

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
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45232450-1	Roboty budowlane w zakresie budowy upustów
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233222-1	Roboty w zakresie chodników
45233252-0	Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45232452-5	Roboty odwadniające
45233221-4	Malowanie nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA CHODNIKA W ULICY JAGIEŁŁY W MIEDŹNIE - ETAP I odcinek od km 0 + 000,00 do km 0 + 837,41 - strona wschodnia.
ADRES INWESTYCJI : ULICA JAGIEŁŁY i ULICA LEŚNA MIEDŹNO
INWESTOR : GMINA MIEDŹNO
ADRES INWESTORA : ul. Ułańska 25 42 - 120 Miedźno
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Banaśkiewicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 26.06.2015r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

26.06. 2015
26.06.2015r

26.06. 2015

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na
PRZEBUDOWA CHODNIKA W ULICY JAGIEŁŁY W MIEDŹNIE - ETAP I .
od km 0 + 000,00 do km 0 + 837,41 - strona wschodnia drogi powiatowej nr 2027 S
Lokalizacja : ULICA JAGIEŁŁY I LEŚNA W MIEDŹNIE .

L = 837,41

Sporządzono w uzgodnieniu z Gminą Miedźno i Powiatowym Zarządem Dróg w Kłobucku.
Opracowanie ma na celu określenie parametrów technicznych, konstrukcyjnych i kosztowych wykonania chodnika z jego odwodnieniem i zagospodarowaniem przylegającego terenu przy ulicy Jagiełły i ul. Leśnej w miejscowości Miedźno.
Odwodnienie wód opadowych do istniejącej kanalizacji i rowów przydrożnych.

Projekt budowlany przewiduje uporządkowanie obsługi komunikacyjnej ruchu pieszego przy drodze powiatowej nr 2027 S ul. Jagiełły i ul. Leśnej na długości drogi powiatowej L = 1068,69 mb po stronie wschodniej i zachodniej drogi poprzez wykonanie chodnika o szerokości zmiennej do ogrodzeń i szer. 2,00 na dalszym odcinku.

ZADANIE INWESTYCYJNE PODZIELONO NA TRZY ETAPY

Zakres i podstawowe parametry rozwiązania drogowego - dla ETAPU I :

1. Wytczenie punktów głównych linii krawężnika (według osi współrzędnych i istniejącej trasy krawężnika).
 2. Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe – rozbiórka istniejących przepustów, krawężników, zjazdów z kostki brukowej, asfaltobetonu, płytek chodnikowych, wpustów ulicznych z transportem na odległość 3 km.
 3. Rozbiórka chodnika z krawężnikiem - strona wschodnia : od km 0 + 000,00 do km 0 + 009,00,
- rozbiórka krawężników - strona wschodnia : od km 0 + 000,00 do km 0 + 800,00,
- rozbiórka zjazdów z kostki : ul. Jagiełły – materiał - zwrot właścicielom pos. nr 16, (dojście nr 24), pos. nr 42, 54, 56, 58.
 4. Roboty ziemne poprzez wykonanie zdjęcia humusu gr. do 10 cm i korytowanie z transportem na odległość 5 km,
 5. Wykonanie nasypu z piasku wraz z uformowaniem i zagęszczeniem na odcinku od km 0 + 663,00 do km 0 + 763,00.
 6. Oczyszczenie i skropienie między warstwami asfaltobetonu na odcinku sfrezowanym emulsją asfaltową szybko – rozpadową 0,5 kg/m².
 7. Wykonanie chodnika przyjezdniowego ze zjazdami po stronie wschodniej drogi powiatowej nr 2027 S :
- od km 0 + 000,00 do km 0 + 615,00 o szer. zmiennej do ogrodzeń od 1,80 m – 2,70 mb,
- od km 0 + 615,00 do km 0 + 837,41 o szer. 2,00 mb.
 8. Chodnik ograniczony obrzeżem betonowym 6*20 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, spadek jednostronny poprzeczny 2 % w kierunku jezdni, nawierzchnia z kostki brukowej (kolor czerwony) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego gr. 15 cm.
- UWAGA: w miejscach, gdzie jest wysokie ogrodzenie z płyt oraz wysoki cokół chodnik wykonywać bez obrzeży betonowych.
9. Zjazdy do posesji do granicy własności (ogrodzenia), szer. zjazdów wg istniejących bram tj. od 4,0 m do 6,00, spadki zjazdów zgodnie ze spadkiem chodnika - 2 %, skosy na zjeździe 1:1 (2,0*2,0 m), nawierzchnia z kostki brukowej (kolor grafitowy) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego gr. 20 cm.
 10. Upłynnienie niwelety chodnika w rejonie zjazdów.
 11. Przy przejściach dla pieszych przez jezdnię pochylenia wykonać z kostki brukowej betonowej integracyjnej - koloru żółtego gr. 8 cm (4,00*1,20 m – światło 2 cm).
 12. Uzupełnienie betonem C 12/15 nawierzchni po zabudowie krawężnika tj. wypełnienie szczeliny około 20 cm na głębokość 25 cm między nowo ułożonym krawężnikiem, a istniejącą konstrukcją jezdni - do spodu istniejącej podbudowy stosując przerwy dylatac.
 13. Naprawa zniszczonej nawierzchni bitumicznej na szer. 20 cm poprzez rozebranie istniejącego asfaltu gr. 8 cm, skropieniu emulsją szybkorozpadową i ponownemu ułożeniu warstwy ścieralnej gr. 8 cm.
 14. Na całej długości jezdni połączenie zabezpieczyć asfaltem D – 70 na szer. 5 cm i zasypać drobnym kruszywem
 15. Zjazdy od strony bram zabezpieczone krawężnikiem najazdowym typu lekkiego K – 15 o wym 22*15 cm ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,065m³/mb) – krawężnik na zjazdach zaznaczono na planie Zjazdy od strony zieleni (po bokach ograniczyć obrzeżem typ ciężki 8*30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - (0,063m³/ mb).
- UWAGA : w miejscach gdzie występuje cokół nie stosować krawężnika – bezpośrednio nawiązać kostkę brukową .
16. Zabudowa krawężnika betonowego typu lekkiego 15*30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - (0,065m³/mb) na całej długości chodnika, na zjazdach zastosować krawężniki najazdowe i skosowe.
 17. Cięcie istniejącego asfaltobetonu gr. ok. 6 - 10 cm w celu wyrównania krawędzi jezdni.
 18. Krawężnik najazdowy ze światłem 2 cm przy bocznych drogach, na przejściu dla pieszych.
 19. Wykonanie utwardzenia zjazdów - podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego gr. 15 cm na istniejących zjazdach od km 0 + 663 do km 0 + 800,00 na szer. zjazdów, (5,0 + 4,0 + 6,2 + 4,0 + 4,0 + 4,0) na głęb. 2,0 mb. .
 20. Na skrzyżowaniu ul. Jagiełły z ul. Leśną wzdłuż krawędzi jezdni po stronie wschodniej od km 0 + 776,00 do km 0 + 810,00 na szer. 2,5m i od km 0 + 810,00 do km 0 + 838,00 na szer. 1,00 m występuje zniszczona nawierzchnia asfaltowa, którą należy sfrezować na gr. ok. 4 cm i ułożyć warstwę ścieralną gr. 5 cm (KR – 3 – 4) po uprzednim skropieniu.
 21. Regulacja istniejącego uzbrojenia – zasowy, hydranty i włazy.
 22. Demontaż istniejących przepustów pod zjazdami z rur fi 500 mm, fi 400 mm i fi 300 mm .
 23. Ułożenie pod zjazdami rur przepustowych - PVC typ ciężki S fi 400/11,7 mm lub równoważnych na długości L = 21,00 m + 6,00+ 6,00 + 6,00m na podsypce żwirowej gr. 15 cm wraz z murkami czołowymi.
 24. Umocnienie skarp nasypu płytami ażurowymi gr. 6 cm za projektowanym chodnikiem po stronie wschodniej od km 0 + 633,00 do km 0 + 790,00 z wyłączeniem zjazdów ,

- płyty na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem otworów humusem i obsianiem trawy.
25. Ręczne i mechaniczne oczyszczenie rowów z namułu o gr. 20 cm z wyprofilowaniem skarp i dna rowu przydrożnego od km 0 + 633,00 do km 0 + 790,00 z wyłączeniem przepustów .
 26. Wymagane jest zabezpieczenie uzbrojenia : kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi dwudzielnymi typu PVC o śr. o 140 mm – wykaz według przedmiaru robót .
 27. Ustawienie krawężników o wym. 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 zatrzyma możliwość odprowadzenia wód z nawierzchni jezdni na przyległy teren po stronie chodnika w związku z powyższym przewiduje się wpusty uliczne jezdniowe w ilości 5 kpl z uchylną kratą i klapą z odprowadzeniem wody do istniejącego rowu biegnącego za chodnikiem i po przeciwnej stronie jezdni od km 0 + 553,0 do km 0 + 800,00.
 28. Wpusty uliczne z kratką jezdniową, odprowadzenie wód opadowych rurami PVC o 200/5,9 mm (typ ciężki - S) .
 29. Łączenie przykanalika o 200 mm do rowu zakończone obudową z płyt ażurowych - płyty ażurowe na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem otworów betonem.
 30. Rozbiórka i naprawa nawierzchni z konstrukcją dla wykonania wpustów ulicznych i przykanalików - konstrukcja KR - 3 - 4 - warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego w dwóch warstwach gr. 20 cm (frakcja 31,5/63 mm) i 10 cm (frakcja 0/31,5 mm), oczyszczenie i skropienie , wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC – 22 P 50/70 o gr. 7 cm dla KR – 3 – 4 , oczyszczenie i skropienie, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC – 8 S 50/70 o gr. 5 cm dla KR – 3 - 4 .
 31. Rozbiórka istniejących wpustów ulicznych wraz z montażem nowych wpustów z uwagi na złe usytuowanie krater i nieprawidłowe odwodnienie jezdni. - w ilości 2 kpl.
 32. Demontaż i ponowny montaż słupków bramowych wraz z bramą L = 6,20 mb.
 33. Istniejącą balustradę na przepuszcie na długości L = 4,70 mb należy przespawać do normatywnej wys. tj. 1,10 mb w stosunku do chodnika.
 34. Demontaż istniejącej balustrady L = 3,00.
 35. Oczyszczenie istniejących krater ściekowych z namułu i zanieczyszczeń w ilości 11 szt.
 36. Demontaż istniejącego oznakowania i ponowny montaż w nowym miejscu.
 37. Ukształtowanie przyległego terenu, humusowanie i obsianie trawą.
 38. Inwentaryzacja powykonawcza.

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 5 km .
 Zdjęcie warstwy humusu gr. 10 cm mechanicznie i ręcznie. Profilowanie i zagęszczanie podłoża mechanicznie.
 Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 2 km.
 Plantowanie terenu ręcznie. Wykonać przekopy kontrolne - ręcznie.
 Humusowanie i obsianie trawą.

Niniejszy przedmiar robót został sporządzony w oparciu o:

- uzgodnienia z Gminą Miedźno.
- przedmiar robót wykonany przez p. Tomasz Banaśkiewicz,
- 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.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA CHODNIKA W ULICY JAGIEŁŁY W MIEDŹNIE - ETAP I odcinek od km 0 + 000,00 do km 0 + 837,41 - strona wschodnia.					
1	CPV 45111000 - 8 - ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE (Roboty przygotowawcze - wyznaczenie trasy, rozbiórki elementów dróg, roboty ziemne)				
d.1	KNNR 1 0111-01 D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.837	km	0.84	
				RAZEM	0.84
d.1	2 Wycena własna D.01.01.01.	Inwentaryzacja powykonawcza	m		
		837.41	m	837.41	
				RAZEM	837.41
d.1	3 KNNR 6 0803-05 analogia D.01.02.04.	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka istniejących zjazdów i chodnika - materiał zwrot właścicielom	m ²		
		1.8*8.0+(6.0+5.0)*0.5*2.4+12.2*2.7+4.6*2.2+1.5*2.2+5.8*2.3	m ²	87.30	
				RAZEM	87.30
d.1	4 KNR AT-03 0101-02 D.01.02.06	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		837.0+(4.0+4.0+1.5+1.5+0.7)*3+(1.5+1.5+2.0)*4	m	892.10	
				RAZEM	892.10
d.1	5 KNNR 6 0802-04 D.01.02.06	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (docelowo 8 cm) Krotność = 2	m ²		
		837.0*0.2+4.0*1.3*3+2.0*1.5*7	m ²	204.00	
				RAZEM	204.00
d.1	6 KNNR 6 0806-07 D.01.02.04.	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		6.5+2.5*2+2*2.5	m	16.50	
				RAZEM	16.50
d.1	7 KNNR 6 0805-05 D.01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		2.00*0.7*2	m ²	2.80	
				RAZEM	2.80
d.1	8 KNNR 6 0805-07 D.01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		1.5*2.0	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
d.1	9 KNNR 6 0806-02 D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		790.00	m	790.00	
				RAZEM	790.00
d.1	10 KNR 2-31 0812-03 D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki .	m ³		
		790.00*0.05	m ³	39.50	
				RAZEM	39.50
d.1	11 KNNR 6 0801-02 D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (docelowo 10 cm) Krotność = 0.67	m ²		
		7.0*2.3+4.6*2.2+1.5*2.2+5.8*2.3+12.2*2.7+(6.0*5.0)*0.5*2.4	m ²	111.80	
				RAZEM	111.80
d.1	12 KNNR 6 0801-02 D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (docelowo 20 cm) Krotność = 1.33	m ²		
		4.0*0.9*3+2.0*1.5*7	m ²	31.80	
				RAZEM	31.80
d.1	13 KNR 4-05I 0411-02 D.01.02.04.	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		
		2.00	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1	14 KNR 2-31 0816-02 D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
		5.00	m	5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.00
15	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 30 - 40 cm	m		
d.1	0816-01				
	D.01.02.04	5.00+3.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
16	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m ³		
d.1	0816-04				
	D.01.02.04	1.5*0.3*1.0	m ³	0.45	
				RAZEM	0.45
17	KNR 2-25	Bramy wjazdowe z desek zbijanych na styk ze słupkami przybramowymi metalowymi - rozebranie	m ²		
d.1	0315-08				
	D.01.02.04	5.0*1.5	m ²	7.50	
				RAZEM	7.50
18	KNR 2-25	Furtki wejściowe z desek niestruganych na styk ze słupkami z rur wraz z ogrodzeniem - rozebranie	m ²		
d.1	0317-04				
	D.01.02.04	1.3*1.5+3.0*1.5	m ²	6.45	
				RAZEM	6.45
19	KNR 2-25	Bramy wjazdowe z desek zbijanych na styk ze słupkami przybramowymi metalowymi - budowa - BRAMA I SŁUPKI Z ROZBIÓRKI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA	m ²		
d.1	0314-08				
	D.01.02.04	5.0*1.5	m ²	7.50	
				RAZEM	7.50
20	KNR 2-25	Furtki wejściowe z desek niestruganych na styk ze słupkami z rur i ogrodzenie - budowa FURTKA I PRZĘŚŁO OGRODZENIA Z ROZBIÓRKI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA	m ²		
d.1	0316-04				
	D.01.02.04	6.45	m ²	6.45	
				RAZEM	6.45
21	KNR 2-09	Rozbieranie balustrady z odcięciem słupków - demontaż balustrady na przepuście	m		
d.1	0423-04 analogia				
	M. 19.01.03	4.70	m	4.70	
				RAZEM	4.70
22	KNR 2-33	Montaż balustrady - poręczy mostowych - odcinki proste MATERIAŁ Z ROZBIÓRKI - przespawanie do wys. 1,1 m w stosunku do chodnika projektowanego - podwyższenie	t		
d.1	0702-01				
	M. 19.01.03	4.70*0.048	t	0.23	
				RAZEM	0.23
23	KNNR 6	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowników	m		
d.1	0808-01				
	D.01.02.04	3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
24	KNNR 6	Rozebranie słupków do znaków (ze znakami)	szt		
d.1	0808-08				
	D.01.02.04	7.00	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
25	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - MONTAŻ SŁUPKÓW ZE ZNAKAMI Z ROZBIÓRKI - BEZ KOSZTU ORAZ TABLICY INFORMACYJNEJ	szt.		
d.1	0702-01				
	D.01.02.04	8.00	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
26	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km (docelowo 2 km)	m ³		
d.1	1103-04				
	D.01.02.04	39.5+111.8*0.1+31.8*0.2+2.8*0.05+3.0*0.07+0.45+204.0*0.08	m ³	74.16	
				RAZEM	74.16
27	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowyt.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (+ 1 km)	m ³		
d.1	1103-05				
	D.01.02.04	74.16	m ³	74.16	
				RAZEM	74.16
28	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót, a nie podlegających ponownemu wbudowaniu	m ³		
d.1	D.01.02.04	74.16	m ³	74.16	
				RAZEM	74.16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1	KNR 4-04 1102-04 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odl. 1 km - materiał inwestora (docelowo 2 km) - kostka , krawężnik 14.4*0.08+790.0*0.15*0.3	m ³ m ³	 36.70	
				RAZEM	36.70
30 d.1	KNR 4-04 1102-05 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samoch. ciężarow.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (+1 km) 36.70	m ³ m ³	 36.70	
				RAZEM	36.70
31 d.1	KNNR 1 0101-01 ana- logia D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 5-10 cm 15.00	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
32 d.1	KNNR 1 0101-01 D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm - drzewo owocowe 4.00	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
33 d.1	KNNR 1 0104-02 D.01.02.01	Karczowanie pni o śr. 16-25 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
34 d.1	KNNR 1 0108-01 ana- logia D.01.02.01	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 5 - 10-15 cm w terenie normalnym 2.00+15.00+2.00	szt. szt.	 19.00	
				RAZEM	19.00
35 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 2.5+12.0+7.0+6.0+9.5+7.0+6.5+7.0+6.0+6.0+6.0+7.0+6.0	m m	 88.50	
				RAZEM	88.50
36 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 88.50	m m	 88.50	
				RAZEM	88.50
37 d.1	KNR-W 5-10 0303-03 D.01.03.02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie 76.50	m m	 76.50	
				RAZEM	76.50
38 d.1	KNNR 1 0202-05 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - humus (docelowo 5 km) 1192.0*0.10*0.90	m ³ m ³	 107.28	
				RAZEM	107.28
39 d.1	KNNR 1 0301-01 D.02.01.01.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) (docelowo 5 km) 1192.0*0.1*0.10	m ³ m ³	 11.92	
				RAZEM	11.92
40 d.1	KNNR 1 0202-06 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (docelowo 5 km) - koryto pod chodnik i zjazdy ((1289.92*0.26+840.0*0.4*0.2)+(590.06*0.31-87.30*0.26))*0.90-(1192.0*0.10)*0.90	m ³ m ³	 399.24	
				RAZEM	399.24
41 d.1	KNNR 1 0301-02 D.02.01.01.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) (402.58*0.10+160.22*0.10)-119.2*0.1	m ³ m ³	 44.36	
				RAZEM	44.36
42 d.1	KNNR 1 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotność = 4 399.24+44.36+119.20	m ³ m ³	 562.80	
				RAZEM	562.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.1	Analiza własna D.02.03.01.	Zakup i dowóz na plac budowy piasku lub pospółki na nasyp - rejon przepustu	m ³		
		75.00	m ³	75.00	
				RAZEM	75.00
44 d.1	KNR 2-01 0235-01 D.02.03.01.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³		
		(100.0*0.5*1.5)*0.80	m ³	60.00	
				RAZEM	60.00
45 d.1	KNR 2-01 0313-01 D.02.03.01.	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi (kat.gr.I-II)	m ³		
		75.00*0.20	m ³	15.00	
				RAZEM	15.00
46 d.1	KNR 2-01 0236-03 D.02.03.01.	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		15.00	m ³	15.00	
				RAZEM	15.00
2 CPV 45233000 - 9 - ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONYWANIA NAWIERZCHNI - (podbudowa, nawierzchnia, chodniki, elementy ulic i roboty towarzyszące).					
47 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 - chodnik, zjazdy	m ²		
		1271.52+18.4+590.06+54.40	m ²	1934.38	
				RAZEM	1934.38
48 d.2	KNNR 6 0113-06 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - chodnik i zjazdy i utwardzenie zjazdów	m ²		
		1271.52+18.4+590.06+ (5.0+4.0+6.2+4.0+4.0+4.0)*2.0	m ²	1934.38	
				RAZEM	1934.38
49 d.2	KNNR 6 0113-04 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm (docelowo 5 cm) - zjazdy Krotność = 0.63	m ²		
		590.06	m ²	590.06	
				RAZEM	590.06
50 d.2	KNNR 6 0502-03 D.08.02.02.	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (kolor czerwony) - chodnik	m ²		
		((1.76*18.5+(2.3+1.8)*0.5*5.6+1.8*14.6+(1.8+1.9)*0.5*9.3+(1.9+1.8)*0.5*14.6+(2.3+2.6)*0.5*16.9+(2.6+1.8)*0.5*32.0+(1.8+2.5)*0.5*12.5+(2.5+2.4)*0.5*8.5+(2.4+2.1)*0.5*34.6+(2.1+2.2)*0.5*24.0+(2.2+2.0)*0.5*24.0+(2.0+2.1)*0.5*20.6+(2.1+2.7)*0.5*10.0+(2.7+2.5)*0.5*62.90+(2.5+2.3)*0.5*83.0+(2.3+2.5)*0.5*95.3+(3.1+2.6)*0.5*27.3+(2.6+2.7)*0.6*7.6+(2.7+2.5)*0.5*48.5+(2.5+2.4)*0.5*46.0+1.9*38.65+1.1*1.2+5.0*1.8+114.1*1.9+4.8*1.9+22.0*1.9+31.56*1.9)-(18.4+573.86))	m ²	1271.52	
				RAZEM	1271.52
51 d.2	KNNR 6 0502-03 D.08.02.02.	Chodnik z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - (kolor żółty) - przejścia dla pieszych z kostki integracyjnej	m ²		
		1.2*4.0+1.2*4.0+1.2*4.0+2.0*2.0*0.5*2	m ²	18.40	
				RAZEM	18.40
52 d.2	KNNR 6 0502-03 D. 08.04.01.	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor grafit - czarny - zjazdy	m ²		
		(7.4+4.0)*0.5*1.7+(0.4+0.1)*0.5*4.0+(7.6+4.0)*0.5*1.8+(7.8+4.2)*0.5*1.8+(9.0+5.0)*0.5*1.9+5.0*0.5+(8.2+4.2)*0.5*1.9+4.2*0.6+(7.6+4.0)*0.5*1.9+(8.0+4.0)*0.5*1.9+(0.4+0.6)*0.5*4.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+(0.4+0.6)*0.5*4.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.3*4.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.3*4.0+(10.0+6.0)*0.5*1.9+(8.5+4.5)*0.5*1.9+0.3*4.5+(8.3+4.3)*0.5*1.9+0.2*4.3+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.3*4.0+(9.7+5.7)*0.5*1.9+0.8*5.7+(9.7+5.7)*0.5*1.9+0.6*5.7+(9.1+5.1)*0.5*1.9+0.6*5.1+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.4*4.0+(8.8+4.8)*0.5*1.9+0.3*4.8+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.4*4.0+(9.2+5.2)*0.5*1.9+0.5*5.2+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.6*4.0+(8.5+4.5)*0.5*1.9+0.6*4.5+(8.4+4.4)*0.5*1.9+0.6*4.4+(8.3+4.3)*0.5*1.9+0.6*4.3+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.6*4.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+1.2*4.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+1.2*4.0+(9.0+5.0)*0.5*1.9+0.7*5.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.6*4.0+(11.0+7.0)*0.5*1.9+0.5*7.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.6*4.0+(8.3+4.3)*0.5*1.9+0.6*4.3+(8.5+4.5)*0.5*1.9+0.5*4.5+(9.0+5.0)*0.5*1.9+1.2*5.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.4*4.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.4*4.0+(8.0+4.0)*0.5*1.9+0.4*4.0+(9.0+5.0)*0.5*1.9	m ²	590.06	
				RAZEM	590.06
53 d.2	KNR 2-31 0402-04 D.08.01.01.	Ława betonowa pod krawężniki, obrzeża z oporem z betonu C12/15 0,065 m3/mb, 0,051 m3/mb i 0,063 m3/mb.	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		840.0*0.065+143.50*0.065+373.0*0.051+9.0*0.063	m ³	83.52	
				RAZEM	83.52
54 d.2	KNNR 6 0401-03 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej w tym proste i łukowe R = 4,0*2 840.00-(266.5+82.0)	m		
			m	491.50	
				RAZEM	491.50
55 d.2	KNNR 6 0401-05 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej w ilości 266,5 mb i skośne prawe 30/22 w ilości 41,0 mb i skośne lewe w ilości 41,0 mb - zjazdy 266.5+82.00	m		
			m	348.50	
				RAZEM	348.50
56 d.2	KNR 2-31 0403-07 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m - R - 4,0 m*2 8.00	m		
			m	8.00	
				RAZEM	8.00
57 d.2	KNR 2-31 0403-08 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 40 m R - 27,10 m 27.00	m		
			m	27.00	
				RAZEM	27.00
58 d.2	KNR 2-31 0401-06 D.08.01.01.	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV 143.50	m		
			m	143.50	
				RAZEM	143.50
59 d.2	KNNR 6 0401-05 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wtopione - najazdowe o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - w tym proste - zakończenie zjazdów 4.2+4.3+4.0+6.0+4.5+4.3+4.0+6.0+6.0+5.0+4.0+5.0+4.0+5.2+4.0+4.5+4.5+4.0+4.0+5.0+7.0+4.0+4.5+4.5+5.0+4.0+4.0+4.0+5.0+4.0+5.0	m		
			m	143.50	
				RAZEM	143.50
60 d.2	KNNR 6 0404-05 D.08.03.01.	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową zjazdy - po bokach 2*1.0+2*0.5+2*0.5+2*0.5+2*0.5+2*0.5+2.0	m		
			m	9.00	
				RAZEM	9.00
61 d.2	KNNR 6 0404-01 D.08.03.01.	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 9.5+1.2+9.0+1.1+5.0+1.2+1.4+14.0+1.1+8.5+15.5+1.1+10.0+1.2+6.0+26.0+1.2+1.5+7.0+8.5+7.5+7.0+3.0+9.0+11.0+1.5+13.0+18.0+1.0*4+13.5+1.0+5.0+24.5+11.0+7.5+32.5+10.0+14.0+23.0+25.0+2.0	m		
			m	373.00	
				RAZEM	373.00
62 d.2	KNR 2-31 0401-01 D.08.03.01.	Rowki pod obrzeża i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II 373.00+9.00	m		
			m	382.00	
				RAZEM	382.00
63 d.2	KNR AT-03 0202-01 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² 36.60	m ²		
			m ²	36.60	
				RAZEM	36.60
64 d.2	KNR AT-03 0202-02 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 34.0*2.5+28.0*1.0+840.0*0.20+36.60	m ²		
			m ²	317.60	
				RAZEM	317.60
65 d.2	KNNR 6 0309-03 D.05.03.05b.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) (docelowo 5 cm) według wymagań WT - 2 z 2010 r - KR - 3 - 4 AC - 8 S na bazie asfaltu 50/70 Krotność = 0.83 34.0*2.5+28.0*1.0	m ²		
			m ²	113.00	
				RAZEM	113.00
66 d.2	KNR AT-03 0102-02 D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (docelowo 2 km) 34.00*2.5+28.0*1.0	m ²		
			m ²	113.00	
				RAZEM	113.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.2	KNNR 1 0208-02 D.05.03.11	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu frezu samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 113.00*0.04	m ³ m ³	 4.52	
				RAZEM	4.52
68 d.2	KNR 2-31 0402-03 D.08.01.01.	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - wypełnienie szczeliny C12/15 840.00*0.2*0.25	m ³ m ³	 42.00	
				RAZEM	42.00
69 d.2	KNR 2-31 0108-01 D.04.07.01.	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno-asfaltowa z wbudowaniem ręcznym AC 22P na bazie asfaltu 50/70 - KR - 3-4 36.60*0.07*2.45	t t	 6.28	
				RAZEM	6.28
70 d.2	KNR 2-31 0108-01 D.05.03.05b.	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno-asfaltowa z wbudowaniem ręcznym - beton asfaltowy AC 8 S na bazie asfaltu 50/70 840.00 *0.2*0.08*2.50+ (4.0*1.3*3+2.0*1.5*7)*0.05*2.5	t t	 38.18	
				RAZEM	38.18
71 d.2	KNR 2-31 1004-07 D.04.03.01.	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - połączenia 840.00*0.05+55.0*0.05	m ² m ²	 44.75	
				RAZEM	44.75
3 CPV 45112700 - 2 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENU - (ukształtowanie terenu, zieleń)					
72 d.3	KNNR 1 0501-01 D.06.01.01.	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 18.0*0.3+18.0*0.5+13.5*1.1+23.0*0.3+11.0*0.3+7.5*0.3+30.0*0.3+9.5*2.0+20.5*0.3+11.0*1.0	m ² m ²	 86.85	
				RAZEM	86.85
73 d.3	KNNR 1 0503-03 D.06.01.01.	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III 23.0*1.5+23.0*0.4+23.0*1.0+7.5*1.0+7.5*0.4+7.5*1.0+6.0*1.0+6.0*0.4+6.0*1.0+30.0*1.0+30.0*0.4+30.0*1.0+20.0*1.0+20.0*0.4+20.0*1.0+3*4.0	m ² m ²	 231.10	
				RAZEM	231.10
74 d.3	KNR 2-01 0510-01 D.06.01.01.	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm (86.85+231.10)-104.00	m ² m ²	 213.95	
				RAZEM	213.95
4 CPV 45232000 - 2 ROBOTY POMOCNICZE W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW I KABLI - (odwodnienie , przepusty)					
75 d.4	KNNR 4 1308-03 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200/5,9 mm typ ciężki lub równoważne o parametrach równych lub wyższych - przykanalik. 9.0+8.0+8.0+3.0+3.5+0.5	m m	 32.00	
				RAZEM	32.00
76 d.4	KNNR 4 1424-02 D.03.02.01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 7.00	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
77 d.4	KNR-W 2-18 0422-04 D.03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - przejścia szczelne - wpusty uliczne 7.00	szt szt	 7.00	
				RAZEM	7.00
78 d.4	KNNR 6 0605-01 D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe gr. 15 cm (21.0+2*6.0)*0.15	m ³ m ³	 4.95	
				RAZEM	4.95
79 d.4	KNNR 6 0605-03 D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm 2.0*4	szt szt	 8.00	
				RAZEM	8.00
80 d.4	KNR-W 2-18 0408-06 D.03.01.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400/11,7 mm - typ ciężki lub równoważne o parametrach równych lub wyższych 21.0+3*6.00	m m	 39.00	
				RAZEM	39.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.4	KNR-W 2-18 0901-01 D.03.02.01.	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m (2,0 m) Krotność = 0.5 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.4	KNR-W 2-18 0901-06 D.03.02.01.	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m (2,0 mb) Krotność = 0.5 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
83 d.4	KNNR 4 1506-06 D.03.02.01.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 7*2.00	m m	 14.00	
				RAZEM	14.00
84 d.4	KNNR 1 0202-06 D.03.02.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (docelowo 5 km) 3.14*0.12*0.12*9.0+3.14*0.12*0.12*8.0*2+3.14*0.12*0.12*6.5+3.14*0.3*0.3*14.0+31.5*0.9*0.10+(31.5*0.9*0.5-1.42)	m ³ m ³	 20.97	
				RAZEM	20.97
85 d.4	KNNR 1 0210-03 D.03.02.01.	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 ((39.0*1.15*0.6+2.0*1.5*0.5*8+2.0*2.0*2.0*7+8.5*0.9*0.6+7.5*0.9*0.6+7.5*0.9*0.6+2.5*0.9*0.5+3.0*0.9*0.5)-(30.33+20.97))*0.90	m ³ m ³	 52.90	
				RAZEM	52.90
86 d.4	KNNR 1 0307-04 D.03.02.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 58.78*0.10	m ³ m ³	 5.88	
				RAZEM	5.88
87 d.4	KNNR 4 1411-01 D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek 32.0*0.9	m ³ m ³	 28.80	
				RAZEM	28.80
88 d.4	KNNR 1 0412-02 D.03.02.01.	Obsypanie rur materiałem żwirowo-piaskowym 32.0*0.9*0.4-3.14*0.12*0.12*32	m ³ m ³	 10.07	
				RAZEM	10.07
89 d.4	KNNR 1 0208-02 D.03.02.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotność = 4 20.97	m ³ m ³	 20.97	
				RAZEM	20.97
90 d.4	KNNR 1 0318-03 D.03.02.01.	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 58.78	m ³ m ³	 58.78	
				RAZEM	58.78
91 d.4	KNR 2-01 0236-01 D.03.02.01.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 58.78	m ³ m ³	 58.78	
				RAZEM	58.78
92 d.4	KNNR 1 0315-04 D.03.02.01.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2.0*2.0*4*7	m ² m ²	 112.00	
				RAZEM	112.00
93 d.4	KNR 4-01 0209-01 D.03.02.01.	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 0.05*7	m ² m ²	 0.35	
				RAZEM	0.35
94 d.4	KNR 4-05II 0119-01 D.03.02.01.	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych 11.00	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
95 d.4	KNR 4-05II 0119-02	Mechaniczne czyszczenie przykanalików	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13.00	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
96 d.4	KNR 2-31 1406-05 D.03.02.01a.	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97 d.4	KNR 2-31 1406-04 D.03.02.01a.	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		38.00	szt.	38.00	
				RAZEM	38.00
98 d.4	KNR-W 10 2111-03 D.06.01.01.	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi gr. 6 cm o pow. do 1,0 m2 na podsypce piaskowej z wypełnieniem otworów humusem i obsianiem trawą 23.0*1.5+7.5*1.0+6.0*1.0+30.0*1.0+20.0*1.0+3*2.0	m ² m ²	 104.00	
				RAZEM	104.00
99 d.4	KNR 2-11 0404-05 D.06.01.01.	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grub. 5 cm - przy wylotach przykanalików	m ² m ²	 10.00	
		5*2.00			
				RAZEM	10.00
100 d.4	KNR 2-31 0402-03 analogia D.06.01.01.	Wypełnienie betonem otworów w płytach ażurowych gr 6 cm przy wylotach przykanalików - beton C12/15 i ława pod ściek	m ³ m ³	 0.30	
		10.0*0.06*0.5			
				RAZEM	0.30
101 d.4	KNR 2-01 0224-01 D.06.04.01.	Wykopy rowów i kanałów meliorc. oraz wykopy przy regulacji rzek wykon. korpami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³ m ³	 24.78	
		118.0*0.21			
				RAZEM	24.78
102 d.4	KNR 2-31 1403-05 D.06.04.01.	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 20 cm z wyprofilowaniem skarp rowu	m m	 118.00	
		118.00			
				RAZEM	118.00