

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233252-0	Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232452-5	Roboty odwadniające
45233222-1	Roboty w zakresie chodników

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM PRZY UL. CZĘSTOCHOWSKIEJ W OSTROWACH
NAD OKSZA - cz. F
ADRES INWESTYCJI : UL. CZĘSTOCHOWSKA OSTROWY NAD OKSZA
INWESTOR : GMINA MIEDŹNO
ADRES INWESTORA : ul. Ułańska 25 42 - 120 Miedźno
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 08.06.2015r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

08.06.2015
08.06.2015r

08.06.2015

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na
" BUDOWA CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM PRZY ULICY
CZĘSTOCHOWSKIEJ W OSTROWACH NAD OKSZĄ".

Lokalizacja : Odcinek "F" - strona lewa od mostu w kierunku Częstochowy.

Sporządzono w uzgodnieniu z Gminą Miedźno.
Opracowanie ma na celu określenie parametrów technicznych, konstrukcyjnych i kosztowych wykonania chodnika w ulicy Częstochowskiej w strefie zabudowy z zagospodarowaniem przylegającego terenu.

Podstawowe parametry rozwiązania drogowego:

1. Roboty rozbiórkowe z transportem gruzu na odległość 10 km (materiał z rozbiórki należy zwrócić inwestorowi).
2. Roboty ziemne - wykonanie robót ziemnych korytowych i nasypowych z transportem urobku na odległość 10 km.
3. Chodnik szer. 1,50 m (bez krawężnika) na długości: L = 710,00 m - po stronie lewej.
4. Na całej długości drogi zastosowany krawężnik typu lekkiego 15*30 cm wraz z krawężnikami najazdowymi K 15 15*22 cm na zjazdach do posesji.
5. Cięcie ist. nawierzchni asfaltowej wzdłuż krawędzi jezdni - gr. 7 cm
6. Projektowana konstrukcja dla chodnika : nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm - kolor czerwony na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm, na podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/31,5 mm gr. 15 cm .
7. Zjazdy na posesje z kostki brukowej gr. 8 cm – kolor grafitowy, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i podbudowie z kruszywa kamiennego gr. 15 cm .
8. Zjazdy od strony posesji ograniczone krawężnikiem najazdowym K15*22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 .
9. Zjazdy po bokach ograniczone obrzeżem betonowym typu ciężkiego 8*30 cm na ławie betonowej z oporem.
10. Chodnik ograniczony obrzeżem betonowym typu ciężkiego 8*30 cm na ławie betonowej z oporem.
11. Na całej długości chodnika zastosować ściek z dwóch rzędów kostki brukowej gr. 8 cm na szer. 20 cm na ławie betonowej z betonu C12/15.
12. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia : kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PVC fi 140 mm.
13. Regulacja istniejącego uzbrojenia - zasuw i włazy.
14. Ściek podchodnikowy wraz ze ściekiem skarpowym z korytek prefabrykowanych .
15. Odwodnienie poprzez wpusty uliczne krawężnikowe z rur fi 400 mm z włączeniem do studni chłonnych rurami PVC fi 200 mm.
16. Studnie chłonne fi 1400 mm z godnie z rys. nr 6 - wypełnienie kruszywem filtracyjnym z ułożeniem geowłókniny.
17. Zagospodarowanie terenu przyległego poprzez plantowanie, humusowanie gr. 5 cm wraz z obsianiem trawy.
18. Przepust z rur PVC fi 315/9,2 mm typ S lub równoważne na początku opracowania z wylotem

Założenia :

Grunt kat II i III . Roboty ziemne wykonane : ręcznie 10% i mechanicznie 90% przy użyciu koparek podsiębiernych o poj. łyżki 0,25 - 0,4 - 0,6 m3 z transportem urobku samochodami wywrotkami o ładowności 5 - 10 ton na odległość 10 km .

Profilowanie i zagęszczanie podłoża mechanicznie.

Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 10 km.

Plantowanie terenu ręcznie. Wykonać przekopy kontrolne - ręcznie.

Humusowanie i obsianie trawą.

Niniejszy przedmiar robót został sporządzony w oparciu o :

- istniejący teren po wykonanych robotach nawierzchniowych,
- uzgodnienia z Gminą Miedźno,
- przedmiar robót wykonany przez p. Tomasz Banaśkiewicz w oparciu również o przedmiary wyk. przez firmę MM Projekt sp. z o.o. w 2009 r,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09 2004 r. Dz.U. nr 202 poz 2072

Założenia wyjściowe :

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu: KNNR, KNR, kalkulacja własna.
- uzgodnienia z inwestorem
- projekt budowlany

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDOWA CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM PRZY UL. CZĘSTOCHOWSKIEJ W OSTROWACH NAD OKSZĄ - cz. F					
1	CPV 45111000 - 8 - ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE (Roboty przygotowawcze - wyznaczenie trasy, rozbiórki elementów dróg, roboty ziemne)				
d.1	1 KNNR 1 0111-01 D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.710	km	0.71	
				RAZEM	0.71
d.1	2 Wycena własna D.01.01.01.	Wyznaczenie pasa drogowego, Inwentaryzacja powykonawcza	m		
		710.00	m	710.00	
				RAZEM	710.00
d.1	3 KNNR 6 0803-05 ana- logia D.01.02.04.	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka istniejącego zjazdu i chodnika - materiał do zwrotu	m ²		
		(7.0+5.0)*0.5*4.0	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
d.1	4 KNR AT-03 0101-02 D.01.02.06	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		715.00	m	715.00	
				RAZEM	715.00
d.1	5 KNNR 6 0802-04 D.01.02.06	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (docelowo 7 cm) Krotność = 1.75	m ²		
		715.0*0.07	m ²	50.05	
				RAZEM	50.05
d.1	6 KNNR 6 0806-08 D.01.02.04.	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2*4.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
d.1	7 KNNR 6 0806-02 D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		7.00	m	7.00	
				RAZEM	7.00
d.1	8 KNR 2-31 0812-03 D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki .	m ³		
		7.0*0.05	m ³	0.35	
				RAZEM	0.35
d.1	9 KNNR 6 0801-02 ana- logia D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego gr. 15 cm mechanicznie.	m ²		
		14*5.0*3.0+686.0*1.0	m ²	896.00	
				RAZEM	896.00
d.1	10 KNR 2-01 0109-02 D.01.02.04.	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
		0.02	ha	0.02	
				RAZEM	0.02
d.1	11 KNR 2-01 0111-01 D.01.02.04.	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu	m ²		
		200.00	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00
d.1	12 KNR 4-04 1103-01 D.01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		50.05*0.07+0.35+896.0*0.15	m ³	138.25	
				RAZEM	138.25
d.1	13 KNR 4-04 1103-04 D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (docelowo 10 km)	m ³		
		138.25	m ³	138.25	
				RAZEM	138.25
d.1	14 KNR 4-04 1103-05 D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (+ 9 km) Krotność = 9	m ³		
		138.25	m ³	138.25	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	138.25
15 d.1	Kalkulacja własna D.01.02.04	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót, a nie podlegających ponownemu wbudowaniu	m ³		
		138.25-(896.0*0.15)	m ³	3.85	
				RAZEM	3.85
16 d.1	KNR 2-01 0701-02 D.01.03.02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		46.50	m	46.50	
				RAZEM	46.50
17 d.1	KNR 2-01 0704-02 D.01.03.02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		46.50	m	46.50	
				RAZEM	46.50
18 d.1	KNR-W 5-10 0303-03 D.01.03.02	Układanie rur ochronnych z PCW/PEHD o śr.do 140 mm w wykopie	m		
		6.5+7.0+5.0+7.0+7.0+6.5+7.5	m	46.50	
				RAZEM	46.50
19 d.1	KNNR 1 0113-01 D.01.02.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(640.0*0.95)*0.90	m ²	547.20	
				RAZEM	547.20
20 d.1	KNR 2-01 0125-01 D.01.02.02.	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem	m ²		
		(640.0*0.95)*0.10	m ²	60.80	
				RAZEM	60.80
21 d.1	KNNR 1 0202-06 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (docelowo 10 km) - koryto pod chodnik, zjazdy, krawężnik. ((715.0*0.35*0.55+715.0*1.25*0.18+0.26*130.0+69.5*0.35*0.4+634.0*0.3*0.12)-(134.4+640.0*0.95*0.15+38.0)) *0.90	m ³		
			m ³	91.14	
				RAZEM	91.14
22 d.1	KNNR 1 0301-02 D.02.01.01.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		101.27*0.10	m ³	10.13	
				RAZEM	10.13
23 d.1	KNR 2-01 0311-02 D.02.03.01.	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III)	m ³		
		38.00	m ³	38.00	
				RAZEM	38.00
24 d.1	KNR 2-01 0236-03 D.02.03.01.	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		38.00	m ³	38.00	
				RAZEM	38.00
25 d.1	KNNR 1 0205-03 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		91.20	m ³	91.20	
				RAZEM	91.20
26 d.1	KNNR 1 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 9 km) Krotność = 9	m ³		
		101.27+91.20	m ³	192.47	
				RAZEM	192.47
2 CPV 45233000 - 9 - ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONYWANIA NAWIERZCHNI - (podbudowa, nawierzchnia chodników i zjazdów, elementy ulic i roboty towarzyszące).					
27 d.2	KNNR 6 0103-03 D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - chodniki, zjazdy .	m ²		
		((710.0*1.5-140.0)+30.0+130.0+130.0)	m ²	1215.00	
				RAZEM	1215.00
28 d.2	KNNR 6 0113-06 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - chodnik i zjazdy	m ²		
		1215.00	m ²	1215.00	
				RAZEM	1215.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2	KNNR 6 0502-03 D.05.03.23a.	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka czerwona - chodniki i dojścia do furtek $710.0*1.5-(10.0+130.0)+(1.0*2.0+2.0*2.3+1.9*1.0+2.0*1.0+1.8*1.5+1.9*1.5+1.5*1.0+1.0*1.3+1.6*1.5+2.3*1.0+1.8*1.0+2.0*1.0+1.7*1.0+0.95)$	m ² m ²	955.00	
				RAZEM	955.00
30 d.2	KNNR 6 0502-03 D.05.03.23a.	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor grafitowy - zjazdy $(5.0*1.5+1.0+2.0*5.0)+(4.0*1.5+1.0+2.3*4.0)+(5.0*1.5+1.0+2.5*5.0)+(4.0*1.5+1.0+1.9*4.0)+(4.5*1.5+1.0+2.0*4.5)+(4.5*1.5+1.0+1.8*4.5)+(4.0*1.5+1.0+1.9*4.0)+(4.5*1.5+1.0+1.5*4.5)+(5.0*1.5+1.0+1.3*5.0)+(4.5*1.5+1.0+1.6*4.5)+(5.0*1.5+1.0+2.3*5.0)+(5.0*1.5+1.0+1.8*5.0)+(4.5*1.5+1.0+2.0*4.5)+(5.0*1.5+1.0+1.7*5.0)+(5.0*1.5+1.0+1.5*5.0+6.0*1.5+1.80)$	m ² m ²	260.00	
				RAZEM	260.00
31 d.2	KNNR 6 0607-02 analogia D.08.05.01.	Ścieki uliczne jednoskrzydłowe z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki na płask - szer. 20 cm 700.00	m m	700.00	
				RAZEM	700.00
32 d.2	KNR 2-31 0402-04 D.08.01.01.	Ława betonowa pod krawężniki, obrzeża i ścieki z oporem z betonu C12/15 dla ścieku 0,05 m ³ /mb, dla krawężników 0,096 m ³ /mb, najazdowych 0,088 m ³ /mb, obrzeży 0,024 m ³ /mb. $700.00*0.25*0.2+500.0*0.096+38.0*0.096+177.0*0.088+694.0*0.024$	m ³ m ³	118.88	
				RAZEM	118.88
33 d.2	KNNR 6 0401-05 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wtopione najazdowe o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - na zjazdach i zakończenie zjazdów Krawężniki najazdowe 22*15 cm - 177,0 mb $7.0+6.0+7.0+6.0+6.5+6.5+6.0+6.5+7.0+6.5+7.0+7.0+6.5+7.0+7.0+2.0*4+5.0+4.0+5.0+4.0+2*4.5+4.0+4.5+5.0+4.5+2*5.0+4.5+2*5.0$	m m	177.00	
				RAZEM	177.00
34 d.2	KNNR 6 0401-03 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej krawężniki 15*30 cm - 500,0 mb krawężniki skośne lewe - 19,0 mb krawężniki skośne prawe - 19,0 mb 538.00	m m	538.00	
				RAZEM	538.00
35 d.2	KNR 2-31 0403-07 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m - R - 5,0 m*4, 4*8.0	m m	32.00	
				RAZEM	32.00
36 d.2	KNNR 6 0404-05 D.08.03.01.	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - zabezpieczenie chodnika i boków dojść i zjazdów $619.5+14.5+60.0$	m m	694.00	
				RAZEM	694.00
37 d.2	KNR 2-31 0401-06 D.08.03.01.	Rowki pod obrzeża i ławy krawężnikowe o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV 69.50	m m	69.50	
				RAZEM	69.50
38 d.2	KNNR 6 1005-07 D.04.03.01.	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych $715.0*0.05$	m ² m ²	35.75	
				RAZEM	35.75
3 CPV 45112700 - 2 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENU - (ukształtowanie terenu, zieleń)					
39 d.3	KNNR 1 0501-01 D.06.01.01.	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III $598.0*1.50*0.70$	m ² m ²	627.90	
				RAZEM	627.90
40 d.3	KNNR 1 0503-05 D.06.01.01.	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III $598.0*1.50*0.30$	m ² m ²	269.10	
				RAZEM	269.10
41 d.3	KNR 2-01 0510-01 D.06.01.01.	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		897.00	m ²	897.00	
				RAZEM	897.00
4	CPV - 45232000 - 2 ROBOTY POMOCNICZE W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW i KABLI - roboty ziemne, studnie, wpusty , ścieki podchodnikowe i inne				
42 d.4	KNNR 1 0209-04 D.03.04.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III (5*1.5*1.5*2.0+6*3.0*3.0*3.5-43.59)*0.90+(110.0*1.0*1.0*0-77.00)*0.90	m ³ m ³	 81.82	
				RAZEM	81.82
43 d.4	KNNR 1 0307-04 D.03.04.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 167.91*0.10+33.0*0.1	m ³ m ³	 20.09	
				RAZEM	20.09
44 d.4	KNNR 1 0202-04 D.03.04.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład - wypór. 3.14*0.21*0.21*2.0*5+3.14*0.8*0.8*3.5*6+35.61+77.00	m ³ m ³	 156.20	
				RAZEM	156.20
45 d.4	KNNR 1 0214-05 D.03.04.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 151.12+29.7	m ³ m ³	 180.82	
				RAZEM	180.82
46 d.4	KNNR 1 0318-03 D.03.04.01.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęń.do 3.0 m w gr.kat. I-III 16.79+3.30	m ³ m ³	 20.09	
				RAZEM	20.09
47 d.4	KNNR 2-01 0236-03 D.03.04.01.	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 16.79+3.30	m ³ m ³	 20.09	
				RAZEM	20.09
48 d.4	KNNR 1 0208-02 D.03.04.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 9 km) Krotność = 9 156.20	m ³ m ³	 156.20	
				RAZEM	156.20
49 d.4	KNNR 1 0313-01 D.03.04.01.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęń.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 3.0*3.5*4*6+1.5*1.5*5	m ² m ²	 263.25	
				RAZEM	263.25
50 d.4	KNNR 4 1424-02 analogia D.03.02.01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z rur o śr.400 mm z osadnikiem bez syfonu - WPUST KRAWĘŻNIKOWY z uchylną klapą na zawiasach D-400 5.00	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
51 d.4	KNNR 4 1308-03 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200/5,9 mm 6*1.50	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
52 d.4	KNNR-W 2-18 0408-05 D.03.01.01.	Przepusty z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315/9,2 mm typ S lub równowazne o parametrach równych lub wyższych 110.00	m m	 110.00	
				RAZEM	110.00
53 d.4	KNNR 4 1411-01 D.03.01.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 110.00*1.0*0.10	m ³ m ³	 11.00	
				RAZEM	11.00
54 d.4	KNNR 1 0412-02 D.03.01.01.	Obsypanie rur materiałem żwirowo-piaskowym 110.00*1.0*0.6-3.14*110.0*0.17*0.17	m ³ m ³	 56.02	
				RAZEM	56.02
55 d.4	KNNR 6 0605-03 analogia D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 30 cm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.4	KNNR-W 10 2111-03 D.03.01.01.	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o pow. do 1,0 m2	m ²		
		1.44	m ²	1.44	
				RAZEM	1.44
57 d.4	KNNR 4 1413-05 ana- logia D.03.04.01.	Studnie chłonne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia chłonna nieprzepływowa z płytą żelbetową nastudzienną i włazem żeliwnym	stud.		
		6.00	stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
58 d.4	KNNR 4 1413-06 D.03.04.01.	Studnie chłonne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		6.00	[0.5 m] stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
59 d.4	KNNR 1 0608-02 ana- logia D.03.04.01.	Podsypka filtracyjna w studni.z gotowego kruszywa - żwiru 4/10 i 10/40 mm	m ³		
		3.14*0.7*0.7*0.2*6+3.14*0.7*0.7*0.80	m ³	3.08	
				RAZEM	3.08
60 d.4	KNNR 1 0608-02 ana- logia D.03.04.01.	Podsypka filtracyjna w studni z gotowego kruszywa kamiennego łamanego.40/80 mm	m ³		
		3.14*0.7*0.7*0.70*6.00	m ³	6.46	
				RAZEM	6.46
61 d.4	KNNR 1 0608-02 D.03.04.01.	Podsypka filtracyjna w studni z gotowego kruszywa - piasku 0,25/1 mm.	m ³		
		3.14*0.7*0.7*0.5*6.0	m ³	4.62	
				RAZEM	4.62
62 d.4	KNNR 1 0608-02 D.03.04.01.	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - pospółka.	m ³		
		(3.14*1.3*1.3*1.8-3.14*0.8*0.8*1.8)*6.0	m ³	35.61	
				RAZEM	35.61
63 d.4	KNR AT-04 0101-01 D.03.04.01.	Warstwa geowłókniny przy studniach chłonnych - rys. nr 6	m ²		
		9.0*9.0*6.0	m ²	486.00	
				RAZEM	486.00
64 d.4	KNR 2-31 1406-03 D.03.02.01a.	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
65 d.4	KNR 2-31 1406-04 D.03.02.01a.	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
66 d.4	KNNR 6 0606-03 D.08.05.01.	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej w/g KPED 01.31- wykonanie ścieku podchodnikowego	m		
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.4	KNNR 1 0518-01 D.08.05.01.	Ułożenie ścieków prefabrykowanych korytkowych bez podbudowy- wykonanie ścieku skarpowego wg KPED 01.11	m		
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00