

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogi gminnej do terenów inwestycyjnych usługowo-produkcyjnych w obrębie Barnisław - tom III -  
odprowadzenie wód opadowych i roztopowych  
ADRES INWESTYCJI : Barnisław  
INWESTOR : GMINA KOŁBASKOWO  
ADRES INWESTORA : 72-001 KOŁBASKOWO 106  
WYKONAWCA ROBÓT : BIURO PROJEKTÓW INBUD S.C.  
ADRES WYKONAWCY : 71-004 SZCZECIN UL. KWIATKOWSKIEGO 32/13  
BRANŻA : SANITARNA;  
DATA OPRACOWANIA : luty 2018r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2018r

Data zatwierdzenia

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Na zadanie :Budowa drogi gminnej do terenów inwetycyjnych usługowo-produkcyjnych w obrębie Barniław - tom III -odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

Podstawa opracowania :

\* Zlecenie Inwestora - GMINA KOŁBASKOWO

\* Wykonanie kosztorysu inwestorskiego : Biuro Projektów INBUD S.C. Z.Woźniak; D. Skuza

Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku metodą kalkulacji uproszczonej

Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi : KNNR1 ;KNNR 4 ; KNNR W-10; KNNR 10; KNR W2-19; KNR 2,18; KNR 2-02; KNR 2-11;; KNR 9-11; KNR 2-21 oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach

SKŁADNIKI KALKULACJI :

Robocizna SEKOCENBUD 4 kwartał 2017 rok

Koszty pośrednie SEKOCENBUD 4 kw. 2017 r

Koszty pracy sprzętu SEKOCENBUD 4 kw. 2017 r

Zysk w oparciu o SEKOCENBUD 4 kw. 2017 r + badanie rynku

Ceny materiałów w oparciu o SEKOCENBUD 4kw. 2017 r oraz notowań rynkowych dostawców i producentów

I/ kanalizacja deszczowa grawitacyjna

- roboty pomiarowe - 0,1 km

- Wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie z wywozem na odległość do 5 km - 100% wymiana gruntu

- Zasypanie mechaniczne 80% i 20 % ręcznie piaskiem

- umocnienie ścian wypraskami

- podsypka piaskowa 25 cm

- podsypka piaskowa 20 cm

- podłoże z kruszywa kamiennego gr. 25 cm

- rura GRP Dn 800mm SN 10000 - 40,20m

- j.w. lecz Dn 800mm N 20000 - 13,0 m

- rura żelbetowa Dn 600mm 100kN/m - 47,5m

- przecik ruą stalową Dn 1016x14,2 - 32,5m

- przeciągnięcie rury GRP Dn 800mm - 32,5m

- studnia betonowa na uszczelki Dn 1500mm - 4szt

- studnie wraz z osadnikami Dn 1200mm - 3 kpl

- j.w. lecz Dn 1500mm - 1 kpl

- j.w. lecz Dn 2000mm - 1 kpl

- próby szczelności poszczególnych sieci

2/Wylot W5-W6

- zlicowanie rury żelbetowej Dn 600mm

- ułożenie korytek trapezowych skarpowych - 9,5m

3/Odwodnienie

-zabicie igłofiltrów na gł. 4,0m - 13 szt

- pompowanie zestawem odwodnieniowym - 168,0 godz

- pompowanie powierzchniowe - 10 godz.

- studzienki betonowe Dn 1000mm tymczasowe - 1 szt

- rurociąg tymczasowy - 45,0 m

4/Przebudowa rowu melioracyjnego

- przebudowa rowu wraz z odmuleniem - 226,3

- umocnienie przy pomocy kieszki faszynowej Dn 2x20 cm- 416,6m

5/Umocnienie dna oraz skarp w miejscu włączenia sie do istn. rowu

- narzut kamienny w czterech miejscach

6/ wykonanie wylotu W2

- wylot z koszy o wym. 50x30x100cm i 50x50x100cm; 50x50x50 i materaca 200x250x15

- umocnienie skarpy na kruszywie podbudowa betonowej na której wciskany jest bruk na geotkaninie

- dostosowanie rury Dn 800mm poprzez ściecie

7/Przepust W3-W4

-rura GRP Dn 800mm- 21,5m

- podypka 25cm

8/ Wycinka

- krzewów - 652m2

- drzewa - 226 szt

9/Przepust D8 - P1

-ułożenie rury żelbetowej Dn 600mm 100kN/m - 21,5m

-podsypka piakowa 20 cm

10/Przepust P2 - P3

-ułożenie rury żelbetowej Dn 600mm 100kN/m - 26,5m

-podsypka piakowa 20 cm

11/Przepust P4 - P5

-ułożenie rury żelbetowej Dn 600mm 100kN/m - 25,6m

-podsypka piakowa 20 cm

11/Przepust P - P7

-ułożenie rury żelbetowej Dn 600mm 100kN/m - 25,6m

-podsypka piakowa 20 cm

12/Likwidacje istn. uzbrojenia

- demontaz kanału betonowego Dn 300mm -przeput - 18,20 m

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa drogi gminnej do terenów inwestycyjnych usługowo-produkcyjnych w obrębie Barniłow - tom III -odprowadzenie wód opadowych i roztopowych</b>					
1		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
1.1		<b>kanal grawitacyjny</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01				
1		(47,5+53,2)/1000	km	0,10	
				RAZEM	0,10
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0202-08				
1		(1,9*1,78*5,0+1,9*1,69*13,0)*0,8	m <sup>3</sup>	46,92	
		(1,6*2,06*12,5+1,6*2,46*9,2+5,9*2,64*0,5*1,6+1,6*2,44*12,6+1,6*2,55*3,0+4,3*2,15*0,5*1,6)*0,8	m <sup>3</sup>	126,96	
		<studnie>			
		2,7*2,7*(1,8+2,64+2,15+2,54)*0,8	m <sup>3</sup>	53,25	
		5,0*10,0*1,8*0,8<przecisk>	m <sup>3</sup>	72,00	
				RAZEM	299,13
3	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0301-02				
1		(1,9*1,78*5,0+1,9*1,69*13,0)*0,2	m <sup>3</sup>	11,73	
		(1,6*2,06*12,5+1,6*2,46*9,2+5,9*2,64*0,5*1,6+1,6*2,44*12,6+1,6*2,55*3,0+4,3*2,15*0,5*1,6)*0,2	m <sup>3</sup>	31,74	
		<studnie>			
		2,7*2,7*(1,8+2,64+2,15+2,54)*0,2	m <sup>3</sup>	13,31	
		5,0*10,0*1,8*0,2<przecisk>	m <sup>3</sup>	18,00	
				RAZEM	74,78
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0208-01				
1		Krotność = 4			
		299,13+74,78	m <sup>3</sup>	373,91	
				RAZEM	373,91
5	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II ( doliczyc piasek )	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-03				
1		299,13	m <sup>3</sup>	299,13	
		-(3,14*0,3*0,3*47,5+3,14*0,4*0,4*18)<rura>	m <sup>3</sup>	-22,47	
		-3,14*0,75*0,75*(1,8+2,64+2,15+2,54)<studnie >	m <sup>3</sup>	-16,13	
		-(1,9*0,25*18+1,6*0,2*47,5+1,9*0,25*5,0)<podсыпка >	m <sup>3</sup>	-26,13	
				RAZEM	234,40
6	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ( doliczyc piasek )	m <sup>3</sup>		
d.1.	0318-03				
1		74,31	m <sup>3</sup>	74,31	
				RAZEM	74,31
7	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.9 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01				
1	0313-05	2*(1,53*5,0+1,69*13,0)	m <sup>2</sup>	59,24	
				RAZEM	59,24
8	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.6 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01				
1	0313-05	2*(2,06*12,5+2,46*9,2+2,64*5,9+2,44*12,6+2,55*3,0+2,15*4,3)	m <sup>2</sup>	223,19	
				RAZEM	223,19
9	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m w w tym studnie przy osadnikach	stud.		
d.1.	1413-05				
1	analogia	4	stud.	4,00	
				RAZEM	4,00
10	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.	1413-06				
1		-4*3	[0.5 m] stud.	-12,00	
		1,8+2,64+2,15+2,54	[0.5 m] stud.	9,13	
				RAZEM	-2,87
11	KNNR 4	Przecisk o długości do 40 m rurami o śr.nominalnej 1000 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV- współczynniki R i S	m		
d.1.	1212-02				
1		0,5	m	35,20	
		35,2		RAZEM	35,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1. 1	KNNR 4 1209-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 1000 mm w rurach ochronnych 35,2	m m	 35,20	
				RAZEM	35,20
13 d.1. 1	KNNR-W 2-19 0121-03 analogia	Uszczelnianie końców rur przeciskowych o śr. nominalnej 1000 mm - mansze- ta 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
14 d.1. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 1,6*0,2*47,5	m³ m³	 15,20	
				RAZEM	15,20
15 d.1. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 1,9*0,25*18	m³ m³	 8,55	
				RAZEM	8,55
16 d.1. 1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- 0/ 31,5 1,9*0,25*5,0	m³ m³	 2,38	
				RAZEM	2,38
17 d.1. 1	KNNR 4 1306-09 analogia	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych GRP o średnicy Dn 800mm SN 20000 13,0	m m	 13,00	
				RAZEM	13,00
18 d.1. 1	KNNR 4 1306-09 analogia	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych GRP o średnicy Dn 800mm SN 10000 40,2	m m	 40,20	
				RAZEM	40,20
19 d.1. 1	KNNR 4 1312-05	Kanały z rur żelbetowych 100 kN/m łączonych na uszczelkę gumową o śr. 600 mm 27,6+19,9	m m	 47,50	
				RAZEM	47,50
20 d.1. 1	KNNR 4 1427-07	Przejście przez ściany - łącznik do wmurowania żelbetowy Dn 600mm 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
21 d.1. 1	KNNR 4 1428-01	Przejście przez ściany - łącznik do wmurowania GRP Dn 800mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.1. 1	KNR 2-18 0804-07	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 600 mm 47,5	m m	 47,50	
				RAZEM	47,50
23 d.1. 1	KNR 2-18 0804-08	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 800 mm 13,0+40,2	m m	 53,20	
				RAZEM	53,20
1.2		<b>Studzienki wlotowe z osadnikiem</b>			
24 d.1. 2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (3,2*2,2*0,5*7)*0,8 <studnie> (2,7*2,7*2,53+3,2*3,2*3,13+2,4*2,4*2,45+2,4*2,4*2,38+2,4*2,4*2,48)*0,8	m³ m³ m³	 19,71 74,08	
				RAZEM	93,79
25 d.1. 2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) (3,2*2,2*0,5*7)*0,2 <studnie> (2,7*2,7*2,53+3,2*3,2*3,13+2,4*2,4*2,45+2,4*2,4*2,38+2,4*2,4*2,48)*0,2	m³ m³ m³	 4,93 18,52	
				RAZEM	23,45

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1. 2	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - 5 km Krotność = 4 93,79+23,45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  117,24	
				RAZEM	117,24
27 d.1. 2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II ( doliczyć piasek ) 93,79 -(2,0*1,0*0,5*7)<oadniki> -(3,14*0,75*0,75*2,28+3,14*1,0*1,0*2,88+3,14*0,6*0,6*2,23+3,14*0,6*0,6* 2,13+3,14*0,6*0,6*2,2)<studnie > -(5,22+2,51)<podsyпка+podłoże >	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  93,79 -7,00 -20,49 -7,73	
				RAZEM	58,57
28 d.1. 2	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ( doliczyć piasek )  23,45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23,45	
				RAZEM	23,45
29 d.1. 2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach su- chych kat.I-IV wraz z rozbiórką 4*(3,2*3,13+2,7*2,53+2,4*2,48+2,4*2,38+2,4*2,45)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  137,56	
				RAZEM	137,56
30 d.1. 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  2,4*2,4*0,15*3 +2,7*2,7*0,15+3,2*3,2*0,15< pod studnie osadnikowe >	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,22	
				RAZEM	5,22
31 d.1. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  2,0*1,0*0,2*7 < pod osadniki>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,80	
				RAZEM	2,80
32 d.1. 2	KNNR 4 1408-01 Mat	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - wylewka w studniach osadnikowych 3,14*0,6*0,6*0,1*3+3,14*0,75*0,75*0,1+3,14*1,0*1,0*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,99	
				RAZEM	0,99
33 d.1. 2	KNR 2-02 1210-01	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m2 - do studni wlotowych z osadnikiem  0,8*0,50*2*14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11,20	
				RAZEM	11,20
34 d.1. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z B10 pod studnie osadnikowe  2,0*2,0*0,1*3+2,4*2,4*0,1+2,7*2,7*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,51	
				RAZEM	2,51
35 d.1. 2	KNR 2-11 0208-03	Budowle o obj. 1.01-10.0 m3 elementy betonowe - osadniki - C35/45 (B-45)  (1,0*2,0*0,2+0,65*2,0*0,2*2+1,0*0,2*0,5*2+0,2*0,5*0,6*2+0,3*0,3*0,5*0,6*2)* 7,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,06	
				RAZEM	9,06
36 d.1. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem klasy D400  3	stud.  stud.	  3,00	
				RAZEM	3,00
37 d.1. 2	KNR 9-22 0301-11	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości 2 m  1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1. 2	KNNR 4 1413-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m w w tym studnie przy osadnikach  1	stud.  stud.	  1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.1. 2	KNNR 4 1427-07	Przejście przez ściany - łącznik do wmurowania żelbetowy Dn 600mm  6	szt.  szt.	  6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1. 2	KNNR 4 1428-01	Przejście przez ściany - łącznik do wmurowania GRP Dn 800mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.3		<b>Wylot W5 i W6 ( Obrukowanie + obrzeża +geomata zbrojona uwzględniona jest w przepuszc W3-W4 )</b>			
41 d.1. 3	wycena indywidualna	Zlicowanie rury Dn 600mm przy wylocie	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
42 d.1. 3	KNR 2-31 0606-04 analogia	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej korytka skarpowe trapezowe	m		
		9,5	m	9,50	
				RAZEM	9,50
43 d.1. 3	KNNR 10 0201-01	Budowie betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m3 - elementy betonowe - fundament z B 20	m <sup>3</sup> miesz.		
		0,3*0,15*0,8*2	m <sup>3</sup> miesz.	0,07	
				RAZEM	0,07
1.4	45111240-2	<b>Odwodnienie</b>			
44 d.1. 4	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
45 d.1. 4	wycena indywidualna	Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą	m-g		
		168	m-g	168,00	
				RAZEM	168,00
46 d.1. 4	wycena indywidualna	Praca pompy odwodnieniowej awaryjna	m-g		
		55+3	m-g	58,00	
				RAZEM	58,00
47 d.1. 4	KNNR 1 0603-01 analogia	Praca pompy odwodnieniowej - pompowanie powierzchniowe	godz.		
		10	godz.	10,00	
				RAZEM	10,00
48 d.1. 4	KNNR 1 0618-03	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 1000mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.1. 4	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm.	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
2		<b>Rów melioracyjny</b>			
2.1		<b>roboty ziemne + umocnienie</b>			
50 d.2. 1	KNNR-W 10 2301-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z transportem urobku na odl. do 1,0 km; obj. wykopu do 1,5 m3/m cieku, grunt kat. III koparka 0,40 m3 422,7*0,8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	338,16	
				RAZEM	338,16
51 d.2. 1	KNNR-W 10 2313-02	Wykopy ręczne koryt rzek, kanałów i rowów o nachyleniu skarp 1:1, 1:1,5 i szer. dna do 2 m przy głębokości do 1,5 m z transportem gruntu samochodami lub ciągnikami na odl. do 1,0 km, grunt kat. III 422,7*0,2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	84,54	
				RAZEM	84,54
52 d.2. 1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 338,16+84,54	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	422,70	
				RAZEM	422,70
53 d.2. 1	KNNR-W 10 2302-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z rozplantowaniem urobku spycharkami; obj. wykopu do 1,5 m3/m cieku, grunt kat. III koparka 0,40 m3 144,6*0,8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	115,68	
				RAZEM	115,68

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2. 1	KNNR-W 10 2314-02	Wykopy ręczne koryt rzek, kanałów i rowów przy głębokości cieku do 1,2 m z przemieszczeniem gruntu taczkami na odl. do 10 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		144,6*0,2	m <sup>3</sup>	28,92	
				RAZEM	28,92
55 d.2. 1	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		2200	m <sup>2</sup>	2 200,00	
				RAZEM	2 200,00
56 d.2. 1	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		
		2200	m <sup>2</sup>	2 200,00	
				RAZEM	2 200,00
57 d.2. 1	KNNR 1 0507-02	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		2200	m <sup>2</sup>	2 200,00	
				RAZEM	2 200,00
58 d.2. 1	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12,00	
				RAZEM	12,00
59 d.2. 1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12,00	
				RAZEM	12,00
60 d.2. 1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km - do 5 km Krotność = 8	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12,00	
				RAZEM	12,00
61 d.2. 1	KNNR 10 0502-08	Wykonanie podwójnych opasek z kieszek faszynowych o śr. 20+20 cm - holownik =0 ; zamiast krypy sam. dostawczy	m umoc.		
		(47,0+37,3+50,2+73,8)*2	m umoc.	416,60	
				RAZEM	416,60
62 d.2. 1	KNNR 10 0502-08	Wykonanie podwójnych opasek z kieszek faszynowych o śr. 20+20 cm - transport technologiczny z lądu	m umoc.		
		416,6	m umoc.	416,60	
				RAZEM	416,60
<b>2.2</b>		<b>Umocnienie dna oraz skarp w miejscu włączenia się do istn. rowu</b>			
63 d.2. 2	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnianie podłoża gruntowego geotkaniną 40 kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
		(0,8*6,0+0,8*3,0+1,5*6,0+1,5*1,5)*1,2< 20% więcej>	m <sup>2</sup>	22,14	
				RAZEM	22,14
64 d.2. 2	KNNR 10 0513-05	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 7-9 cm wbitych na 1.20 m w gruncie kat. IV	m		
		18,45	m	18,45	
				RAZEM	18,45
65 d.2. 2	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m <sup>3</sup>		
		1,10*2+1,1*2+1,7*2+1,7*2	m <sup>3</sup>	11,20	
				RAZEM	11,20
<b>2.3</b>		<b>Wycinka drzew</b>			
66 d.2. 3	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
		30+69+70+24	szt.	193,00	
				RAZEM	193,00
67 d.2. 3	KNNR 1 0101-02	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
		4+5+8	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
68 d.2. 3	KNNR 1 0101-03	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3+11	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
69	KNNR 1 d.2. 0101-04 3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
70	KNNR 1 d.2. 0108-01 3	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 10-15 cm w terenie normalnym	szt.		
		193	szt.	193,00	
				RAZEM	193,00
71	KNNR 1 d.2. 0108-02 3	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
72	KNNR 1 d.2. 0108-03 3	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 26-35 cm w terenie normalnym	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
73	KNNR 1 d.2. 0108-04 3	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 36-45 cm w terenie normalnym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
74	KNNR 1 d.2. 0102-04 3	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni	m <sup>2</sup>		
		24,0+30,0+169,0+12,0+3,0+237,0+27,0+8,0+40,0+2,0+10,0+10,0+5,0+10,0+8,0+30,0+6,0+8,0+8,0+5,0	m <sup>2</sup>	652,00	
				RAZEM	652,00
75	KNNR 1 d.2. 0110-01 3	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku - drągowina, karcze, gałęzie i resztki	mp.		
		375+1283,54	mp.	1 658,54	
				RAZEM	1 658,54
2.4		<b>Wylot W2</b>			
76	KNNR-W 10 d.2. 2314-02 4	Wykopy ręczne koryt rzek, kanałów i rowów przy głębokości cieku do 1,2 m z przemieszczeniem gruntu taczkami na odl. do 10 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		2,7*2,0*0,85	m <sup>3</sup>	4,59	
				RAZEM	4,59
77	KNNR 10 d.2. 0408-01 4 analogia	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - zgrzewane o wym. 50x30x100cm i 50x50x100cm; 50x50x50 z drutu zab.powłoka antykorazyjna ZnAL5 gr. min. 4,5mm i śr. oczek 10x5cm (kamień 8-12)	m <sup>3</sup>		
		0,5*0,5*1,0*20+0,5*0,5*0,5*2+0,3*0,5*1,0*1	m <sup>3</sup>	5,40	
				RAZEM	5,40
78	KNNR 10 d.2. 0408-01 4 analogia	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		5,4	m <sup>3</sup>	5,40	
				RAZEM	5,40
79	KNNR 10 d.2. 0408-01 4 analogia	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - materace zgrzewane o wym. 200x250x15cm z drutu zab.powłoka antykorazyjna ZnAL5 gr. min. 4,5mm i śr. oczek 10x5cm (kamień 8-12)	m <sup>3</sup>		
		2,0*2,5*0,15	m <sup>3</sup>	0,75	
				RAZEM	0,75
80	KNNR 10 d.2. 0408-01 4 analogia	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		0,75	m <sup>3</sup>	0,75	
				RAZEM	0,75
81	KNNR 9-11 d.2. 0101-04 4 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkanina 40kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
		4,0*2,5+2,26*2,0+0,5*2,0	m <sup>2</sup>	15,52	
				RAZEM	15,52
82	KNNR 4 d.2. 1410-04 4	Podłoża betonowe o grubości 20 cm- suchy beton	m <sup>3</sup>		
		2,7*2,2*0,2	m <sup>3</sup>	1,19	
				RAZEM	1,19
83	KNNR 1 d.2. 0507-01 4	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>2.5</b>		<b>Przepust W3-W4</b>			
84	KNNR 1 d.2. 0202-08 5 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 5 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi (11,8+21,5)*0,5*1,9*4,36*0,8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	110,34	
				RAZEM	110,34
85	KNNR 1 d.2. 0301-02 5	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		(11,8+21,5)*0,5*1,9*4,36*0,2	m <sup>3</sup>	27,59	
				RAZEM	27,59
86	KNNR 1 d.2. 0208-01 5	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		(11,8+21,5)*0,5*1,9*4,36*0,2	m <sup>3</sup>	27,59	
				RAZEM	27,59
87	KNNR 1 d.2. 0313-02 5 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.9 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		2*4,36*21,5	m <sup>2</sup>	187,48	
				RAZEM	187,48
88	KNNR 1 d.2. 0214-03 z.o. 5 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek	m <sup>3</sup>		
		110,34-3,14*0,4*0,4*21,5-1,9*0,15*21,5	m <sup>3</sup>	93,41	
				RAZEM	93,41
89	KNNR 1 d.2. 0318-05 z.o. 5 2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 6.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek	m <sup>3</sup>		
		27,59	m <sup>3</sup>	27,59	
				RAZEM	27,59
90	KNNR 4 d.2. 1306-09 5 analogia	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych GRP o średnicy Dn 800mm SN 20000 - jako przepust	m		
		21,5	m	21,50	
				RAZEM	21,50
91	KNNR 4 d.2. wycena indywidualna 5	Zlicowanie rury GRP Dn 800mm ze skarpą	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
92	KNNR 9-11 d.2. 0101-04 5	Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkaniną 40 kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
		2,5*1,1+3,8*21,5	m <sup>2</sup>	84,45	
				RAZEM	84,45
93	KNNR 10 d.2. 0203-01 5	Podłoże betonowe B-10	m <sup>3</sup>		
		53,0*0,1	m <sup>3</sup>	5,30	
				RAZEM	5,30
94	KNNR 1 d.2. 0509-01 5 analogia	Zabruk kamieniem polnym fi 8 do 12 cm	m <sup>2</sup>		
		53,0	m <sup>2</sup>	53,00	
				RAZEM	53,00
95	KNNR 10 d.2. 0401-08 5	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m <sup>3</sup>		
		0,19*2,5*2	m <sup>3</sup>	0,95	
				RAZEM	0,95
96	KNNR 10 d.2. 0201-01 5	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - fundament z B 20	m <sup>3</sup> miesz.		
		0,5*0,2*1,0*2	m <sup>3</sup> miesz.	0,20	
				RAZEM	0,20
97	KNNR 10 d.2. 0409-01 5 analogia	Ułożenie obrzeży chodnikowych 8x25cm	m		
		52,0	m	52,00	
				RAZEM	52,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	KNNR 10 d.2. 0513-04 5 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gruncie kat. I-III	m		
		1,6	m	1,60	
				RAZEM	1,60
99	KNNR-W 10 d.2. 2111-02 5 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów geomatą zbrojoną siatką stalową - współczynnik do R 1,5	m <sup>2</sup>		
		300,0	m <sup>2</sup>	300,00	
				RAZEM	300,00
100	KNR 2-02 d.2. 1210-01 5	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> - ze stali nierdzwnej	m <sup>2</sup>		
		1,18*0,8	m <sup>2</sup>	0,94	
				RAZEM	0,94
101	KNNR 10 d.2. 0201-01 5	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - fundament z B 30	m <sup>3</sup> miesz.		
		0,3*0,05*0,1*2+(0,3+0,1)*0,5*0,1*0,1*2	m <sup>3</sup> miesz.	0,01	
				RAZEM	0,01
<b>2.6 Przepust D8 - P1</b>					
102	KNNR 1 d.2. 0202-08 6 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 5 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
		1,6*1,66*21,5*0,8	m <sup>3</sup>	45,68	
				RAZEM	45,68
103	KNNR 1 d.2. 0301-02 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		1,6*1,66*21,5*0,2	m <sup>3</sup>	11,42	
				RAZEM	11,42
104	KNNR 1 d.2. 0208-01 6	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	57,10	
		45,68+11,42		RAZEM	57,10
105	KNNR 1 d.2. 0313-02 6 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.9 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		2*1,66*21,5	m <sup>2</sup>	71,38	
				RAZEM	71,38
106	KNNR 1 d.2. 0214-03 z.o. 6 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek	m <sup>3</sup>		
		45,68-3,14*0,3*0,3*21,5-1,6*0,2*21,5	m <sup>3</sup>	32,72	
				RAZEM	32,72
107	KNNR 1 d.2. 0318-05 z.o. 6 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 6.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek	m <sup>3</sup>		
		11,42	m <sup>3</sup>	11,42	
				RAZEM	11,42
108	KNNR 4 d.2. 1312-05 6	Kanały z rur żelbetowych 100 kN/m łączonych na uszczelkę gumową o śr. 600 mm - jako przepust	m		
		21,5	m	21,50	
				RAZEM	21,50
109	wycena indywidualna	Zlicowanie rury żelbetowej Dn 600mm ze skarpy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
110	KNR 9-11 d.2. 0101-04 6	Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkaniną 40 kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
		4,1*2,5	m <sup>2</sup>	10,25	
				RAZEM	10,25
111	KNNR 10 d.2. 0203-01 6	Podłoże betonowe B-10	m <sup>3</sup>		
		2,3*3,9*0,1	m <sup>3</sup>	0,90	
				RAZEM	0,90
112	KNNR 1 d.2. 0509-01 6 analogia	Zabruk kamieniem polnym fi 8 do 12 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,9*2,3	m <sup>2</sup>	8,97	
				RAZEM	8,97
113	KNNR 10 d.2. 0401-08 6	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m <sup>3</sup>		
		0,4*2,0*0,2	m <sup>3</sup>	0,16	
				RAZEM	0,16
114	KNNR 10 d.2. 0201-01 6	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - fundament z B 20	m <sup>3</sup> miesz.		
		0,3*0,15*1,0	m <sup>3</sup> miesz.	0,05	
				RAZEM	0,05
115	KNNR 10 d.2. 0409-01 6 analogia	Ułożenie obrzeży chodnikowych 8x25cm	m		
		2,3*2+3,9*2-0,4	m	12,00	
				RAZEM	12,00
116	KNNR 10 d.2. 0513-04 6 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gruncie kat. I-III	m		
		0,4	m	0,40	
				RAZEM	0,40
117	KNR 2-02 d.2. 1210-01 6	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> - ze stali nierdzwnej	m <sup>2</sup>		
		0,95*0,87	m <sup>2</sup>	0,83	
				RAZEM	0,83
118	KNNR 10 d.2. 0201-01 6	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - fundament z B 30	m <sup>3</sup> miesz.		
		0,3*0,05*0,1*2+(0,3+0,1)*0,5*0,1*0,1*2	m <sup>3</sup> miesz.	0,01	
				RAZEM	0,01
119	KNNR 1 d.2. 0507-01 6	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12,00	
				RAZEM	12,00
<b>2.7</b>		<b>Przepust P2 - P3</b>			
120	KNNR 1 d.2. 0202-08 7 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 5 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi	m <sup>3</sup>		
		1,6*1,38*26,5*0,8	m <sup>3</sup>	46,81	
				RAZEM	46,81
121	KNNR 1 d.2. 0301-02 7	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		1,6*1,38*26,5*0,2	m <sup>3</sup>	11,70	
				RAZEM	11,70
122	KNNR 1 d.2. 0208-01 7	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		46,81+11,7	m <sup>3</sup>	58,51	
				RAZEM	58,51
123	KNNR 1 d.2. 0313-02 7 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.9 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		2*1,38*26,5	m <sup>2</sup>	73,14	
				RAZEM	73,14
124	KNNR 1 d.2. 0214-03 z.o. 7 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek	m <sup>3</sup>		
		46,81-3,14*0,3*0,3*26,5-1,6*0,2*26,5	m <sup>3</sup>	30,84	
				RAZEM	30,84
125	KNNR 1 d.2. 0318-05 z.o. 7 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 6.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek	m <sup>3</sup>		
		11,7	m <sup>3</sup>	11,70	
				RAZEM	11,70
126	KNNR 4 d.2. 1312-05 7	Kanały z rur żelbetowych 100 kN/m łączonych na uszczelkę gumową o śr. 600 mm - jako przepust	m		
		26,5	m	26,50	
				RAZEM	26,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.2. 7	wycena indywidualna	Zlicowanie rury żelbetowej Dn 600mm ze skarpą	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
128 d.2. 7	KNNR 9-11 0101-04	Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkaniną 40 kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
		4,1*2,5	m <sup>2</sup>	10,25	
				RAZEM	10,25
129 d.2. 7	KNNR 10 0203-01	Podłoże betonowe B-10	m <sup>3</sup>		
		2,3*3,9*0,1	m <sup>3</sup>	0,90	
				RAZEM	0,90
130 d.2. 7	KNNR 1 0509-01 analogia	Zabruk kamieniem polnym fi 8 do 12 cm	m <sup>2</sup>		
		3,9*2,3	m <sup>2</sup>	8,97	
				RAZEM	8,97
131 d.2. 7	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m <sup>3</sup>		
		0,4*2,0*0,2	m <sup>3</sup>	0,16	
				RAZEM	0,16
132 d.2. 7	KNNR 10 0201-01	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - fundament z B 20	m <sup>3</sup> miesz.		
		0,3*0,15*1,0*2	m <sup>3</sup> miesz.	0,09	
				RAZEM	0,09
133 d.2. 7	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży chodnikowych 8x25cm	m		
		2,3*2+3,9*2-0,4	m	12,00	
				RAZEM	12,00
134 d.2. 7	KNNR 10 0513-04 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gruncie kat. I-III	m		
		0,4	m	0,40	
				RAZEM	0,40
135 d.2. 7	KNNR 2-02 1210-01	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> - ze stali nierdzewnej	m <sup>2</sup>		
		0,95*0,87	m <sup>2</sup>	0,83	
				RAZEM	0,83
136 d.2. 7	KNNR 10 0201-01	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - fundament z B 30	m <sup>3</sup> miesz.		
		0,3*0,05*0,1*2+(0,3+0,1)*0,5*0,1*0,1*2	m <sup>3</sup> miesz.	0,01	
				RAZEM	0,01
137 d.2. 7	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12,00	
				RAZEM	12,00
<b>2.8</b>		<b>Przepust P4 - P5</b>			
138 d.2. 8	KNNR 1 0202-08 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 5 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
		1,6*1,26*25,6*0,8	m <sup>3</sup>	41,29	
				RAZEM	41,29
139 d.2. 8	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		1,6*1,26*25,6*0,2	m <sup>3</sup>	10,32	
				RAZEM	10,32
140 d.2. 8	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	51,61	
		41,29+10,32		RAZEM	51,61
141 d.2. 8	KNNR 1 0313-02 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.9 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		2*1,26*25,6	m <sup>2</sup>	64,51	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNNR 1 d.2. 0214-03 z.o. 8 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek 41,29-3,14*0,3*0,3*25,6-1,6*0,2*25,6	m³  m³	RAZEM  25,86	64,51  25,86
143	KNNR 1 d.2. 0318-05 z.o. 8 2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 6.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek 10,32	m³  m³	RAZEM  10,32	10,32
144	KNNR 4 d.2. 1312-05 8	Kanały z rur żelbetowych 100 kN/m łączonych na uszczelkę gumową o śr. 600 mm - jako przepust 25,6	m  m	RAZEM  25,60	25,60
145	KNNR 1 d.2. wycena indywidualna 8	Zlicowanie rury żelbetowej Dn 600mm ze skarpą 2	kpl.  kpl.	RAZEM  2,00	2,00
146	KNNR 9-11 d.2. 0101-04 8	Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkaniną 40 kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym 4,1*2,5	m²  m²	RAZEM  10,25	10,25
147	KNNR 10 d.2. 0203-01 8	Podłoże betonowe B-10 2,3*3,9*0,1	m³  m³	RAZEM  0,90	0,90
148	KNNR 1 d.2. 0509-01 8 analogia	Zabruk kamieniem polnym fi 8 do 12 cm 3,9*2,3	m²  m²	RAZEM  8,97	8,97
149	KNNR 10 d.2. 0401-08 8	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu 0,4*2,0*0,2	m³  m³	RAZEM  0,16	0,16
150	KNNR 10 d.2. 0201-01 8	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m³ - elementy betonowe - fundament z B 20 0,3*0,15*1,0*2	m³ miesz.  m³ miesz.	RAZEM  0,09	0,09
151	KNNR 10 d.2. 0409-01 8 analogia	Ułożenie obrzeży chodnikowych 8x25cm 2,3*2+3,9*2-0,4	m  m	RAZEM  12,00	12,00
152	KNNR 10 d.2. 0513-04 8 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gruncie kat. I-III 0,4	m  m	RAZEM  0,40	0,40
153	KNNR 2-02 d.2. 1210-01 8	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m² - ze stali nierdzewnej 0,95*0,87	m²  m²	RAZEM  0,83	0,83
154	KNNR 10 d.2. 0201-01 8	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m³ - elementy betonowe - fundament z B 30 0,3*0,05*0,1*2+(0,3+0,1)*0,5*0,1*0,1*2	m³ miesz.  m³ miesz.	RAZEM  0,01	0,01
155	KNNR 1 d.2. 0507-01 8	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 12	m²  m²	RAZEM  12,00	12,00
2.9		Przepust P6 - P7		RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	KNNR 1 d.2. 0202-08 9 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 5 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi 1,6*1,64*25,6*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 53,74	
				RAZEM	53,74
157	KNNR 1 d.2. 0301-02 9	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		1,6*1,64*25,6*0,2	m <sup>3</sup>	13,43	
				RAZEM	13,43
158	KNNR 1 d.2. 0208-01 9	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 53,74+13,43	
				RAZEM	67,17
159	KNNR 1 d.2. 0313-02 9 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.9 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2*1,26*25,6	
				RAZEM	64,51
160	KNNR 1 d.2. 0214-03 z.o. 9 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 53,74-3,14*0,3*0,3*25,6-1,6*0,2*25,6	
				RAZEM	38,31
161	KNNR 1 d.2. 0318-05 z.o. 9 2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 6.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- doliczyć piasek	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13,43	
				RAZEM	13,43
162	KNNR 4 d.2. 1312-05 9	Kanały z rur żelbetowych 100 kN/m łączonych na uszczelkę gumową o śr. 600 mm - jako przepust	m m	 25,6	
				RAZEM	25,60
163	d.2. wycena indywidualna 9	Zlicowanie rury żelbetowej Dn 600mm ze skarpą	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2,00
164	KNNR 9-11 d.2. 0101-04 9	Wzmocnianie podłoża gruntowego geotkaniną 40 kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,1*2,5	
				RAZEM	10,25
165	KNNR 10 d.2. 0203-01 9	Podłoże betonowe B-10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,3*3,9*0,1	
				RAZEM	0,90
166	KNNR 1 d.2. 0509-01 9 analogia	Zabruk kamieniem polnym fi 8 do 12 cm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,9*2,3	
				RAZEM	8,97
167	KNNR 10 d.2. 0401-08 9	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,4*2,0*0,2	
				RAZEM	0,16
168	KNNR 10 d.2. 0201-01 9	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m3 - elementy betonowe - fundament z B 20	m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz.	 0,3*0,15*1,0*2	
				RAZEM	0,09
169	KNNR 10 d.2. 0409-01 9 analogia	Ułożenie obrzeży chodnikowych 8x25cm	m m	 2,3*2+3,9*2-0,4	
				RAZEM	12,00
170	KNNR 10 d.2. 0513-04 9 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gruncie kat. I-III	m m	 0,4	
				RAZEM	0,40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171	KNR 2-02	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m2 - ze stali nierdzwnej	m <sup>2</sup>	RAZEM	0,40
d.2. 1210-01		0,95*0,87	m <sup>2</sup>	0,83	
9				RAZEM	0,83
172	KNR 10	Budowie betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m3 - elementy betonowe - fundament z B 30	m <sup>3</sup>		
d.2. 0201-01		0,3*0,05*0,1*2+(0,3+0,1)*0,5*0,1*0,1*2	miesz.	0,01	
9			miesz.		
				RAZEM	0,01
173	KNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		
d.2. 0507-01		12	m <sup>2</sup>	12,00	
9				RAZEM	12,00
<b>2.10</b>		<b>Likwidacje istn. uzbrojenia</b>			
174	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m		
d.2. 0315-03		18,2	m	18,20	
10				RAZEM	18,20
175	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 5 km - materiał przestrzenny	m <sup>3</sup>		
d.2. 0108-18		3,14*0,15*0,15*18,2	m <sup>3</sup>	1,29	
10 0108-20				RAZEM	1,29
176	wycena indywidualna	Recykling gruzu betonowego	m <sup>3</sup>		
d.2. 10		1,29	m <sup>3</sup>	1,29	
				RAZEM	1,29