

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

Na zadanie Budowa drogi gminnej łączącej drogę powiatową NR 3926Z w Ostoi z ulicą Zbójnicką w Szczecinie - Tom 2 - budowa kanalizacji deszczowej

Podstawa opracowania :

* Zlecenie Inwestora - Gmina Kołbaskowo

* Dokumentacja projektowa sporządzona przez BIURO PROJEKTÓW INBUD S.C.

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 ; KNR 2-18; KNR W2-19; KNR 7-21 ; KNR 2-02; KNR2-31;KNR KNR 4-01; KNR 7-30;KNR2-01;KNR 9-06 ZKNRC-2 ; Oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach

SKŁADNIKI KALKULACJI :

Robocizna SEKOCENBUD 3 kwartał 2021 rok

Koszty pośrednie SEKOCENBUD 3 kw. 2021 r

Koszty pracy sprzętu SEKOCENBUD 3 kw. 2021 r

Zysk w oparciu o SEKOCENBUD 3 kw. 2021 r + badanie rynku

Ceny materiałów w oparciu o SEKOCENBUD 3kw. 2021 r oraz notowań rynkowych dostawców i producentów

1/ Kanalizacja deszczowa

Roboty ziemne i montażowe

- Wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie obsyпка rurę 30cm z wywozem na odl. 5 km pozostały grunt na odkład

- Zасыpanie mechaniczne 80% i 20 % ręcznie piaskiem obsyпка pozostały grunte rodzimy

- umocnienie wypraskami wykopów

- podsypka piaskowa 15 cm

- rura PVC SN 8 Dn 200mm - 305,3m

- rura PVC SN 8 Dn 160mm - 2,5 m

- rura PVC SN 8 Dn 300mm -672,7 m

- rura PVC SN 8 Dn 400mm - 132,9m

- studnie Dn 1200mm - 23 kpl

- Studnie Dn 1000mm betonowe - 1 kpl

- studnie osadnikowe Dn 2000mm - 1 kpl

- wpusty deszczowe Dn 500 mm - 63 szt

- studnie Dn 425 sztuczne - 2 kpl

- Osadnik przy studni wlotowej D22 z betonu

- Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 300 do 450 mm; klasa obciążenia D400 - koryto prefabrykowane z betonu C35/45 ze zbrojeniem rozproszonym o sze. wewn. 150mm , zewn. 210mm i wys. 315mm , ruszt szczelinowy z żel. sfer. kl. D400 wraz ze studnią - 1 kpl

- próby szczelności sieci

- naprawa 1 kpl studni Dn 1200mm

Wylot W1 Dn 300mm - 1 kpl

Wylot W2 Dn 400mm - 1 kpl

Wylot W5 Dn 400mm - 1 kpl

Wlot W3 Dn 400mm - 1 kpl

Wlot W4 Dn 400mm - 1 kpl

Wlot W6 Dn 400mm - 1 kpl

[illegible]

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-1,0*2,0*0,65<osadnik> 3,14*0,25*0,25*2,1*63<wpusty> -(1,1*643,8*0,56+1,41*7,4*0,26+1,1*6,1*0,47+1,3*4,2*0,26+1,3*24,9*0,38+1,3*12,6*0,56+1,0*267,9*0,56+1,0*9,8*0,26+1,0*20,1*0,33)<nawierzchnia >	m ³ m ³ m ³	-1,30 25,96 -584,55	
				RAZEM	740,22
7 d.1.1	KNNR 1 0318-03 z. o.2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - doliczyć piasek 406,93 -0,7*0,615*5,0	m ³ m ³ m ³	 406,93 -2,15	
				RAZEM	404,78
8 d.1.1	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(1,53*35,0+1,53*18,0+1,59*20,0+1,62*41,0+2,02*41,0+2,26*41,0+2,49*55,0+2,52*11,5+2,52*40,0+2,47*51,3+2,39*49,9+2,23*66,0+1,91*49,0+1,63*46,0+1,46*9,4+2,08*75,5)	m ² m ²	 2 708,01	
				RAZEM	2 708,01
9 d.1.1	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.3 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(1,19*26,5+1,19*14,5+1,2*15,0+1,74*76,9)	m ² m ²	 401,19	
				RAZEM	401,19
10 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(1,34*3,4+1,4*2,0+1,53*2,0+1,53*3,1+1,6*3,3+1,59*1,8+1,77*2,0+1,78*3,1+1,59*1,8+1,6*3,8+1,87*4,5+2,07*4,6+1,81*3,0+1,59*2,3+1,83*2,9+2,12*4,8+2,06*6,1+1,59*2,7+1,6*3,6+1,59*2,0+1,44*3,2+2,26*6,7+1,86*1,6+1,76*3,4+1,85*3,4+2,01*7,4+1,6*2,6+2,11*6,2+1,95*7,1+1,68*8,6+1,7*10,0+1,94*6,0+1,4*15,5+1,58*11,6+1,94*9,0+1,88*2,0+1,78*3,1+2,36*5,1+1,18*2,5) 2*(1,89*2,0+1,79*3,1+2,48*3,8+2,46*4,8+1,6*2,0+1,61*3,4+1,93*2,0+1,93*3,1+1,85*13,1+1,69*2,7+1,63*4,1+1,61*1,8+1,99*2,2+1,92*4,0+1,62*4,3+1,6*2,1+1,61*2,2+1,83*4,0+1,64*4,3+1,61*2,1+1,94*2,2+1,78*4,0+1,63*4,3+1,61*2,1+1,69*2,2+1,68*4,0+1,46*4,4+1,44*2,2+1,37*4,8+1,35*2,6+1,35*2,6+1,37*4,5+1,35*2,3+1,47*2,2+1,42*2,3+1,46*4,5+1,46*2,5+1,37*7,8)	m ² m ² m ²	 630,82 446,43	
				RAZEM	1 077,25
11 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1,1*(0,78*35,0+0,78*18,0+0,84*20,0+0,87*41,0+1,27*41,0+1,51*41,0+1,74*55+1,77*11,5+1,77*40,0+1,72*51,3+1,64*49,9+1,48*66,0+1,16*49,0+0,88*46,0+0,75*9,4+0,63*23,0+1,33*75,5)*0,8 1,3*(0,34*26,5+0,34*14,5+0,35*15,0+0,89*76,9)*0,8 1,0*(0,69*3,4+0,75*2,0+0,88*2,0+0,88*3,1+0,95*3,3+0,94*1,8+1,12*2,0+1,13*3,1+0,94*1,8+0,95*3,8+1,22*4,5+1,42*4,6+1,16*3,0+0,94*2,3+1,18*2,9+1,47*4,8+1,41*6,1+0,94*2,7+0,95*3,6+0,94*2,0+0,79*3,2+1,61*6,7+1,21*1,6+1,11*3,4+1,2*3,4+1,36*7,4+0,95*2,6+1,46*6,2+1,3*7,1+1,03*8,6+1,05*10,0+1,29*6,0+0,75*15,5+0,93*11,6+1,29*9,0+1,23*2,0+1,13*3,1+1,71*5,1+0,57*2,5)*0,8 2*(1,24*2,0+1,14*3,1+1,83*3,8+1,86*4,8+0,95*2,0+0,93*3,4+1,28*2,0+1,28*3,1+1,2*13,1+1,04*2,7+0,98*4,1+0,96*1,8+1,34*2,2+1,27*4,0+0,97*4,3+0,95*2,1+0,96*2,2+1,18*4,0+0,99*4,3+0,94*2,1+1,29*2,2+1,13*4,0+0,98*4,3+0,96*2,1+1,04*2,2+1,03*4,0+0,81*4,4+0,79*2,2+0,72*4,8+0,7*2,6+0,72*4,5+0,7*2,3+0,82*2,2+0,77*2,3+0,81*4,5+0,81*4,5+0,81*2,5+0,72*7,8)*0,8 -(1,1*643,8*0,56+1,41*7,4*0,26+1,1*6,1*0,47+1,3*4,2*0,26+1,3*24,9*0,38+1,3*12,6*0,56+1,0*267,9*0,56+1,0*9,8*0,26+1,0*20,1*0,33)<nawierzchnia >	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 775,87 91,14 159,95 222,32 -584,55	
				RAZEM	664,73
12 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 1,1*(0,78*35,0+0,78*18,0+0,84*20,0+0,87*41,0+1,27*41,0+1,51*41,0+1,74*55+1,77*11,5+1,77*40,0+1,72*51,3+1,64*49,9+1,48*66,0+1,16*49,0+0,88*46,0+0,75*9,4+0,63*23,0+1,33*75,5)*0,2 1,3*(0,34*26,5+0,34*14,5+0,35*15,0+0,89*76,9)*0,2 1,0*(0,69*3,4+0,75*2,0+0,88*2,0+0,88*3,1+0,95*3,3+0,94*1,8+1,12*2,0+1,13*3,1+0,94*1,8+0,95*3,8+1,22*4,5+1,42*4,6+1,16*3,0+0,94*2,3+1,18*2,9+1,47*4,8+1,41*6,1+0,94*2,7+0,95*3,6+0,94*2,0+0,79*3,2+1,61*6,7+1,21*1,6+1,11*3,4+1,2*3,4+1,36*7,4+0,95*2,6+1,46*6,2+1,3*7,1+1,03*8,6+1,05*10,0+1,29*6,0+0,75*15,5+0,93*11,6+1,29*9,0+1,23*2,0+1,13*3,1+1,71*5,1+0,57*2,5)*0,2 2*(1,24*2,0+1,14*3,1+1,83*3,8+1,86*4,8+0,95*2,0+0,93*3,4+1,28*2,0+1,28*3,1+1,2*13,1+1,04*2,7+0,98*4,1+0,96*1,8+1,34*2,2+1,27*4,0+0,97*4,3+0,95*2,1+0,96*2,2+1,18*4,0+0,99*4,3+0,94*2,1+1,29*2,2+1,13*4,0+0,98*4,3+0,96*2,1+1,04*2,2+1,03*4,0+0,81*4,4+0,79*2,2+0,72*4,8+0,7*2,6+0,72*4,5+0,7*2,3+0,82*2,2+0,77*2,3+0,81*4,5+0,81*4,5+0,81*2,5+0,72*7,8)*0,2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 193,97 22,78 39,99 55,58	
				RAZEM	312,32

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 664,73	m ³ m ³	 664,73	 664,73
				RAZEM	664,73
14 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 312,32	m ³ m ³	 312,32	 312,32
				RAZEM	312,32
1.2 452313008 Roboty montażowe					
15 d.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (1,3*0,15*132,9+1,1*0,15*672,7+1,0*0,15*305,3+0,9*0,15*2,5)	m ³ m ³	 183,04	 183,04
				RAZEM	183,04
16 d.1.2	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2,5	m m	 2,50	 2,50
				RAZEM	2,50
17 d.1.2	KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 305,3	m m	 305,30	 305,30
				RAZEM	305,30
18 d.1.2	KNNR 4 1308-05 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 672,7	m m	 672,70	 672,70
				RAZEM	672,70
19 d.1.2	KNNR 4 1308-06 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 132,9	m m	 132,90	 132,90
				RAZEM	132,90
20 d.1.2	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - łuki 90 st. 18	szt szt	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
21 d.1.2	KNNR 4 0222-03 analogia	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
22 d.1.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 2	szt szt	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
23 d.1.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja 160/110mm 1	szt szt	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
24 d.1.2	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - zaślepki Dn 200mm 13	szt szt	 13,00	 13,00
				RAZEM	13,00
25 d.1.2	KNNR 4 1321-05 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik 300/200mm 35	szt szt	 35,00	 35,00
				RAZEM	35,00
26 d.1.2	KNNR 4 1311-02 analogia	Rury żelbetowe łączone na styk z opaską żelbetową o śr. 500 mm - króciec żelbetowy Dn 500mm 2	m m	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
27 d.1.2	KNNR 4 1317-11 analogia	Złącze elastyczne (rura-rura) z możliwością odchylenia do co najmniej 3 st. z opaską ze stali szlachetnej i manszetą EPDM Dn 500mm dla rur żelbetowych 2	szt szt	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
28 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
29 d.1.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		63	szt.	63,00	
				RAZEM	63,00
30 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - rewizyjne w tym włązy - 5 szt C250	stud.		
		23	stud.	23,00	
				RAZEM	23,00
31 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-69,00	
		-23*3	[0.5 m] stud.		
		1,35+1,61+1,91+2,18+2,26+2,35+2,33+2,4+2,23+1,99+1,74+1,49+1,38+1,37+1,38+2,03+1,92+1,7+1,68+1,58+1,33+1,6+1,04	[0.5 m] stud.	40,85	
				RAZEM	-28,15
32 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.1.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-3,00	
		-1*3	[0.5 m] stud.		
		1,3	[0.5 m] stud.	1,30	
				RAZEM	-1,70
34 d.1.2	KNR 9-22 0301-11 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości 2 m - studnia osadnikowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.1.2	MAT	Dostawa osadników Dn 2000mm z osadnikiem 0,65m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z B10 pod studnie osadnikowe	m ³		
		1,8*1,8*0,1	m ³	0,32	
				RAZEM	0,32
37 d.1.2	KNR-W 2- 18 0529-03	Osadzenie włązów żeliwnych typ ciężki na istn studniach	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1.2	KNR-W 4- 01 0203-02 analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z betonu monolitycznego	m ³		
		(0,2*0,3*0,05+0,15*0,2*0,08+0,2*0,5*0,04)*1	m ³	0,01	
				RAZEM	0,01
39 d.1.2	KNR-W 4- 01 0203-01 z.sz.2.6. 9905-01 analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stóp fundamentowych z betonu monolitycznego - objętość elementu do 0.5 m ³ - naprawa kinet	m ³		
		(3,14*0,6*0,6*0,15-3,14*0,1*0,1*1,2*0,15)*1	m ³	0,16	
				RAZEM	0,16
40 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 200mm	szt		
		14+13+13	szt	40,00	
				RAZEM	40,00
41 d.1.2	KNNR 4 1427-03	Przejście przez ściany tulejami 315mm PCV	szt		
		15+14+8	szt	37,00	
				RAZEM	37,00
42 d.1.2	KNNR 4 1427-05	Przejście przez ściany tulejami 400mm PCV	szt		
		3+6	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
43 d.1.2	KNR 2-02 1210-01	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m ² - do studni wlotowych z osadnikiem	m ²		
		0,8*0,50*2	m ²	0,80	
				RAZEM	0,80
44 d.1.2	KNR-W 2- 20 0117-09 analogia	Osadnik przy studni wlotowej D22 z betonu prefabrykowany	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1.2	KNR 9-26 0108-04	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 300 do 450 mm; klasa obciążenia D400 - koryto prefabrykowane z betonu C35/45 ze zbrojeniem rozproszonym o sze. wewn. 150mm , zewn. 210mm i wys. 315mm , ruszt szczelinowy z żel. sfer. kl. D400	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
46 d.1.2	KNR 9-26 0208-04	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 300 mm i wysokości ponad 300 mm; klasa obciążenia D400 - studnia wlotowa wraz z rusztem h=1,68m 0,5x0,4m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
48 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		305,3	m	305,30	
				RAZEM	305,30
49 d.1.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		672,7	m	672,70	
				RAZEM	672,70
50 d.1.2	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		132,9	m	132,90	
				RAZEM	132,90
2		Wyloty i wloty			
2.1		Wylot W1 Dn 300mm			
51 d.2.1	KNNR 10 0203-01 analogia	Podłoże betonowe pod konstrukcje B-10	m ³		
		0,74	m ³	0,74	
				RAZEM	0,74
52 d.2.1	KNNR 10 0404-01 analogia	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych - 10 cm	m ²		
		7,45	m ²	7,45	
				RAZEM	7,45
53 d.2.1	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych	m		
		11,0	m	11,00	
				RAZEM	11,00
54 d.2.1	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych - transport technologiczny	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
55 d.2.1	wycena indywidualna	Przecięcie rury celem zlicowania na skarpie na wlocie Dn 300mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.2.1	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - fundament B20	m ³		
		0,3*0,15*0,6	m ³	0,03	
				RAZEM	0,03
57 d.2.1	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		0,04	m ³	0,04	
				RAZEM	0,04
58 d.2.1	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
59 d.2.1	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
60 d.2.1	KNNR 10 0513-04 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gr. kat.I-III	m		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,4	m	0,40	
				RAZEM	0,40
61 d.2.1	KNNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkanina 40kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m ²		
		1,4	m ²	1,40	
				RAZEM	1,40
2.2		Wylot W2 Dn 400mm			
62 d.2.2	KNNR 10 0203-01 analogia	Podłoże betonowe pod konstrukcje B-10	m ³		
		0,74	m ³	0,74	
				RAZEM	0,74
63 d.2.2	KNNR 10 0404-01 analogia	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych - 10 cm	m ²		
		7,37	m ²	7,37	
				RAZEM	7,37
64 d.2.2	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych	m		
		11,0	m	11,00	
				RAZEM	11,00
65 d.2.2	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych - transport technologiczny	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
66 d.2.2	wycena in- dywidualna	Przecięcie rury celem zlicowania na skarpie na wlocie Dn 400mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.2.2	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - fundament B20	m ³		
		0,3*0,15*0,6	m ³	0,03	
				RAZEM	0,03
68 d.2.2	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		0,04	m ³	0,04	
				RAZEM	0,04
69 d.2.2	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
70 d.2.2	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport tech- nologiczny	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
71 d.2.2	KNNR 10 0513-04 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gr. kat.I-III	m		
		0,4	m	0,40	
				RAZEM	0,40
72 d.2.2	KNNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkanina 40kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m ²		
		1,4	m ²	1,40	
				RAZEM	1,40
2.3		Wlot W3 Dn 400mm			
73 d.2.3	KNNR 10 0203-01 analogia	Podłoże betonowe pod konstrukcje B-10	m ³		
		0,74	m ³	0,74	
				RAZEM	0,74
74 d.2.3	KNNR 10 0404-01 analogia	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych - 10 cm	m ²		
		7,37	m ²	7,37	
				RAZEM	7,37
75 d.2.3	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych	m		
		11,0	m	11,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,00
76 d.2.3	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych - transport technologiczny	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
77 d.2.3	wycena in- dywidualna	Przecięcie rury celem zlicowania na skarpie na wlocie Dn 400mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.2.3	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - fundament B20	m ³		
		0,3*0,15*0,6	m ³	0,03	
				RAZEM	0,03
79 d.2.3	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		0,04	m ³	0,04	
				RAZEM	0,04
80 d.2.3	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
81 d.2.3	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
82 d.2.3	KNNR 10 0513-04 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gr. kat.I-III	m		
		0,4	m	0,40	
				RAZEM	0,40
83 d.2.3	KNNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmocnienie podłoża gruntowego geotkanina 40kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m ²		
		1,4	m ²	1,40	
				RAZEM	1,40
2.4		Wlot W4 Dn 400mm			
84 d.2.4	KNNR 10 0203-01 analogia	Podłoża betonowe pod konstrukcje B-10	m ³		
		0,74	m ³	0,74	
				RAZEM	0,74
85 d.2.4	KNNR 10 0404-01 analogia	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych - 10 cm	m ²		
		7,37	m ²	7,37	
				RAZEM	7,37
86 d.2.4	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych	m		
		11,0	m	11,00	
				RAZEM	11,00
87 d.2.4	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych - transport technologiczny	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
88 d.2.4	wycena in- dywidualna	Przecięcie rury celem zlicowania na skarpie na wlocie Dn 400mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.2.4	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - fundament B20	m ³		
		0,3*0,15*0,6	m ³	0,03	
				RAZEM	0,03
90 d.2.4	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		0,04	m ³	0,04	
				RAZEM	0,04

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.2.4	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
92 d.2.4	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
93 d.2.4	KNNR 10 0513-04 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gr. kat.I-III	m		
		0,4	m	0,40	
				RAZEM	0,40
94 d.2.4	KNNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmocnienie podłoża gruntowego geotkanina 40kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m ²		
		1,4	m ²	1,40	
				RAZEM	1,40
2.5 Wylot W5 Dn 400mm					
95 d.2.5	KNNR 10 0203-01 analogia	Podłoże betonowe pod konstrukcje B-10	m ³		
		0,74	m ³	0,74	
				RAZEM	0,74
96 d.2.5	KNNR 10 0404-01 analogia	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych - 10 cm	m ²		
		7,37	m ²	7,37	
				RAZEM	7,37
97 d.2.5	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych	m		
		11,0	m	11,00	
				RAZEM	11,00
98 d.2.5	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych - transport technologiczny	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
99 d.2.5	wycena indywidualna	Przecięcie rury celem zlicowania na skarpie na wlocie Dn 400mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.2.5	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - fundament B20	m ³		
		0,3*0,15*0,6	m ³	0,03	
				RAZEM	0,03
101 d.2.5	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		0,04	m ³	0,04	
				RAZEM	0,04
102 d.2.5	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
103 d.2.5	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
104 d.2.5	KNNR 10 0513-04 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gr. kat.I-III	m		
		0,4	m	0,40	
				RAZEM	0,40
105 d.2.5	KNNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmocnienie podłoża gruntowego geotkanina 40kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m ²		
		1,4	m ²	1,40	
				RAZEM	1,40
2.6 Wlot W6 Dn 400mm					
106 d.2.6	KNNR 10 0203-01 analogia	Podłoże betonowe pod konstrukcje B-10	m ³		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,74	m ³	0,74	
				RAZEM	0,74
107 d.2.6	KNNR 10 0404-01 analogia	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych - 10 cm	m ²		
		7,37	m ²	7,37	
				RAZEM	7,37
108 d.2.6	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych	m		
		11,0	m	11,00	
				RAZEM	11,00
109 d.2.6	KNNR 10 0409-01 analogia	Ułożenie obrzeży betonowych - transport technologiczny	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
110 d.2.6	wycena in- dywidualna	Przecięcie rury celem zlicowania na skarpie na wlocie Dn 400mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
111 d.2.6	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - fundament B20	m ³		
		0,3*0,15*0,6	m ³	0,03	
				RAZEM	0,03
112 d.2.6	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		0,04	m ³	0,04	
				RAZEM	0,04
113 d.2.6	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
114 d.2.6	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny	m ³		
		0,21	m ³	0,21	
				RAZEM	0,21
115 d.2.6	KNNR 10 0513-04 analogia	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 4-6 cm wbitych na 1.20 m w gr. kat.I-III	m		
		0,4	m	0,40	
				RAZEM	0,40
116 d.2.6	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkanina 40kN/m na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m ²		
		1,4	m ²	1,40	
				RAZEM	1,40