95 = 1102.865m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m ²	r-g	5.4040	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0023m-g/m ²	m-g	2.5366	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
2	KSNR 1 d.1 0314-01	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem w nasyp; grunt kat. I-II obmiar = $\{(31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)*1.0*0.05+(43.2+49.8)*1.1*0.05+(34.9+31.9)*1.2*0.05+(49.6+49.5+48+44.4)*1.5*0.05+(631.5-39)*0.8*0.05\}*0.15 = 8.707m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	r-g	9.5777	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
3	KSNR 1 d.1 0311-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III obmiar = $(31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)*1.0*0.05+(43.2+49.8)*1.1*0.05+(34.9+31.9)*1.2*0.05+(49.6+49.5+48+44.4)*1.5*0.05+(631.5-39)*0.8*0.05 = 58.046m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0808r-g/m ²	r-g	4.6901	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
4	KSNR 1 d.1 0214-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW [100] KM, pracujące na gruncie 3-4 kategorii. obmiar = 1102.865m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	88.2292	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0023m-g/m ²	m-g	2.5366	0.0000			0.00
3*		Zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.8823	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR 2-31 d.1 0807-03 z.o.2.13. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę - analogia nawierzchnia z polbruku obmiar = $1.0*9 = 9.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1.3702*1.07=1.466114r-g/m^2$	r-g	13.1950	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

-12-

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR 2-31 d.1 0801-01 z.o.2.13. 9902-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = 1.0*9 = 9.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.198*1.07=1.28186r-g/m ²	r-g	11.5367	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR 2-31 d.1 1409-01	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0.3 m ³ obmiar = 9*0.12 = 1.080m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 51.62r-g/m ³	r-g	55.7496	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.28m ³ /m ³	m ³	0.3024	0.0000		0.00	
3*		Krawędziaki iglaste kl.III 0.06m ³ /m ³	m ³	0.0648	0.0000		0.00	
4*		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 1.77dm ³ /m ³	dm ³	1.9116	0.0000		0.00	
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 3.87dm ³ /m ³	dm ³	4.1796	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 1.12m ³ /m ³	m ³	1.2096	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		mieszanka betonowa 1.03m ³ /m ³	m ³	1.1124	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR 2-31 d.1 1104-03 z.o.2.13. 9902-01	Remont cząstkowy nawierzchni z klinkieru drogowego na rąb na podsypce płaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę- analogia nawierzchnia z polbruku obmiar = 9m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.6065*1.07=1.718955r-g/m ²	r-g	15.4706	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.0791m ³ /m ²	m ³	0.7119	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0075t/m ²	t	0.0675	0.0000		0.00	
4*		woda 0.075m ³ /m ²	m ³	0.6750	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR 2-31 d.1 1409-01	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0.3 m ³ obmiar = 1*0.8 = 0.800m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 51.62r-g/m ³	r-g	41.2960	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.28m ³ /m ³	m ³	0.2240	0.0000		0.00	
3*		Krawędziaki iglaste kl.III 0.06m ³ /m ³	m ³	0.0480	0.0000		0.00	
4*		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 1.77dm ³ /m ³	dm ³	1.4160	0.0000		0.00	
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 3.87dm ³ /m ³	dm ³	3.0960	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
6*		woda z rurociągu 1.12m ³ /m ³	m ³	0.8960	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		mieszanka betonowa 1.03m ³ /m ³	m ³	0.8240	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
10	KSNR 1 d.1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na od- kład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III (zasyпка gruntem rodzimy) obmiar = 0.8*1.6*0.95*(630.5-39)+1.0*0.95* (31.8*2.67+7.9*1.6+28.8*2.16+49.2*1.95+ 50.6*2.07+48.9*2.53)+1.1*0.95*(43.2*3.06+ 49.8*3.15)+2.5*0.95*1.6*1.6*3+2.3*0.95*2.0* 2.0*2 = 1516.999m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0594r-g/m ³	r-g	90.1097	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m ³ (1) 0.0629m-g/m ³	m-g	95.4192	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
11	KSNR 1 d.1 0207-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na od- kład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV(zasyпка gruntem ro- dzimy) obmiar = 1.2*0.95*(34.9*3.34+31.9*3.53)+ 1.3*0.95*(49.6*3.7+49.5*3.94+48*4.03+44.4* 4.12)+3.75*2*2*4*0.95 = 1250.581m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0563r-g/m ³	r-g	70.4077	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m ³ (1) 0.04m-g/m ³	m-g	50.0232	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
12	KSNR 1 d.1 0207-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na od- kład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV(zasyпка gruntem ro- dzimy) obmiar = 4.7*2.2*2.2*4*0.95+6*3.5*6.5*0.95+ 7.5*3.5*3.5*0.95 = 303.399m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/m ³	r-g	16.2622	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.1.20m ³ (1) 0.0254m-g/m ³	m-g	7.7063	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
13	KSNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 0.8*1.6*0.05*(630.5-39)+1.0*0.05* (31.8*2.67+7.9*1.6+28.8*2.16+49.2*1.95+ 50.6*2.07+48.9*2.53)+1.1*0.05*(43.2*3.06+ 49.8*3.15)+2.5*0.05*1.6*1.6*3+2.3*0.05*2.0* 2.0*2 = 79.842m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8r-g/m ³	r-g	223.5576	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

-14-

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KSNR 1 d.1 0307-06	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 6.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $1.2*0.05*(34.9*3.34+31.9*3.53)+1.3*0.05*(49.6*3.7+49.5*3.94+48*4.03+44.4*4.12)+3.75*2*2*4*0.05 = 65.820m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.79r-g/m ³	r-g	249.4578	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
15	KSNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $4.7*2.2*2.2*4*0.05+6*3.5*6.5*0.05+7.5*3.5*3.5*0.05 = 15.968m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8r-g/m ³	r-g	44.7104	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
16	KSNR 1 d.1 0210-04	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasyпка piaskiem obmiar = $0.8*0.6*0.95*(630.5-39)+1.0*0.7*0.95*(31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)+1.1*0.8*0.95*(43.2+49.8)+0.5*0.95*1.6*1.6*3+0.5*0.95*2.0*2.0*2-47.43 = 451.928m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	60.4228	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	451.9280	0.0000		0.00	
3*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.07m-g/m ³	m-g	31.6350	0.0000			0.00
4*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0117m-g/m ³	m-g	5.2876	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
17	KSNR 1 d.1 0310-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II zasyпка piaskiem obmiar = $0.8*0.6*0.05*(630.5-39)+1.0*0.7*0.05*(31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)+1.1*0.8*0.05*(43.2+49.8)+0.5*0.05*1.6*1.6*3+0.5*0.05*2.0*2.0*2 = 26.282m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.986r-g/m ³	r-g	25.9141	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	26.2820	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
18	KSNR 1 d.1 0210-04	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasyпка piaskiem obmiar = $1.2*0.9*0.95*(34.9+31.9)+1.3*1.3*0.95*(49.6+49.5+48+44.4)+1.3*2*2*4*0.95+1.3*2.2*2.2*4*0.95+6*3.5*1.3*0.95+1.3*3.5*3.5*0.95-141.6 = 319.123m^3$	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	42.6667	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	319.1230	0.0000		0.00	
3*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.07m-g/m ³	m-g	22.3386	0.0000			0.00
4*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0117m-g/m ³	m-g	3.7337	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
19	KSNR 1 d.1 0310-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II zasypka piaskiem obmiar = 1.2*0.9*0.05*(34.9+31.9)+1.3*1.3*0.05*(49.6+49.5+48+44.4)+1.3*2*2*4*0.05+1.3*2.2*2*4*0.05+6*3.5*1.3*0.05+1.3*3.5*3.5*0.05 = 24.249m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.986r-g/m ³	r-g	23.9095	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	24.2490	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
20	KSNR 1 d.1 0210-05	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 0.8*1.0*0.95*(630.5-39)+1.0*0.95*(31.8*1.97+7.9*0.9+28.8*1.46+49.2*1.25+50.6*1.37+48.9*1.83)+1.1*0.95*(43.2*2.26+49.8*2.35)+2.0*0.95*1.6*1.6*3+1.8*0.95*2.0*2.0*2 = 1017.641m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.2273r-g/m ³	r-g	231.3098	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138m-g/m ³	m-g	140.4345	0.0000			0.00
3*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0144m-g/m ³	m-g	14.6540	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
21	KSNR 1 d.1 0310-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV obmiar = 0.8*1.0*0.05*(630.5-39)+1.0*0.05*(31.8*1.97+7.9*0.9+28.8*1.46+49.2*1.25+50.6*1.37+48.9*1.83)+1.1*0.05*(43.2*2.26+49.8*2.35)+2.0*0.05*1.6*1.6*3+1.8*0.05*2.0*2.0*2 = 53.560m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/m ³	r-g	62.1296	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KSNR 1 d.1 0210-05	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = $1.2*0.95*(34.9*2.44+31.9*2.63)+1.3*0.95*(49.6*2.4+49.5*2.64+48*2.73+44.4*2.82)+2.45*2*2*4*0.95+3.4*2.2*2*4*0.95+4.7*3.5*6.5*0.95+6.2*3.5*3.5*0.95 = 1091.095m^3$ -- R -- robocizna 0.2273r-g/m ³ -- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138m-g/m ³ Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0144m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	248.0059	0.0000	0.00		
2*			m-g	150.5711	0.0000			0.00
3*			m-g	15.7118	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23	KSNR 1 d.1 0310-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV obmiar = $1.2*0.05*(34.9*2.44+31.9*2.63)+1.3*0.05*(49.6*2.4+49.5*2.64+48*2.73+44.4*2.82)+2.45*2*2*4*0.05+3.4*2.2*2*4*0.05+4.7*3.5*6.5*0.05+6.2*3.5*3.5*0.05 = 57.426m^3$ -- R -- robocizna 1.16r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	66.6142	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	KSNR 1 d.1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III zasyпка piaskiem obmiar = $0.8*1.65*0.95*(196.3+42)+0.8*1.95*0.95*(360.3+54.8)+0.8*0.95*(26.7*2.18+13.7*2.85+33*2.48+117.4*2.35+46.2*1.98)+1.0*0.95*(78.6*2.16+26.6*2.13+115.6*2.37+31.8*2.82+33.4*2.39)+2.75*0.95*1.0*1.0*54+2.5*0.95*2.0*2.0*12+2.25*0.95*1.2*1.2*11+2.74*0.95*1.5*1.5*20 = 2371.794m^3$ -- R -- robocizna 0.0594r-g/m ³ -- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m ³ (1) 0.0629m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	140.8846	0.0000	0.00		
2*			m-g	149.1858	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	KSNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV zasyпка piaskiem obmiar = $0.8*1.65*0.05*(196.3+42)+0.8*1.95*0.05*(360.3+54.8)+0.8*0.05*(26.7*2.18+13.7*2.85+33*2.48+117.4*2.35+46.2*1.98)+1.0*0.05*(78.6*2.16+26.6*2.13+115.6*2.37+31.8*2.82+33.4*2.39)+2.75*0.05*1.0*1.0*54+2.5*0.05*2.0*2.0*12+2.25*0.05*1.2*1.2*11+2.74*0.05*1.5*1.5*20 = 124.831m^3$ -- R -- robocizna 2.8r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	349.5268	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

-17-

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KSNR 1 d.1 0210-04	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II zasyпка piaskiem obmiar = $0.8*1.0*0.95*(196.3+42)+0.8*1.3*0.95*(360.3+54.8)+0.8*0.95*(26.7*1.53+13.7*2.25+33*1.83+117.4*1.7+46.2*1.33)+1.0*0.95*(78.6*1.51+26.6*1.48+115.6*1.52+31.8*2.17+33.4*1.74)+2.1*0.95*1.0*1.0*54+1.85*0.95*2.0*2.0*12+1.6*0.95*1.2*1.2*11+2.09*0.95*1.5*1.5*20-60 = 1573.335m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	210.3549	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	1573.3350	0.0000		0.00	
3*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.07m-g/m ³	m-g	110.1335	0.0000			0.00
4*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0117m-g/m ³	m-g	18.4080	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
27	KSNR 1 d.1 0310-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II zasyпка piaskiem obmiar = $0.8*1.0*0.05*(196.3+42)+0.8*1.3*0.05*(360.3+54.8)+0.8*0.05*(26.7*1.53+13.7*2.25+33*1.83+117.4*1.7+46.2*1.33)+1.0*0.05*(78.6*1.51+26.6*1.48+115.6*1.52+31.8*2.17+33.4*1.74)+2.1*0.05*1.0*1.0*54+1.85*0.05*2.0*2.0*12+1.6*0.05*1.2*1.2*11+2.09*0.05*1.5*1.5*20 = 85.965m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.986r-g/m ³	r-g	84.7615	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	85.9650	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
28	KSNR 1 d.1 0317-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV obmiar = $2*(27.8*2.08+54.9*1.85+320.8*2.0+261*2.24+69.8*2.44+51.6*2.74) = 3394.650m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m ²	r-g	1765.2180	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.34dm ³ /m ²	dm ³	1154.1810	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00086m ³ /m ²	m ³	2.9194	0.0000		0.00	
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.00083m ³ /m ²	m ³	2.8176	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
29	KSNR 1 d.1 0317-02	Pełna umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wyprostami) w gruntach suchych ; wyk.o czar.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = $2 \cdot (93 \cdot 3.15 + 34.9 \cdot 3.34 + 31.9 \cdot 3.53 + 49.6 \cdot 3.7 + 141.9 \cdot 4.12) + 6 \cdot 3.5^2 + 6.5 \cdot 6^2 = 2700.642m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/m ²	r-g	1917.3848	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pala szalunkowa stalowa 0.68m ³ /m ²	dm ³	1836.3666	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00182m ³ /m ²	m ³	3.5647	0.0000		0.00	
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stampo' 0.00116m ³ /m ²	m ³	3.1866	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanady rurowa - podłoża z materiałów sypkich o gr. 16 cm obmiar = $(196.342 + 360.3 + 64.8 + 237 + 477.6) \cdot 0.8 + (477.6 + 93 + 66.8 + 105.5) \cdot 1.0 = 1893.734m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/m ²	r-g	657.1257	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piaszek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 0.183m ³ /m ²	m ³	346.5333	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	KSNR 1 d.1 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębierzymi o poj.łyżki 0.26 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. 1 km sam.sambowyład. obmiar = $451.928 + 26.262 + 319.123 + 24.249 + 1673.339 + 85.865 + 346.653 = 2627.436m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0363r-g/m ³	r-g	108.2908	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.26m ³ (1) 0.0792m-g/m ³	m-g	223.9329	0.0000			0.00
3*		Spych.gasienicowa 74kW (1) 0.0272m-g/m ³	m-g	78.8062	0.0000			0.00
4*		Samochód skrzyn.do 5.0l (1) 0.181m-g/m ³	m-g	511.7657	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	KSNR 1 d.1 0423-01	Studzienki połączeniowa drenazowa w dnio wykopu o śr.nom. 400-500 mm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 12.5r-g/szt.	r-g	100.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura beton. klechowa WIPRO fi 400 mm 0.4m/szt.	m	3.2000	0.0000		0.00	
3*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.045m ³ /szt.	m ³	0.3600	0.0000		0.00	
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		żuraw samochodowy 6 t 0.99m-g/szt.	m-g	7.9200	0.0000			0.00
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
33	KSNR 1 d.1 0415-01	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - sączi ceramiczne o śr.nom. 50-100 mm. obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.244r-g/m	r-g	124.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rurka drenarska ceramiczna fi 100 mm 3.5szt/m	szt	350.0000	0.0000		0.00	
3*		Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-8mm 0.09m³/m	m³	9.0000	0.0000		0.00	
4*		Piasek uszlachetniony 0.048m³/m	m³	4.8000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- żuraw budowlany 0.75 t 0.316m-g/m	m-g	31.6000	0.0000			0.00
7*		wciągnik przejezdny 3 t 0.32m-g/m	m-g	32.0000	0.0000			0.00
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.025m-g/m	m-g	2.5000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR 2-01 d.1 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm obmiar = 25godz.	god z.					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202r-g/godz.	r-g	105.0500	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Pompa głębinowa elektr.240m3/h 1m-g/godz.	m-g	25.0000	0.0000			0.00
3*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01m-g/godz.	m-g	0.2500	0.0000			0.00
4*		zespół prądowłórczy przewożny 10 kVA 1m-g/godz.	m-g	25.0000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		Roboty przygotowawcze i ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2								
Roboty montażowe sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami								
35	KNR-W 2-18 d.2 0306-02	Przewiert sterowany maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.110mm w gruntach kat.III-IV -analogia obmiar = 39m	m					
1*		-- R -- robocizna 1*0.135=0.135r-g/m	r-g	5.2650	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przecisk sterowany cena umowna 1kpl/m	kpl	39.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR-W 2-18 d.2 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 4stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/stud.	r-g	120.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1600 mm 5szt/stud.	szt	20.0000	0.0000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.424m ³ /stud.	m ³	1.6960	0.0000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.96m ³ /stud.	m ³	3.8400	0.0000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.07m ³ /stud.	m ³	0.2800	0.0000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 5.4kg/stud.	kg	21.6000	0.0000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9.92kg/stud.	kg	39.6800	0.0000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	32.0000	0.0000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
10*		Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 186 cm 1szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
11*		Pierścien odciąż.żelbet.fi174x214cm,h=20cm 1szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
13*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.84m-g/stud.	m-g	11.3600	0.0000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 4.29m-g/stud.	m-g	17.1600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR-W 2-18 d.2 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 14[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.53r-g/[0.5 m] stud.	r-g	35.4200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1600 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	14.0000	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	0.1400	0.0000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 1.08kg/[0.5 m] stud.	kg	15.1200	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.98kg/[0.5 m] stud.	kg	27.7200	0.0000			0.00
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	23.8000	0.0000			0.00
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000			0.00
8*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.25m-g/[0.5 m] stud.	m-g	3.5000	0.0000			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.6m-g/[0.5 m] stud.	m-g	8.4000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 17stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	462.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm 5*0.95=4.75szt/stud.	szt	80.7500	0.0000			0.00
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B 7,5 0.301m³/stud.	m³	5.1170	0.0000			0.00
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B-10 0.644m³/stud.	m³	10.9480	0.0000			0.00
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	1.0200	0.0000			0.00
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	74.8000	0.0000			0.00
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	137.1900	0.0000			0.00
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	136.0000	0.0000			0.00
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	17.0000	0.0000			0.00
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe dn =144mm 1szt/stud.	szt	17.0000	0.0000			0.00
11*		Pierścień odciąż.żelbet.fi153x193cm,h=20cm 1szt/stud.	szt	17.0000	0.0000			0.00
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000			0.00
13*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.42m-g/stud.	m-g	41.1400	0.0000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	65.9600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
39	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - analogia o śr. dn 630 H=1.8m obmiar = 5szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42*2=4.84r-g/szt	r-g	24.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki dn 600 /200 do rur gładkoś- ciennych przelotowa dopływ lewy i prawy dn 160 0.4szt/szt	szt	2.0000	0.0000			0.00
3*		kineta studzienki dn 600 /200 do rur gładkoś- ciennych przelotowa 0.20szt/szt	szt	1.0000	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
4*		kineta studzienki dn 600 /200 do rur gładkościennych końcowa 0.2szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		kineta studzienki dn 600 /160do rur gładkościennych przelotowa kątowna -120 0.2szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		uszczelka do rury trzonowej dwuściennej dn 600mm 2szt/szt	szt	10.0000	0.0000		0.00	
7*		rura karbowana dwuścienna PP 600mm l=1m 1.1m/szt	m	5.5000	0.0000		0.00	
8*		teleskopowy adapter do włączów z uszczelką dn 600mm/ 800mm 1.1m/szt	m	5.5000	0.0000		0.00	
9*		pierścień odciążający żelbetowy dn600 1szt/szt	szt	5.0000	0.0000		0.00	
10*		właz żeliwny B 125/600 1szt/szt	szt	5.0000	0.0000		0.00	
11*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.2*2=0.4m³/szt	m³	2.0000	0.0000		0.00	
12*		wkładka in-situ dn 160mm/600 2szt/szt	szt	10.0000	0.0000		0.00	
13*		Korek do rur PVC dn 200mm 0.34szt/szt	szt	1.7000	0.0000		0.00	
14*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
15*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/szt	m-g	0.3500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - analogia o śr. dn 630 obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42*2=4.84r-g/szt	r-g	29.0400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki dn 600 /200 do rur gładkościennych przelotowa 1szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelka do rury trzonowej dwuściennej dn 600mm 2szt/szt	szt	12.0000	0.0000		0.00	
4*		rura karbowana dwuścienna PP 600mm l= 2.0m 1.1m/szt	m	6.6000	0.0000		0.00	
5*		teleskopowy adapter do włączów z uszczelką dn 600mm/ 800mm 1.1m/szt	m	6.6000	0.0000		0.00	
6*		pierścień odciążający żelbetowy dn600 1szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
7*		właz żeliwny B 125/600 1szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
8*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.2*2=0.4m³/szt	m³	2.4000	0.0000		0.00	
9*		wkładka in-situ dn 160mm/600 2szt/szt	szt	12.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/szt	m-g	0.4200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - analogia o śr. dn 800 obmiar = 4szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.42*2=4.84r-g/szt	r-g	19.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki dn 800 /250 do rur Pragma przelotowa 0.25szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kineta studzienki dn 800 /315 do rur Pragma przelotowa 0.5szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		kineta zbiorcza do studzienki dn 800 /315 do rur Pragma przelotowa 0.25szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		uszczelka do rury trzonowej dwuściennej dn 800mm 2szt/szt	szt	8.0000	0.0000		0.00	
6*		rura karbowana dwuścienna PP 800mm ze stopniami l=1.5m 1.1m/szt	m	4.4000	0.0000		0.00	
7*		Nasada redukcyjna 800/630+łącznik 630mm 1.1m/szt	m	4.4000	0.0000		0.00	
8*		uszczelka do nasady redukcyjnej dn 630mm 1szt/szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
9*		pień betonowy pod właz dn 800 1szt/szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
10*		właz żeliwny B 125/600' 1szt/szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
11*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.2*2=0.4m³/szt	m³	1.6000	0.0000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
13*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/szt	m-g	0.2800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
42	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - analogia o śr. dn 800 obmiar = 16szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42*2=4.84r-g/szt	r-g	77.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki dn 800 /400 do rur Pragma przelotowa 0.75szt/szt	szt	12.0000	0.0000		0.00	
3*		kineta studzienki dn 800 /315 do rur Pragma przelotowa 0.25szt/szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelka do rury trzonowej dwuściennej dn 800mm 3szt/szt	szt	48.0000	0.0000		0.00	
5*		rura karbowana dwuścienna PP 800mm ze stopniami l=1.5m 1.1m/szt	m	17.6000	0.0000		0.00	
6*		rura karbowana dwuścienna PP 800mm ze stopniami l=1.0m 1.1*0.25=0.275m/szt	m	4.4000	0.0000		0.00	
7*		rura karbowana dwuścienna PP 800mm ze stopniami l=0.5m 1.1*0.75=0.825m/szt	m	13.2000	0.0000		0.00	
8*		Nasada redukcyjna 800/630+łącznik 630mm 1szt/szt	szt	16.0000	0.0000		0.00	
9*		uszczelka do nasady redukcyjnej dn 630mm 1szt/szt	szt	16.0000	0.0000		0.00	
10*		pień betonowy pod właz dn 800 1szt/szt	szt	16.0000	0.0000		0.00	

-24-

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
11*		właz żeliwny B 125/600' 1szt/szt	szt	16.0000	0.0000		0.00	
12*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.2*2=0.4m³/szt	m³	6.4000	0.0000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
14*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/szt	m-g	1.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
43	KNNR 4 d.2 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 54szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	500.5800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Osadnik uliczny ściek. fi50cm, h=100 cm, żelb 1szt/szt.	szt	54.0000	0.0000		0.00	
3*		Nadstawki ściekowe fi50cm, h=100cm, żelbet. 1szt/szt.	szt	54.0000	0.0000		0.00	
4*		Pierścienie odciąż. żelbet. fi 66x96 cm, h=25cm 1szt/szt.	szt	54.0000	0.0000		0.00	
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1szt/szt.	szt	54.0000	0.0000		0.00	
6*		Wpust uliczny żel.kołn.67 BK kl.C-250 kN 1szt/szt.	szt	54.0000	0.0000		0.00	
7*		cement portlandzki "25" z dodatkami 0.007t/szt.	t	0.3780	0.0000		0.00	
8*		piasek do betonów zwykły 0.02m³/szt.	m³	1.0800	0.0000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
10*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.04m-g/szt.	m-g	56.1600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
44	KNR-W 2-18 d.2 0109-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm - analogia sieć kanalizacyjna łączna obmiar = 631m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.393r-g/m	r-g	247.9830	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 315 mm x12.1 SDR 26 1.02m/m	m	643.6200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Ciągnik siodl.z nacz.16t (1) 0.059m-g/m	m-g	37.2290	0.0000			0.00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0632m-g/m	m-g	39.8792	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
45	KNR-W 2-18 d.2 0110-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 315 mm obmiar = 55złacz.	złacz z.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.44r-g/złącz.	r-g	134.2000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 280 do 500 mm 1.22m-g/złącz.	m-g	67.1000	0.0000			0.00
3*		Zespół prądowór.3-faz.20kVA 1.22m-g/złącz.	m-g	67.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
46	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 196.3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	67.7235	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką sewer-Lock klasy N lub S SN-4o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	200.2260	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	1.6293	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
47	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm- analogia PP "Pragma" fi 160mm obmiar = 42m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	14.4900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura do kanalizacji z PP "Pragma" fi 160mm 1.02m/m	m	42.8400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.3486	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
48	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-analogia PP "Pragma" fi 200mm obmiar = 360.3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	180.1500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura do kanalizacji z PP "Pragma" fi 200mm 1.02m/m	m	367.5060	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0104m-g/m	m-g	3.7471	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
49	KNNR 4 d.2 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm -analogia PP "Pragma" fi 250mm obmiar = 54.8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.577r-g/m	r-g	31.6196	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rury do kanalizacji z PP "Pragma" fi 250mm 1.02m/m	m	55.8960	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0228m-g/m	m-g	1.2494	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
50	KNNR 4 d.2 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm-analogia PP "Pragma+ID" fi 315mm obmiar = 237m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/m	r-g	161.6340	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura do kanalizacji z PP "Pragma+ID" fi 315mm 1.02m/m	m	241.7400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0249m-g/m	m-g	5.9013	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
51	KNNR 4 d.2 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mmanalogia PP "Pragma+ID" fi 400mm obmiar = 477.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.878r-g/m	r-g	419.3328	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura do kanalizacji z PP "Pragma+ID" fi 400mm 1.02m/m	m	487.1520	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0571m-g/m	m-g	27.2710	0.0000			0.00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.438m-g/m	m-g	209.1888	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
52	KNNR 4 d.2 1308-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm-analogia PP "Pragma+ID" fi 500mm obmiar = 93m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/m	r-g	97.6500	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura do kanalizacji z PP "Pragma+ID" fi 500mm	m	94.8600	0.0000		0.00	
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	5.5242	0.0000			0.00
5*		0.0594m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	48.3600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
53	KNNR 4 d.2 1308-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm-analogia PP "Pragma+ID" fi 630mm obmiar = 66.8m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/m	r-g	81.4960	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura do kanalizacji z PP "Pragma+ID" fi 600mm	m	68.1360	0.0000		0.00	
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	4.1149	0.0000			0.00
5*		0.0616m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	40.2136	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
54	KNNR 4 d.2 1308-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm-analogia PP "Pragma+ID" fi 800mm obmiar = 195.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/m	r-g	238.5100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura do kanalizacji z PP "Pragma+ID" fi 800mm	m	199.4100	0.0000		0.00	
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	12.0428	0.0000			0.00
5*		0.0616m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	117.6910	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
55	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-kaskady obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.4150	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 160 mm	m	7.1400	0.0000		0.00	
3*		1.02m/m Trójnik kanalizacyjny z PVC 90st.fi 160mm	szt	7.0000	0.0000		0.00	
		1szt/m						

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 160mm	szt	7.0000	0.0000		0.00	
5*		1szt/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.0581	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
56	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-kaskady obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	0.3450	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura do kanalizacji z PP "Pragma" fi 200mm 1.02m/m	m	1.0200	0.0000		0.00	
3*		Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 200mm	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		1szt/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.0083	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
57	KNNR 4 d.2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm- włą- czenie do studni "in situ " dn 160 obmiar = 33szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	9.2400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- włączenie do studni "in situ " dn 160 1szt/szt	szt	33.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.08m-g/szt	m-g	2.6400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
58	KNNR 4 d.2 1012-05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnie- niowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewa- no-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 315-355 mm - ana- logia obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.54r-g/szt	r-g	3.0800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kolano kanal.z PP "Pragma" fi 315 mm/45 st 0.5szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Kolano kanal.z PP "Pragma" fi 315 mm/89 st 0.5szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.27m-g/szt	m-g	0.5400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
59	KNR-W 2-18 d.2 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/szt	r-g	0.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi" 62.2kg/szt	kg	62.2000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt	m-g	0.1100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
60	KNR-W 2-18 d.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm obmiar = 4+2+2+2+2+2+4+2 = 20.000szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	9.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi" 31.3kg/szt	kg	626.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/szt	m-g	2.0000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
61	KNR-W 2-18 d.2 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/szt	r-g	0.5500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi 51.5kg/szt	kg	51.5000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
62	KNR-W 2-18 d.2 0705-05	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 300 mm obmiar = 631*0.005 = 3.155 200m -1 prób.	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 12.7r-g/200m -1 prób.	r-g	40.0685	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II 0.037m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.1167	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III 0.026m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0820	0.0000		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0631	0.0000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 7.2kg/200m -1 prób.	kg	22.7160	0.0000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/200m -1 prób.	m	4.7325	0.0000		0.00	
7*		Króciec jednokoł."F" fi 300 mm, L=500mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.3155	0.0000		0.00	
8*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 300 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.6310	0.0000		0.00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.6310	0.0000		0.00	
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 8.81kg/200m -1 prób.	kg	27.7956	0.0000		0.00	
11*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/200m -1 prób.	szt	3.1550	0.0000		0.00	
12*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z za- worem spustowym 0.05szt/200m -1 prób.	szt	0.1578	0.0000		0.00	
13*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub 0.05szt/200m -1 prób.	szt	0.1578	0.0000		0.00	
14*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
15*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	9.9698	0.0000			0.00
16*		sprężarka spalinowa 6.3m-g/200m -1 prób.	m-g	19.8765	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
63	KNR-W 2-18 d.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = (196+42)*0.005 = 1.190odc. -1 prób.	odc. -1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.4994	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0357	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0714	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	1.1900	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.5117	0.0000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.7850	0.0000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z za- worem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.1190	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.7604	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = $360.3 \cdot 0.005 = 1.802$ odc. -1 prób.	odc. -1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	5.5862	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0541	0.0000		0.00	
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.1081	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	1.8020	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 1.73m ³ /odc. -1 prób.	m ³	3.1175	0.0000		0.00	
6*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	2.7030	0.0000		0.00	
7*		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 20 mm 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.1802	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	5.6943	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
65	KNR-W 2-18 d.2 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm obmiar = $237 \cdot 0.005 = 1.185$ odc. -1 prób.	odc. -1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 9.2r-g/odc. -1 prób.	r-g	10.9020	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.04m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0474	0.0000		0.00	
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.08m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0948	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	1.1850	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 3.89m ³ /odc. -1 prób.	m ³	4.6097	0.0000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.7775	0.0000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z za- worem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.1185	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.7446	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
66	KNR-W 2-18 d.2 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm obmiar = $477.6 \cdot 0.005 = 2.388$ odc. -1 prób.	odc. -1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 13.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	31.2828	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.04m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0955	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.08m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.1910	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	2.3880	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 6.9m ³ /odc. -1 prób.	m ³	16.4772	0.0000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	3.5820	0.0000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z za- worem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.2388	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	7.5461	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
67	KNR-W 2-18 d.2 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm obmiar = $93 \cdot 0.005 = 0.465$ odc. -1 prób.	odc. -1 prób b.					
1*		-- R -- robocizna 17.3r-g/odc. -1 prób.	r-g	8.0445	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.05m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0233	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.08m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0372	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	0.4650	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 10.8m ³ /odc. -1 prób.	m ³	5.0220	0.0000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	0.6975	0.0000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z za- worem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.0465	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	1.4694	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
68	KNR-W 2-18 d.2 0706-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm obmiar = $66.8 \cdot 0.005 = 0.334$ odc. -1 prób.	odc. -1 prób b.					
1*		-- R -- robocizna 30.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	10.0534	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0200	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.092m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0307	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	0.3340	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 16.54m ³ /odc. -1 prób.	m ³	5.5244	0.0000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	0.5010	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.0334	0.0000			0.00
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000			0.00
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.76m-g/odc. -1 prób.	m-g	1.2558	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
69	KNR-W 2-18 d.2 0706-09	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 800 mm obmiar = $195.5 \cdot 0.005 = 0.978$ odc. -1 prób.	odc. -1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 43.3r-g/odc. -1 prób.	r-g	42.3474	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.1m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0978	0.0000		0.00	
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.09m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0880	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	0.9780	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 27.63m ³ /odc. -1 prób.	m ³	27.0221	0.0000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.4670	0.0000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.0978	0.0000			0.00
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000			0.00
9*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.76m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.6773	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
70	KNR-W 2-18 d.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 39kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	90.4800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- koryto drewniane 0.02szt/kpl.	szt	0.7800	0.0000		0.00	
3*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.7800	0.0000		0.00	
4*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 8kg/kpl.	kg	312.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
71	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową obmiar = $196.3+42+360.3+54.8+237+477.6+93+66.8+195.5-38 = 1685.300$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0079 \cdot 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	12.7156	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		taśma z folii poliet. do znak. tras kanalizacji 0.3m ² /m	m ²	505.5900	0.0000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011m-g/m	m-g	1.8538	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
72 d.2		Przepompownia ścieków z dwoma pompami głębinowymi z automatyką wraz ze studnią i kompletną budowlanką i technologią oraz z rozruchem obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 100r-g/kpl	r-g	100.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepompownia ścieków z dwoma pompami zatapialnymi typu typ PMD-3x20-224H-25x78 firmy Metalchem Pirania typ MS5-224H/Z z automatyką wraz ze studnią i kompletną bu- dowlanką , technologią i rozruchem .prze- pompownię ścieków typ PMD-3x20-224H- 25x78 firmy Metalchem 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
73 d.2	KNR 7-04 0403-02	Wirówki typu S. Masa do 5.0 t. Montaż sposo- bem mechanicznym -analogia separator koa- lencyjny lamelowy PWS 60/600S z osad- nikiem betonowym o poj. 5m3 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 270.72*0.955=258.5376r-g/kpl.	r-g	258.5376	0.0000	0.00		
2*		-- M -- separator koalescencyjny lamelowy PWS 60/ 600S 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
3*		właz kanałowy typu ciężkiego 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		zaprawa cementowa M 80 28m ³ /kpl.	m ³	28.0000	0.0000		0.00	
5*		Krąg żelbetowy o wys. 500 mm fi 1000 mm 12szt/kpl.	szt	12.0000	0.0000		0.00	
6*		Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120 cm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
7*		osadnik betonowy poj. 5m3 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2.66m-g/kpl.	m-g	2.6600	0.0000			0.00
9*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 79.71m-g/kpl.	m-g	79.7100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
74 d.2	KNR 0-36 1102-03	Instalacja Bentomatu na powierzchniach płas- kich o kształcie prostokątnym metodą "B" bez przesypywania zakładów-analogia montaż materacy gabionowych na geowłókninie obmiar = 15*8 = 120.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.07*10=0.7r-g/m ²	r-g	84.0000	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materac gabionowy gr. 22cm oczka 5x5cm potrójnie ocynkowane 1.05m ² /m ²	m ²	126.0000	0.0000		0.00	
3*		geowłóknina 1.05m ² /m ²	m ²	126.0000	0.0000		0.00	
4*		kołki drewniane dn 8-12cm l=1.5m 0.7szt/m ²	szt	84.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- sprzęt montażowy 0.006*10=0.06m-g/m ²	m-g	7.2000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR-W 2-02 d.2 1901-03	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych kamieniem polnym obmiar = 26.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 6.17r-g/m ³	r-g	162.8880	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 80 0.5372m ³ /m ³	m ³	14.1821	0.0000		0.00	
3*		kamień polny (brukowiec nieobrobiony) 1.018t/m ³	t	26.8752	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
76	KNR-W 2-02 d.2 0204-05	Stopy fundamentowe trapezowe żelbetowe o objętości do 1.5 m ³ - ręczne układanie betonu -wylot do rzeki obmiar = 1m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 8.66r-g/m ³	r-g	8.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Element prefabrykowany Wk 870/780/580 1szt/m ³	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015m ³ /m ³	m ³	1.0150	0.0000		0.00	
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.001m ³ /m ³	m ³	0.0010	0.0000		0.00	
5*		Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0090	0.0000		0.00	
6*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.003m ³ /m ³	m ³	0.0030	0.0000		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.27kg/m ³	kg	0.2700	0.0000		0.00	
8*		Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-8mm 1.4m ³ /m ³	m ³	1.4000	0.0000		0.00	
9*		Siatka zbrojeniowa dn12 co 15 9m ² /m ³	m ²	9.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.04m-g/m ³	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
77	KNR 2-02 d.2 1211-01	Kraty prętowe o powierzchni do 1 m ² obmiar = 0.25m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.1889r-g/m ²	r-g	1.0472	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kraty stalowe otwierane 20.23kg/m ²	kg	5.0575	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zaprawa cementowa M 80 0.004m ³ /m ²	m ³	0.0010	0.0000			0.00
4*		farba olejna do gruntowania 0.053dm ³ /m ²	dm ³	0.0133	0.0000			0.00
5*		farba olejna nawierzchniowa 0.054dm ³ /m ²	dm ³	0.0135	0.0000			0.00
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000			0.00
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0146m-g/m ²	m-g	0.0037	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
Kosztorys nakładczy do P.T. budowlanego sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami w miejscowości Słupno ul. Żeglarska i Smocza					
1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
1	KSNR 1 d.1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)*1.0*0.95+(43.2+49.8)*1.1*0.95+(34.9+31.9)*1.2*0.95+(49.6+49.5+48+44.4)*1.5*0.95+(631.5-39)*0.8*0.95	m ² m ²	1102.865	
				RAZEM	1102.865
2	KSNR 1 d.1 0314-01	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem w nasyp; grunt kat. I-II ((31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)*1.0*0.05+(43.2+49.8)*1.1*0.05+(34.9+31.9)*1.2*0.05+(49.6+49.5+48+44.4)*1.5*0.05+(631.5-39)*0.8*0.05)*0.15	m ³ m ³	8.707	
				RAZEM	8.707
3	KSNR 1 d.1 0311-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III (31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)*1.0*0.05+(43.2+49.8)*1.1*0.05+(34.9+31.9)*1.2*0.05+(49.6+49.5+48+44.4)*1.5*0.05+(631.5-39)*0.8*0.05	m ² m ²	58.046	
				RAZEM	58.046
4	KSNR 1 d.1 0214-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW [100] KM, pracujące na gruncie 3-4 kategorii. 1102.865	m ² m ²	1102.865	
				RAZEM	1102.865
5	KNR 2-31 d.1 0807-03 z.o.2.13. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę - analogia nawierzchnia z polbruki 1.0*9	m ² m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
6	KNR 2-31 d.1 0801-01 z.o.2.13. 9902-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę 1.0*9	m ² m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
7	KNR 2-31 d.1 1409-01	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0.3 m ³ 9*0.12	m ³ m ³	1.080	
				RAZEM	1.080
8	KNR 2-31 d.1 1104-03 z.o.2.13. 9902-01	Remont cząstkowy nawierzchni z klinkieru drogowego na rąb na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę - analogia nawierzchnia z polbruki 9	m ² m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNR 2-31 d.1 1409-01	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0.3 m ³ 1*0.8	m ³ m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
10	KSNR 1 d.1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III (zasyпка gruntem rodzimym) 0.8*1.6*0.95*(630.5-39)+1.0*0.95*(31.8*2.67+7.9*1.6+28.8*2.16+49.2*1.95+50.6*2.07+48.9*2.53)+1.1*0.95*(43.2*3.06+49.8*3.15)+2.5*0.95*1.6*1.6*3+2.3*0.95*2.0*2.0*2	m ³ m ³	1516.999	
				RAZEM	1516.999
11	KSNR 1 d.1 0207-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV(zasyпка gruntem rodzimym) 1.2*0.95*(34.9*3.34+31.9*3.53)+1.3*0.95*(49.6*3.7+49.5*3.94+48*4.03+44.4*4.12)+3.75*2*2*4*0.95	m ³ m ³	1250.581	
				RAZEM	1250.581
12	KSNR 1 d.1 0207-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV(zasyпка gruntem rodzimym) 4.7*2.2*2.2*4*0.95+6*3.5*6.5*0.95+7.5*3.5*3.5*0.95	m ³ m ³	303.399	
				RAZEM	303.399
13	KSNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV 0.8*1.6*0.05*(630.5-39)+1.0*0.05*(31.8*2.67+7.9*1.6+28.8*2.16+49.2*1.95+50.6*2.07+48.9*2.53)+1.1*0.05*(43.2*3.06+49.8*3.15)+2.5*0.05*1.6*1.6*3+2.3*0.05*2.0*2.0*2	m ³ m ³	79.842	
				RAZEM	79.842
14	KSNR 1 d.1 0307-06	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 6.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz	Razem
		$1.2*0.05*(34.9*3.34+31.9*3.53)+1.3*0.05*(49.6*3.7+49.5*3.94+48*4.03+44.4*4.12)+3.75*2*2*4*0.05$	m ³	65.820	
				RAZEM	65.820
15	KSNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV $4.7*2.2*2.2*4*0.05+6*3.5*6.5*0.05+7.5*3.5*3.5*0.05$	m ³		
			m ³	15.968	
				RAZEM	15.968
16	KSNR 1 d.1 0210-04	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasyпка piaskiem $0.8*0.6*0.95*(630.5-39)+1.0*0.7*0.95*(31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)+1.1*0.8*0.95*(43.2+49.8)+0.5*0.95*1.6*1.6*3+0.5*0.95*2.0*2.0*2-47.43$	m ³		
			m ³	451.928	
				RAZEM	451.928
17	KSNR 1 d.1 0310-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II zasyпка piaskiem $0.8*0.6*0.05*(630.5-39)+1.0*0.7*0.05*(31.8+7.9+28.8+49.2+50.6+48.9)+1.1*0.8*0.05*(43.2+49.8)+0.5*0.05*1.6*1.6*3+0.5*0.05*2.0*2.0*2$	m ³		
			m ³	26.282	
				RAZEM	26.282
18	KSNR 1 d.1 0210-04	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasyпка piaskiem $1.2*0.9*0.95*(34.9+31.9)+1.3*1.3*0.95*(49.6+49.5+48+44.4)+1.3*2*2*4*0.95+1.3*2.2*2*4*0.95+6*3.5*1.3*0.95+1.3*3.5*3.5*0.95-141.6$	m ³		
			m ³	319.123	
				RAZEM	319.123
19	KSNR 1 d.1 0310-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II zasyпка piaskiem $1.2*0.9*0.05*(34.9+31.9)+1.3*1.3*0.05*(49.6+49.5+48+44.4)+1.3*2*2*4*0.05+1.3*2.2*2*4*0.05+6*3.5*1.3*0.05+1.3*3.5*3.5*0.05$	m ³		
			m ³	24.249	
				RAZEM	24.249
20	KSNR 1 d.1 0210-05	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV $0.8*1.0*0.95*(630.5-39)+1.0*0.95*(31.8*1.97+7.9*0.9+28.8*1.46+49.2*1.25+50.6*1.37+48.9*1.83)+1.1*0.95*(43.2*2.26+49.8*2.35)+2.0*0.95*1.6*1.6*3+1.8*0.95*2.0*2.0*2$	m ³		
			m ³	1017.641	
				RAZEM	1017.641
21	KSNR 1 d.1 0310-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV $0.8*1.0*0.05*(630.5-39)+1.0*0.05*(31.8*1.97+7.9*0.9+28.8*1.46+49.2*1.25+50.6*1.37+48.9*1.83)+1.1*0.05*(43.2*2.26+49.8*2.35)+2.0*0.05*1.6*1.6*3+1.8*0.05*2.0*2.0*2$	m ³		
			m ³	53.560	
				RAZEM	53.560
22	KSNR 1 d.1 0210-05	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV $1.2*0.95*(34.9*2.44+31.9*2.63)+1.3*0.95*(49.6*2.4+49.5*2.64+48*2.73+44.4*2.82)+2.45*2*2*4*0.95+3.4*2.2*2*4*0.95+4.7*3.5*6.5*0.95+6.2*3.5*3.5*0.95$	m ³		
			m ³	1091.095	
				RAZEM	1091.095
23	KSNR 1 d.1 0310-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV $1.2*0.05*(34.9*2.44+31.9*2.63)+1.3*0.05*(49.6*2.4+49.5*2.64+48*2.73+44.4*2.82)+2.45*2*2*4*0.05+3.4*2.2*2*4*0.05+4.7*3.5*6.5*0.05+6.2*3.5*3.5*0.05$	m ³		
			m ³	57.426	
				RAZEM	57.426
24	KSNR 1 d.1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III zasyпка piaskiem $0.8*1.65*0.95*(196.3+42)+0.8*1.95*0.95*(360.3+54.8)+0.8*0.95*(26.7*2.18+13.7*2.85+33*2.48+117.4*2.35+46.2*1.98)+1.0*0.95*(78.6*2.16+26.6*2.13+115.6*2.37+31.8*2.82+33.4*2.39)+2.75*0.95*1.0*1.0*54+2.5*0.95*2.0*2.0*12+2.25*0.95*1.2*1.2*11+2.74*0.95*1.5*1.5*20$	m ³		
			m ³	2371.794	
				RAZEM	2371.794
25	KSNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV zasyпка piaskiem $0.8*1.65*0.05*(196.3+42)+0.8*1.95*0.05*(360.3+54.8)+0.8*0.05*(26.7*2.18+13.7*2.85+33*2.48+117.4*2.35+46.2*1.98)+1.0*0.05*(78.6*2.16+26.6*2.13+115.6*2.37+31.8*2.82+33.4*2.39)+2.75*0.05*1.0*1.0*54+2.5*0.05*2.0*2.0*12+2.25*0.05*1.2*1.2*11+2.74*0.05*1.5*1.5*20$	m ³		
			m ³	124.831	
				RAZEM	124.831
26	KSNR 1 d.1 0210-04	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II zasyпка piaskiem	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$0.8*1.0*0.95*(196.3+42)+0.8*1.3*0.95*(360.3+54.8)+0.8*0.95*(26.7*1.53+13.7*2.25+33*1.83+117.4*1.7+46.2*1.33)+1.0*0.95*(78.6*1.51+26.6*1.48+115.6*1.52+31.8*2.17+33.4*1.74)+2.1*0.95*1.0*1.0*54+1.85*0.95*2.0*2.0*12+1.6*0.95*1.2*1.2*11+2.09*0.95*1.5*1.5*20-60$	m ³	1573.335	
				RAZEM	1573.335
27	KSNR 1 d.1 0310-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II zasyпка piaskiem	m ³		
		$0.8*1.0*0.05*(196.3+42)+0.8*1.3*0.05*(360.3+54.8)+0.8*0.05*(26.7*1.53+13.7*2.25+33*1.83+117.4*1.7+46.2*1.33)+1.0*0.05*(78.6*1.51+26.6*1.48+115.6*1.52+31.8*2.17+33.4*1.74)+2.1*0.05*1.0*1.0*54+1.85*0.05*2.0*2.0*12+1.6*0.05*1.2*1.2*11+2.09*0.05*1.5*1.5*20$	m ³	85.965	
				RAZEM	85.965
28	KSNR 1 d.1 0317-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		$2*(27.8*2.08+54.9*1.85+320.8*2.0+261*2.24+69.8*2.44+51.6*2.74)$	m ²	3394.650	
				RAZEM	3394.650
29	KSNR 1 d.1 0317-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		$2*(93*3.15+34.9*3.34+31.9*3.53+49.6*3.7+141.9*4.12)+6*3.5*2+6.5*6*2$	m ²	2700.542	
				RAZEM	2700.542
30	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm	m ²		
		$(196.342+360.3+54.8+237+477.6)*0.8+(477.6+93+66.8+195.5)*1.0$	m ²	1893.734	
				RAZEM	1893.734
31	KSNR 1 d.1 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		$451.928+26.282+319.123+24.249+1573.335+85.965+346.553$	m ³	2827.435	
				RAZEM	2827.435
32	KSNR 1 d.1 0423-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu o śr.nom. 400-500 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KSNR 1 d.1 0415-01	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - sączki ceramiczne o śr.nom. 50-100 mm.	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
34	KNR 2-01 d.1 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
		25	godz.	25.000	
				RAZEM	25.000
2		Roboty montażowe sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami			
35	KNR-W 2-18 d.2 0306-02	Przewiert sterowany maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.110mm w gruntach kat.III-IV -analogia	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
36	KNR-W 2-18 d.2 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNR-W 2-18 d.2 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		14	[0.5 m] stud.	14.000	
				RAZEM	14.000
38	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		17	stud.	17.000	
				RAZEM	17.000
39	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -analogia o śr. dn 630 H=1.8m	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -analogia o śr. dn 630	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -analogia o śr. dn 800	szt		
		4	szt	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -analogia o śr. dn 800 16	szt szt	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
43	KNNR 4 d.2 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 54	szt. szt.	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
44	KNR-W 2-18 d.2 0109-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm -analogia sieć kanalizacyjna tłoczna 631	m m	 631.000	 631.000
				RAZEM	631.000
45	KNR-W 2-18 d.2 0110-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 315 mm 55	złącz. złącz.	 55.000	 55.000
				RAZEM	55.000
46	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 196.3	m m	 196.300	 196.300
				RAZEM	196.300
47	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm- analogia PP "Pragma" fi 160mm 42	m m	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
48	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-analogia PP "Pragma" fi 200mm 360.3	m m	 360.300	 360.300
				RAZEM	360.300
49	KNNR 4 d.2 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm -analogia PP "Pragma" fi 250mm 54.8	m m	 54.800	 54.800
				RAZEM	54.800
50	KNNR 4 d.2 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm-analogia PP "Pragma+ID" fi 315mm 237	m m	 237.000	 237.000
				RAZEM	237.000
51	KNNR 4 d.2 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mmanalogia PP "Pragma+ID" fi 400mm 477.6	m m	 477.600	 477.600
				RAZEM	477.600
52	KNNR 4 d.2 1308-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm-analogia PP "Pragma+ID" fi 500mm 93	m m	 93.000	 93.000
				RAZEM	93.000
53	KNNR 4 d.2 1308-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm-analogia PP "Pragma+ID" fi 630mm 66.8	m m	 66.800	 66.800
				RAZEM	66.800
54	KNNR 4 d.2 1308-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm-analogia PP "Pragma+ID" fi 800mm 195.5	m m	 195.500	 195.500
				RAZEM	195.500
55	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-kaskady 7	m m	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
56	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-kaskady 1	m m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm- włączenie do studni "in situ" dn 160 33	szt szt	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000
58	KNNR 4 d.2 1012-05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 315-355 mm - analogia 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
59	KNR-W 2-18 d.2 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-18 d.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 4+2+2+2+2+2+4+2	szt		
			szt	20.000	
				RAZEM	20.000
61	KNR-W 2-18 d.2 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-18 d.2 0705-05	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 300 mm 631*0.005	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.155	
				RAZEM	3.155
63	KNR-W 2-18 d.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm (196+42)*0.005	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.190	
				RAZEM	1.190
64	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 360.3*0.005	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.802	
				RAZEM	1.802
65	KNR-W 2-18 d.2 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 300 mm 237*0.005	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.185	
				RAZEM	1.185
66	KNR-W 2-18 d.2 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 400 mm 477.6*0.005	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.388	
				RAZEM	2.388
67	KNR-W 2-18 d.2 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 500 mm 93*0.005	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.465	
				RAZEM	0.465
68	KNR-W 2-18 d.2 0706-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 600 mm 66.8*0.005	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.334	
				RAZEM	0.334
69	KNR-W 2-18 d.2 0706-09	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 800 mm 195.5*0.005	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.978	
				RAZEM	0.978
70	KNR-W 2-18 d.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 39	kpl.		
			kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
71	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 196.3+42+360.3+54.8+237+477.6+93+66.8+195.5-38	m		
			m	1685.300	
				RAZEM	1685.300
72	d.2	Przepompownia ścieków z dwoma pompami głębinowymi z automatyką wraz ze studnią i kompletną budowlanką i technologią oraz z rozruchem 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 7-04 d.2 0403-02	Wirówki typu S. Masa do 5.0 t. Montaż sposobem mechanicznym -analogia separator koalescencyjny lamelowy PWS 60/600S z osadnikiem betonowym o poj. 5m3 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 0-36 d.2 1102-03	Instalacja Bentomatu na powierzchniach płaskich o kształcie prostokątnym metodą "B" bez przesypywania zakładów-analogia montaż materacy gabionowych na geowłókninie 15*8	m ²		
			m ²	120.000	
				RAZEM	120.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR-W 2-02	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych kamieniem polnym	m ³		
d.2	1901-03	26.4	m ³	26.400	
				RAZEM	26.400
76	KNR-W 2-02	Stopy fundamentowe trapezowe żelbetowe o objętości do 1.5 m3 - ręczne	m ³		
d.2	0204-05	układanie betonu -wylot do rzeki	m ³	1.000	
		1		RAZEM	1.000
77	KNR 2-02	Kraty prętowe o powierzchni do 1 m2	m ²		
d.2	1211-01	0.25	m ²	0.250	
				RAZEM	0.250

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

Nazwa inwestycji : BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BAŚNIOWEJ I SMOCZEJ, CZTERECH
STUDNI REWIZYJNYCH NA ISTNIEJĄCYM KOLEKTORZE KANALIZACJI SANITARNEJ W UL.
SMOCZEJ I ŻEGLARSKIEJ ORAZ BRAKUJĄCYCH PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ W
MIEJSCOWOŚCI SŁUPNO - GMINA SŁUPNO
Adres inwestycji : ul. Baśniowa, Smocza i Żeglarska w miejscowości Słupno, gmina Słupno
Inwestor : Gmina Słupno
Adres inwestora : ul. Miszewska 8a; 09-472 Słupno
Branża : SANITARNA
Sporządził : mgr inż. Ewa Rosicka
 : inż. Roman Garwacki
Data opracowania : 15.12.2010r.

ST. PROJEKTANT



inż. Roman Garwacki

Uprawnienia Nr ewid. 10/81



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.12.2010r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDOWA ULICY ŻEGLARSKIEJ I SMOCZEJ WRAZ Z BRAKUJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ.					
1		ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA W UL. BAŚNIOWEJ I SMOCZEJ, BUDOWA CZTERECH STUDNI NA ISTNIEJĄCYM KOLEKTORZE KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. SMOCZEJ I ŻEGLARSKIEJ ORAZ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.			
1.1		WODOCIĄG			
1.1.1		SIĘĆ WODOCIĄGOWA			
1.1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.1.1.	0206-04				
1.1					
	wykop 100%	1,8*1*22,5 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	40,50 =====	
	ręczny 20%	poz.A*20% B (obliczenia pomocnicze)	m ³	8,10 =====	
	obj. rury	22,5*0,785*1,13^2 C (obliczenia pomocnicze)		0,30 =====	
		poz.A-poz.B	m ³	32,40	
				RAZEM	32,40
2	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³		
d.1.1.1.	0301-02				
1.1					
		poz.1B	m ³	8,10	
				RAZEM	8,10
3	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.1.1.	0208-02				
1.1					
		Krotność = 4 poz.1+poz.2	m ³	40,50	
				RAZEM	40,50
4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
d.1.1.1.	0312-01				
1.1					
		1,8*22,5*2	m ²	81,00	
				RAZEM	81,00
5	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1.1.	0527-01				
1.1					
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1.1.	0527-06				
1.1					
		poz.5	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1.1.	0529-01				
1.1					
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
8	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1.1.	0529-06				
1.1					
		poz.7	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
9	KNNR 1	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1.1.1.	0206-03				
1.1	analogia				
		poz.1A-poz.1C	m ³	40,20	
				RAZEM	40,20
10	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.1.1.	0208-02				
1.1					
		Krotność = 4 poz.9	m ³	40,20	
				RAZEM	40,20

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.1.1.1	0222-01	poz.9	m ³	40,20	
				RAZEM	40,20
12	KNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech i ręcznie	m ³		
d.1.1.1.1	0236-01	poz.11	m ³	40,20	
				RAZEM	40,20
1.1.1.2		Roboty montażowe			
13	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.		
d.1.1.1.2	0801-02	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNR 2-18	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 110 mm	m		
d.1.1.1.2	0208-03	22,5	m	22,50	
				RAZEM	22,50
15	KNNR 4	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierzone z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1.1.1.2	1111-04	1	kpl.	1,00	
	analogia			RAZEM	1,00
16	KNR 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.1.1.2	0315-03	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej 150 mm	prob.		
d.1.1.1.2	0802-02	1	prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.1.1.1.2	0803-01	1	odc.200m	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2	45000000-7	KANALIZACJA SANITARNA			
1.2.1		PRZYŁĄCZA DO GRANIC POSESJI			
1.2.1.1		Ul. Smocza			
1.2.1.1.1		Rurociągi.			
1.2.1.1.1.1		Roboty ziemne.			
19	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.1.1.1.1	0206-04	s=1 d1=109			
		Długość wykopu. 7,5+5,6+3,8+7,5+5,5+2+6,6+7,4+4,5+4,5+3,5+5+5+8,6+4+4+7+5+7= 109 = d1 = 109 m			
	dl. fi 160	Dł. rzecz. rur. 109 = dr1 = 109 m			
	obj. fi 160	Obj. rur. ,785*2^2 = 0,04314*109 = o1 = 3,43 m3			
	śr. gł. wykopu	1,6+,15 A (obliczenia pomocnicze)		1,75 =====	
	wykop 100%	s*poz.A*d1 B (obliczenia pomocnicze)		1,75 =====	
				190,75 =====	
				190,75	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	ręczny 20%	poz.B*20% C (obliczenia pomocnicze)		38,15 =====	
		poz.B-poz.C	m ³	152,60	
				RAZEM	152,60
20	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami	m ³		
d.1.2.	0301-02	samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) - 20%			
1.1.1.1		ręczny	m ³	38,15	
		poz.19C			
				RAZEM	38,15
21	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu po-	m ³		
d.1.2.	0214-04	nad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach			
1.1.1.1		utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³	190,75	
		Krotność = 8			
		poz.19+poz.20			
				RAZEM	190,75
22	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami	m ²		
d.1.2.	0312-01	drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m			
1.1.1.1		i głęb.do 3.0 m	m ²	381,50	
	Stale global-	d1=109			
	ne:	poz.19A*d1*2			
				RAZEM	381,50
23	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i teleko-	kpl.		
d.1.2.	0527-01	munikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m			
1.1.1.1		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
24	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i te-	kpl.		
d.1.2.	0527-06	lekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m			
1.1.1.1		poz.23	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
25	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; ele-	kpl.		
d.1.2.	0529-01	ment o rozpiętości 4 m			
1.1.1.1		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
26	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; ele-	kpl.		
d.1.2.	0529-06	ment o rozpiętości 4 m			
1.1.1.1		poz.25	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
27	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w zię-	m ³		
d.1.2.	0212-07	mi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transpor-			
1.1.1.1	analogia	tem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1	m ³		
		km - dowóz piasku			
		Krotność = 8			
	Stale global-	o1=3,43			
	ne:	poz.21-o1	m ³	187,32	
				RAZEM	187,32
28	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu po-	m ³		
d.1.2.	0214-01	nad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub			
1.1.1.1		drogach gruntowych ziemi kat.I-II	m ³	187,32	
		Krotność = 8			
		poz.27			
				RAZEM	187,32
29	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-	m ³		
d.1.2.	0214-01	kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym			
1.1.1.1		spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³	187,32	
		poz.27			
				RAZEM	187,32
30	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty	m ³		
d.1.2.	0236-01	sypkie kat. I-III			
1.1.1.1		poz.29	m ³	187,32	
				RAZEM	187,32
1.2.1.		Roboty montażowe.			
1.1.2					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1.2. 1.1.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	Stale globalne:	p=0,15 s=1 d1=109 s*p*d1	m ³	16,35	
				RAZEM	16,35
32 d.1.2. 1.1.1.2	KNR-W 2-18 0408-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
	Stale globalne:	dr1=109 dr1	m	109,00	
				RAZEM	109,00
33 d.1.2. 1.1.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.1. 1.2		Odcinek sieci.			
1.2.1. 1.2.1		Roboty ziemne			
34 d.1.2. 1.1.2.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
	Stale globalne:	s=1 d2=6,5			
	dł. fi 200	Długość wykopu. 6,5 = d2 = 6,5 m			
	dł. fi 200	Dł. rzeczyw. rur. 6,5 = dr2 = 6,5 m			
	obj. fi 200	Obj. rur. ,785*.25^2 = 0,049*6,5 o2 = 0,32 m3			
	śr. gł. wykopu	1,8+2 A (obliczenia pomocnicze)		2,00 =====	
	wykop 100%	s*poz.A*d2 B (obliczenia pomocnicze)		13,00 =====	
	ręczny 20%	poz.B*20% C (obliczenia pomocnicze)		2,60 =====	
		poz.B-poz.C	m ³	10,40	
				RAZEM	10,40
35 d.1.2. 1.1.2.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) - 20% ręczny poz.34C	m ³		
			m ³	2,60	
				RAZEM	2,60
36 d.1.2. 1.1.2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupeln.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.34+poz.35	m ³		
			m ³	13,00	
				RAZEM	13,00
37 d.1.2. 1.1.2.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
	Stale globalne:	d2=6,5 poz.34A*d2*2	m ²	26,00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	26,00
38	KNNR 1 d.1.2. 0529-01 1.1.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNNR 1 d.1.2. 0529-06 1.1.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.38	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40	KNR 2-01 d.1.2. 0212-07 1.1.2.1 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - dowóz piasku Krotność = 8 o2=0,32	m ³		
	Stale globalne:	poz.36-o2	m ³	12,68	
				RAZEM	12,68
41	KNR 2-01 d.1.2. 0214-01 1.1.2.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8	m ³		
		poz.40	m ³	12,68	
				RAZEM	12,68
42	KNNR 1 d.1.2. 0214-01 1.1.2.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		poz.40	m ³	12,68	
				RAZEM	12,68
43	KNR 2-01 d.1.2. 0236-01 1.1.2.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.40	m ³	12,68	
				RAZEM	12,68
1.2.1.		Roboty montażowe			
1.2.2					
44	KNNR 4 d.1.2. 1411-02 1.1.2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	Stale globalne:	p=0,15 s=1 d2=6,5 s*p*d2	m ³	0,98	
				RAZEM	0,98
45	KNR-W 2-18 d.1.2. 0408-03 1.1.2.2 analogia	Kanały z rur PVCłączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
	Stale globalne:	dr2=6,5 dr2	m	6,50	
				RAZEM	6,50
46	KNNR 4 d.1.2. 1610-02 1.1.2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.1.2		Ul. Żeglarska			
1.2.1.2.1		Rurociągi.			
1.2.1.2.1.1		Roboty ziemne.			
47	KNR 2-01 d.1.2. 0206-04 1.2.1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
	Stale globalne:	s=1 d3=54			
	dl. fi 160	Długość wykopu. 4,6+3,8+3,5+4+5,5+5+3,3+8+3,6+4,6+3,5+4,6 = 54 d3 = 54 m			

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	dt. fi 160	Dł. rzeczyw. rur. 54 = dr3 = 54 m			
	obj. fi 160	Obj. rur. ,785*2^2 = 0,0314*54 = o3 = 1,7 m3			
	śr. gł. wykopu	1,6+,15 A (obliczenia pomocnicze)		1,75 =====	
	wykop 100%	s*poz.A*d3 B (obliczenia pomocnicze)		1,75 =====	
	ręczny 20%	poz.B*20% C (obliczenia pomocnicze)		94,50 =====	
		poz.B-poz.C	m ³	18,90 =====	
				75,60	
				RAZEM	75,60
48	KNR 2-01 d.1.2. 0301-02 1.2.1.1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) - 20% ręczny poz.47C	m ³		
			m ³	18,90	
				RAZEM	18,90
49	KNR 2-01 d.1.2. 0214-04 1.2.1.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.47+poz.48	m ³		
			m ³	94,50	
				RAZEM	94,50
50	KNNR 1 d.1.2. 0312-01 1.2.1.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m d3=54 Stale globalne: poz.47A*d3*2	m ²		
			m ²	189,00	
				RAZEM	189,00
51	KNNR 1 d.1.2. 0527-01 1.2.1.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
52	KNNR 1 d.1.2. 0527-06 1.2.1.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.51	kpl.		
			kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
53	KNNR 1 d.1.2. 0529-01 1.2.1.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
54	KNNR 1 d.1.2. 0529-06 1.2.1.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.53	kpl.		
			kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
55	KNR 2-01 d.1.2. 0212-07 1.2.1.1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - dowóz piasku Krotność = 8 o3=1,7 Stale globalne: poz.49-o3	m ³		
			m ³	92,80	
				RAZEM	92,80
56	KNR 2-01 d.1.2. 0214-01 1.2.1.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.55	m ³	92,80	
				RAZEM	92,80
57	KNNR 1 d.1.2. 0214-01 1.2.1.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II poz.55	m ³ m ³		
				92,80	
				RAZEM	92,80
58	KNR 2-01 d.1.2. 0236-01 1.2.1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.55	m ³ m ³		
				92,80	
				RAZEM	92,80
1.2.1. 2.1.2		Roboty montażowe.			
59	KNNR 4 d.1.2. 1411-02 1.2.1.2	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm Stałe globalne: p=0,15 s=1 d3=54 s*p*d3	m ³ m ³		
				8,10	
				RAZEM	8,10
60	KNR-W 2-18 d.1.2. 0408-02 1.2.1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm analogia Stałe globalne: dr3=54 dr3	m m		
				54,00	
				RAZEM	54,00
61	KNR 2-18 d.1.2. 0911-01 1.2.1.2	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej - przyłącze z rur PP o śr. 160 mm analogia 2	szt szt		
				2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.1.3		STUDNIE REWIZYJNE NA ISTNIEJĄCYM KOLEKTORZE SANITARNYM			
1.2.1. 3.1		Roboty ziemne.			
62	KNR 2-01 d.1.2. 0206-04 1.3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km h=8,46 Całk. gł. studz. 2,06+2,01+2,14+2,25 = h = 8,46 m Wykop 100% 2,4*2*h A (obliczenia pomocnicze) Obj. rur. ,785*1,4*2 *h B (obliczenia pomocnicze) Przywóz piasku poz.A-poz.B C (obliczenia pomocnicze) poz.A*80%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³		
				48,73	
				=====	
				48,73	
				13,02	
				=====	
				13,02	
				35,71	
				=====	
				35,71	
				38,98	
				RAZEM	38,98
63	KNR 2-01 d.1.2. 0301-02 1.3.1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) - 20% ręczny poz.62A*20%	m ³ m ³		
				9,75	
				RAZEM	9,75
64	KNR 2-01 d.1.2. 0214-04 1.3.1	Nakłady uzupeln.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.62+poz.63	m ³ m ³		
				48,73	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	48,73
65	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
d.1.2.	0312-01	h=8,46			
1.3.1	Stale globalne:	2,4*4*h	m ²	81,22	
				RAZEM	81,22
66	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - dowóz piasku	m ³		
d.1.2.	0212-07	Krotność = 8			
1.3.1	analogia	poz.64-poz.62B	m ³	35,71	
				RAZEM	35,71
67	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II	m ³		
d.1.2.	0214-01	Krotność = 8			
1.3.1		poz.66	m ³	35,71	
				RAZEM	35,71
68	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1.2.	0214-01	poz.66	m ³	35,71	
1.3.1				RAZEM	35,71
69	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.2.	0236-01	poz.66	m ³	35,71	
1.3.1				RAZEM	35,71
1.2.1.		Roboty montażowe.			
3.2					
70	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.2.	1411-03	p1=0,2			
1.3.2	Stale globalne:	2,4^2*p1^1,15	m ³	0,17	
				RAZEM	0,17
71	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.2.	1413-03	5	stud.	4,00	
1.3.2				RAZEM	4,00