

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
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
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
45233100-0	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45232450-1	Roboty budowlane w zakresie budowy upustów
45233222-1	Roboty w zakresie chodników
45233223-8	Wymiana nawierzchni drogowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI W ULICY STAROWIEJSKIEJ W JASKROWIE, GMINA MSTÓW. - ETAP II
ADRES INWESTYCJI : ULICA STAROWIEJSKA, JASKRÓW
INWESTOR : GMINA MSTÓW
ADRES INWESTORA : ul. 16 - Stycznia 14
BRANŻA : drogowa i kanalizacyjna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 06.08.2018

FIRMA „TOM”

Tomasz Banaśkiewicz
ul. Focha 72/74 m.13, 42-200 Częstochowa
tel. 034 365 22 02, 501 297 842
NIP 573-166-15-98 IDS 150253006

WYKONAWCA : **Tomasz Banaśkiewicz**
Uprawnienia budowlane w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej w zakresie
dróg, typowych mostów i mostów
Nr upr. FT-3861/81/376/82
SLK/IS/1560/82

WÓJT GMINY MSTÓW
INWESTOR:

mgr inż. Tomasz Gęsiarz

06.08.2018
06.08.2018

06.08.2018

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na
PRZEBUDOWA DROGI W ULICY STAROWIEJSKIEJ W JASKROWIE, GMINA MSTÓW - II ETAP.
Kategoria obiektu : XXV.

ROBOTY DROGOWE I KANALIZACYJNE - II ETAP - roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, rury ochronne roboty ziemne, zjazdy z dojazdami do furtek z kostki, krawężnik i obrzeże betonowe po stronie wschodniej inwestycji, roboty nawierzchniowe - asfaltobetonowe na całej powierzchni jezdni wraz z odwodnieniem, kanalizacja deszczowa ze studniami rewizyjnymi, separator, osadnik, wylot do rzeki, umocnienie rowu i skarp rzeki, wpusty uliczne po stronie wschodniej z podłazieniami do studni na kanale, podłazienia wpustów od strony chodnika i zjazdów, ukształtowanie terenu, oznakowanie poziome i pionowe.

Droga gminna (ulica Starowiejska) w Jaskrowie, klasy technicznej L (lokalna) o ustalonej na chwilę obecną kategorii ruchu KR – 1 zlokalizowana w części zachodniej Gminy Mstów, powiat częstochowski, woj. łódzkie.

Stanowi w miejscowości dojazd dla mieszkańców do istniejących posesji, jak i te stanowił czynnik do przylegającego obrębu Siedleckiego.
Inwestycja będzie realizowana na terenie administrowanym przez Gminę Mstów, ulica 16-go Stycznia, 42 – 244 Mstów.

Parametry techniczne drogi gminnej:

Klasa techniczna drogi	– KD L (lokalna)
Prędkość projektowa	– 40 km/h
Kategoria ruchu	– KR – 1
Szerokość jezdni	– 6,00 m, 5,50 i 4,00 m.
Szerokość chodnika	– 2,00 m (bez krawężnika)
Wymiary stanowiska na parkingu	– szer. 2,50 m, dł. 5,00 m
Spadek jezdni i chodnika	– 2 – 3 % 2 %
Nawierzchnia jezdni	– asfaltobeton AC 8 S
Nawierzchnia zjazdów na posesje	– kostka brukowa
Nawierzchnia chodnika	– kostka brukowa
Nawierzchnia parkingów	– kostka brukowa
Obsługa komunikacyjna	– skrzyżowania jednonożniowe, zjazdy indywidualne
Linie rozgraniczające pas drogowy	– 9,50 – 10,30 – 12,00 m

Projekt przebudowy drogi na długości L = 1121,20 mb obejmuje:

1. Wytyczenie punktów głównych trasy kanału i osi drogi po uprzednim wyznaczeniu pasa drogowego - według osi współrzędnych).
2. Rozbiórka istniejących krawężników, zjazdów z kostki, betonu, asfaltu i różnych elementów betonowych, podbudowy z ułamka, wapienia, rumoszu tłuczniewego i kruszywa kamiennego z transportem gruzu na odl. 10 km, części istniejącej nawierzchni.
3. Frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltobetonowej z transportem na odległość 6 km – pow. 6747,00 m².
4. Warstwa wyrównawcza z betonu AC16 W KR-3 w miejscach koniecznych.
5. Mieszanka sfrezowana nawierzchni asfaltobetonowa i warstwa wiązająca skropienie emulsji asfaltowej szybko – rozpadu w ilościach zgodnych z Polską Normą tj. 0,8 kg/m².
6. Warstwa wiązająca, z betonu asfaltowego AC 16 W na bazie asfaltu 50/70 gr. 5 cm dla KR – 3
7. Skropienie emulsji asfaltowej szybko – rozpadu w ilościach zgodnych z Polską Normą tj. 0,5 kg/m².
8. Montaż siatki przeciwpiekłowej PP o oczkach 25*25 mm, poliestrowej, polipropylenowej lub z włókien szklanych powleczonych bitumem - wytrzymałość min. 120 kN/m.
9. Warstwa ciernista - beton asfaltowy AC 11 S gr. 5 cm na bazie PMB 45/80-55 dla KR – 3 na bazie asfaltu modyfikowanego.
10. Układanie krawężników wzdłuż jezdni po stronie wschodniej:
Ustawienie krawężników betonowych typ lekkich 15*30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,065m³/mb) i krawężników najazdowych 15*22 cm na zjazdach również na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - (0,061 m³/mb).
11. Dojazd do furtek o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm koloru czerwonego na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm, podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego o fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm.
12. Ustawienie obrzeży betonowych 8*30 przy dojazdach na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,052 m³/mb).
13. Zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm koloru grafitowego na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm, podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego o fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm.
14. Ustawienie obrzeży betonowych 8*30 cm przy zjazdach i dojazdach indywidualnych na ławie betonowej z betonu C12/15 - (0,052 m³/mb).
15. Przebrukowanie istniejących zjazdów wraz z uzupełnieniem kostki.
16. Regulacja istniejącego uzbrojenia.
17. Montaż rur ochronnych fi 110 mm na istniejącym uzbrojeniu.
18. Zagospodarowanie przylegającego terenu poprzez uzupełnienie terenu ziemi, plantowanie terenu i humusowanie wraz z obsianiem trawy.
19. Montaż płyt ułożonych na skarpie przy pos. nr 11 i wykonanie nadbetonu między zjazdami przy pos. nr 13 i 15..
20. Montaż cieków z dwóch rzędów kostki brukowej gr. 6 cm na szer. 20 cm na długości L = 216,0 mb na ławie betonowej z betonu C12/15 (0,03m³/mb).
21. Montaż palisady z elementów betonowych o wym. 18*12*80 cm o długości L = 26,0 m na ławie betonowej z betonu C12/15 (0,125m³/mb).
22. Oznakowanie pionowe i poziome..
23. Wykonanie kolektora deszczowego z rur PVC lite SN8 o średnicy 315/9,2 mm na długości L = 568,60 m ze studniami rewizyjnymi o średnicy fi 1200 mm w ilości 16 szt, szczelne z dnem o grubości 15 cm wykonane z betonu B45 ustawione na warstwie mieszanki wierzchołkowej o grubości 20 cm.
Studzienki wyposażone w pokrywy elbetowe fi 1400 mm z włazem eliwnym typ cięki D 400 o średnicy fi 600 mm.

- Zamontować stopnie złączowe eliwnie. Pokrywy należy montować na betonowych pierścieniach oddzielających. Połączenie rur kanalizacyjnych PCV ze ściankami studzienek rewizyjnych należy wykonać przy użyciu przebiegów szczelnych. Roboty ziemne, zasypywanie, naprawa nawierzchni.
24. Montaż studzienek ciekowych betonowych B-45 o średnicy fi 500 mm w ilości 23 szt z wpustami ulicznymi eliwnymi D 400 i przykanalikami z rur PVC klasy S o średnicy 200/5,9 mm. Przykanaliki należy układać na podbudowie z piasku gruboziarnistego zapewniając minimalną warstwę 15 cm. Obsypkę i zasypkę wykonywać warstwami 20 cm z piasku dobrze zagęszczając mechanicznie do wys. 30 cm nad wierzchem rury.
25. Montaż separatora ropopochodnego, który umieszczony będzie na kolektorze odpływowym przed wylotem wód do odbiornika – istniejącego rowu odpływowego, a następnie do rzeki. Separator ropopochodny koalescencyjny wyposażony we wkład koalescencyjny, zintegrowany z osadnikiem, który jest umieszczony na jego wlocie, Montaż separatora stalowego ropopochodnego typ SKG90 o param. dł. 8240mm, średn. zew. 2000 mm, wys. całkow. 2150 mm, przepustowość min. i max. 90 l/s, poj. sep. 9160 l, poj. osadnika - 10260 l, poj. grom. ropop./tłuszczu 1814 l - lub o równych parametrach lub wyższych - o masie 4.0 t dostarczane w całości
26. Montaż osadnika fi 2000 mm na gł. 3,0 m z płyt i włazem eliwnym.
27. Studnia chłonna fi 1500 mm w ilości 1 szt, na gł. boko ci 3,0 m z płyt nastudziennych, płyt obciążających i włazem eliwnym typ ciłki-wypełnienie studni kruszywem o różnych frakcjach : tłucze 40/80 mm – 0,50 m, wir 10/40 mm – 0,60 m, wir 4/10 mm – 0,10 m, piasek 0,25/1 mm – 0,30 m. Kręgi od spodu perforowane.
28. W celu prawidłowego spływu wód opadowych z kolektora deszczowego należy zamontować gotowy wylot z osadnikiem z betonu C30/37 wg. KPED 02.16 – PN-EN 206-1 wylot prefabrykowany - wys. 782 mm, dług. 870 mm, szer. 580 mm - ciłar 1430 kg wraz z kłap zwrotnym z tworzywa fi 315 mm i umocnionym płytami a urowymi gr. 8 cm

Realizacja inwestycji o nawierzchni asfaltobetonowej z chodnikiem, zjazdami z kostki brukowej i odwodnieniem przyczyni się do poprawy funkcjonalności drogi, polepszenia parametrów technicznych drogi, jak i też do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Technologii wykonania i inne wymagania technologiczne podano w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych stanowiących oddzielny cz. niniejszego projektu. Ilości do wykonania robót budowlanych ujęto w przedmiarze robót.

Założenia :

Grunt kat III-IV . Roboty ziemne : robociznie 10% i mechaniczne 90% przy użyciu koparek podsiłkowanych o poj. łyłki 0,25-0,4-0,6 m³ z transportem urobku samochodami wywrotkami o ładowności 5 - 15 ton na odległość 5 km. Plantowanie skarp i terenu przyległego robociznie. Wywóz gruzu z rozbiórki na odl. 10 km. Wywóz zbitego urobku na odległość 5 km. Wywóz destruktu bitumicznego na odległość 6 km we wskazane miejsce przez inwestora.

Niniejszy przedmiar robót został sporządzony w oparciu o:

- uzgodnienia z Gminą Mstów.
- przedmiar robót wykonany przez p. Tomasz Banaśkiewicz,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. Dz.U. nr 202 poz. 2072
- projekt budowlany
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu:
 - KNNR, KNR, kalkulacja własna. - KNNR - 1, KNNR - 6, KNNR - 4, KNR AT - 03, KNR 2 - 01, KNR 2 - 31, KNR 4 - 04, KNR 4 - 01, KNR - W 2 -18, KNR-W 2-15 KNNR- W - 10, KNR 4 - 05 I, KNR 5-10, KNR AT - 04 .

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA DROGI W ULICY STAROWIEJSKIEJ W JASKROWIE, GMINA MSTÓW - ETAP II					
1		ROBOTY DROGOWE I ODWODNIENIOWE - ULICA STAROWIEJSKA JASKRÓW			
1.1		CPV - 45111000 - 8 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE - roboty przygotowawcze, pomiarowe, rozbiórkowe.			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01				
1	D.01.01.01.				
		1.121	km	1.12	
				RAZEM	1.12
2	Analiza	Inwentaryzacja powykonawcza robót drogowych.	m		
d.1.	własna				
1	D.01.01.01.				
		1121.20	m	1121.20	
				RAZEM	1121.20
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - ci cie pił nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
1	D.01.02.04.				
		4.0+7.0+9.0+60.0+100.0*2	m	280.00	
				RAZEM	280.00
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (docelowo 5 cm)	m ²		
d.1.	0802-04	Krotno = 1.25			
1	D.01.02.04.				
	D.01.02.06				
		2.0*2.0*10.0+2.0*2.0*13+155*0.90	m ²	231.50	
				RAZEM	231.50
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z u la gr. 15 cm mechanicznie (zjazdy) (docelowo 10 cm)	m ²		
d.1.	0801-02 ana-	Krotno = 0.67			
1	logia				
	D.01.02.04.				
		4.0*2.5+5.0*1.5+5.0*1.5+5.0*2.4	m ²	37.00	
				RAZEM	37.00
6	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (zjazdy) (docelowo 10 cm)	m ²		
d.1.	0801-02	Krotno = 0.67			
1	D.01.02.04.				
		516.27-382.10	m ²	134.17	
				RAZEM	134.17
7	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - docelowo 20 cm)	m ²		
d.1.	0801-02	Krotno = 1.33			
1	D.01.02.04.				
		2.0*2.0*10+2.0*2.0*13+155*0.9	m ²	231.50	
				RAZEM	231.50
8	KNNR 6	Rozebranie kraw ników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0806-02				
1	D.01.02.04.				
		(1100.0*2+4.0+4.0+4.0+45.3+4.2+32.0+5.0+6.6+6.6-255.0)+7.0+8.0+3.0+6.0-1016.00	m	1064.70	
				RAZEM	1064.70
9	KNR 2-31	Rozebranie ław pod kraw niki z betonu	m ³		
d.1.	0812-03				
1	D.01.02.04.				
		1064.70*0.04	m ³	42.59	
				RAZEM	42.59
10	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - cianki czołowe i ławy betonowe przy przepustach	m ³		
d.1.	0816-04				
1	D.01.02.04.				
		1.3*0.2*0.3+2.1*0.2*0.3+3.0*0.4*0.3+2.0*0.5*0.2+4.0*0.4*0.3	m ³	1.24	
				RAZEM	1.24
11	KNNR 6	R czne rozebranie nawierzchni z kostki (zjazdów) na podsypce cementowo-piaskowej - zwrot wla cicielom	m ²		
d.1.	0803-08 ana-				
1	logia				
	D.01.02.04.				
		6.6*2.5+(6.0+4.4)*0.5*3.3+5.4*2.8+(6.0+5.0)*0.5*2+2.4*6.1+3.0*1.0	m ²	77.42	
				RAZEM	77.42
12	KNNR 6	R czne rozebranie nawierzchni z kostki (zjazdów) na podsypce cementowo-piaskowej - do ponownego wykorzystania - przebrukowania	m ²		
d.1.	0803-08 ana-				
1	logia				
	D.01.02.04.				
		7.8*1.6+(4.8+7.5)*0.5*2.4+16.40+24.0+22.5+(12.4+15.7)*0.5*2.2	m ²	121.05	
				RAZEM	121.05
13	KNNR 6	Rozebranie obrze y trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej - zjazdy + chodnik	m		
d.1.	0806-07	zwrot wla cicielom			
1	D.01.02.04.				
		7.0+6.0	m	13.00	
				RAZEM	13.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.	0806-08				
1	D.01.02.04.	5.6+2.8+2.3*4+5.0	m	22.60	
				RAZEM	22.60
15	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1.	0805-05				
1	D.01.02.04.	1.0*2.0+1.0*2.0	m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
16	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0802-06				
1	D.01.02.04.	2.1*1.1+1.2*2.3+2.7*5.4+1.3*1.0+2.3*1.2+4.0*2.3+4.0*0.3+0.9*1.0+0.5*1.3	m ²	35.66	
				RAZEM	35.66
17	KNNR 6	Rozebranie słupków do znaków (w trakcie budowy)	szt		
d.1.	0808-08				
1	D.01.02.04.	8.00-3.00	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
18	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt.		
d.1.	0702-08				
1	D.01.02.04.	11.00-4.00	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
19	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² (ZNAKI Z ROZBIÓRKI - BEZ KOSZTU ZNAKÓW)	szt.		
d.1.	0702-05				
1	D.07.02.01.	8.00-4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
20	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych (SŁUPKI Z ROZBIÓRKI - BEZ KOSZTU)	szt.		
d.1.	0702-01				
1	D.07.02.01.	6.00-3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
21	KNR 4-04	Ładownienie gruzu koparko-ładowark przy obsłudze na zmian robocz przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
d.1.	1103-01				
1	D.01.02.04.	231.50*0.05+37.0*0.10+134.17*0.10+231.5*0.2+1064.7*0.15*0.3+42.59+1.24+77.42*0.08+13.0*0.06*0.2+22.6*0.08*0.3+4.0*0.05+35.66*0.15	m ³	179.17	
				RAZEM	179.17
22	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładownieniu i wyladowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (docelowo 10 km)	m ³		
d.1.	1103-04				
1	D.01.02.04.	179.17	m ³	179.17	
				RAZEM	179.17
23	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładownieniu i wyladowaniu samoch. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km (+ 9 km)	m ³		
d.1.	1103-05				
1	D.01.02.04.	Krotność = 9 179.17	m ³	179.17	
				RAZEM	179.17
24	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót, a nie podlegających ponownemu wbudowaniu.	m ³		
d.1.	D.01.02.04.				
1		179.17	m ³	179.17	
				RAZEM	179.17
25	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładownieniu i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km - kostka	m ³		
d.1.	1101-02				
1	D.01.02.04.	121.05*0.08	m ³	9.68	
				RAZEM	9.68
26	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości do 0.4 w gruncie kat. III	m		
d.1.	0701-02				
1	D.01.03.02.	13.0+12.5+6.0+9.0+3*6.5+7.5+2*7.5+13.5+7.5+7.5+8.0+9.5+7.5+9.0+10.0+8.0+3*9.0	m	190.00	
				RAZEM	190.00
27	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1.	0704-02				
1	D.01.03.02.	190.00	m	190.00	
				RAZEM	190.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 1	KNNR 5-10 0303-02 D.01.03.02.	Układanie rur ochronnych z PCW/PE/PP o r. do 110 mm w wykopie (12.0+11.5+8.0+3*5.5+5.5+6.5+2*6.5+12.5+2*6.5+7.0+8.5+6.5+8.0+9.0+7.0+2*8.0+8.0)	m m	 168.50	
				RAZEM	168.50
1.2	CPV 451112700 - 2 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENU - roboty ziemne, ukształtowanie terenu, plantowanie .				
29 d.1. 2	KNNR 1 0202-06 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.ły ki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (docelowo 5 km) (112.38*0.26+665.50*0.31+1239.00*0.17*0.4)	m ³ m ³	 319.78	
				RAZEM	319.78
30 d.1. 2	KNNR 1 0301-02 D.02.01.01.	Wykopy z załadunkiem r cznym i transportem na odległo do 1 km (grunt kat. III) 319.78*0.1+66.0*0.1	m ³ m ³	 38.58	
				RAZEM	38.58
31 d.1. 2	KNNR 1 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za ka dy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (docelowo + 4 km) Krotno = 4 319.78+38.58	m ³ m ³	 358.36	
				RAZEM	358.36
32 d.1. 2	KNNR 1 0501-01 D.06.01.01	R czne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (2600.00-540.00)*0.95	m ² m ²	 1957.00	
				RAZEM	1957.00
33 d.1. 2	KNNR 1 0503-05 D.06.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III 2060.00*0.05	m ² m ²	 103.00	
				RAZEM	103.00
34 d.1. 2	KNNR 1 0507-01 D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubo ci warstwy humusu 5 cm. 2060.00	m ² m ²	 2060.00	
				RAZEM	2060.00
1.3	CPV - 45232000 - 2 ROBOTY POMOCNICZE W ZAKRESIE RUROCI GÓW I KABLI - odwodnienie korpusu drogowego.- wpusty uliczne, podł czenia				
35 d.1. 3	KNNR 1 0209-04 D.03.02.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsi biernymi o poj.ły ki 0.25 m3 w gr.kat. III 182.96	m ³ m ³	 182.96	
				RAZEM	182.96
36 d.1. 3	KNNR 1 0202-04 D.03.02.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.ły ki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (docelowo wywóz 5 km) 171.07-94.44	m ³ m ³	 76.63	
				RAZEM	76.63
37 d.1. 3	KNNR 1 0208-02 D.03.02.01.	Dodatek za ka dy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotno = 4 190.08-104.93	m ³ m ³	 85.15	
				RAZEM	85.15
38 d.1. 3	KNNR 1 0301-02 D.03.02.01.	Wykopy z załadunkiem r cznym i transportem na odległo do 1 km (grunt kat. III) 190.08*0.1-10.49	m ³ m ³	 8.52	
				RAZEM	8.52
39 d.1. 3	KNNR 1 0307-02 D.03.02.01.	Wykopy liniowe o szeroko ci 0,8-2,5 m i gł boko ci do 1,5 m o cianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 542.32*0.10-33.90	m ³ m ³	 20.33	
				RAZEM	20.33
40 d.1. 3	KNNR 1 0214-04 D.03.02.01.	Zasypanie wykopów .fund.podł u nych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zaę szcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie lu nym 35 cm) - kat.gr. I-II 542.32*0.90-305.13	m ³ m ³	 182.96	
				RAZEM	182.96
41 d.1. 3	KNNR 1 0318-01 D.03.02.01.	Zасыpywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 0.8-2.5 m i gł b.do 1.5 m w gr.kat. I-III 542.32*0.1-33.90	m ³ m ³	 20.33	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.33
42	KNR 2-01	Zag szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01				
3	D.03.02.01.				
		20.33	m ³	20.33	
				RAZEM	20.33
43	KNR 2-31	Podbudowa wyk.r cznie z gruntu stabilizowanego cementem - przy studniach i wpustach	m ²		
d.1.	0113-01				
3	D.03.02.01.				
		3.0*3.0*1+2.0*2.0*23	m ²	101.00	
				RAZEM	101.00
44	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodoci gowych i gazowych	szt.		
d.1.	1406-04				
3	D.03.02.01a.				
		97.00-20.00	szt.	77.00	
				RAZEM	77.00
45	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
d.1.	1406-03				
3	D.03.02.01a.				
		31.00	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
46	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ciekowych ulicznych	szt.		
d.1.	1406-02				
3	D.03.02.01a.				
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 4	Podło a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek	m ³		
d.1.	1411-01				
3	D.03.02.01.				
		89.5*0.9*0.10	m ³	8.06	
				RAZEM	8.06
48	KNR 4	Przykanaliki z rur PVC ł czonych na wcisk o r. zewn. 200/5,9 mm typ ci ki lub równowa ne o parametrach równych lub wy szych - przykanalik	m		
d.1.	1308-03				
3	D.03.02.01.				
		87.2+69.3-58.20	m	98.30	
				RAZEM	98.30
49	KNR 4	Studzienki ciekowe uliczne betonowe o r.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.1.	1424-02				
3	D.03.02.01.				
		37.00-14	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
50	KNR 4	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i elbetowych o r. 500 mm lepi-kiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
d.1.	1506-06				
3	D.03.02.01.				
		23*2.0	m	46.00	
				RAZEM	46.00
51	KNR 2-31	Studnie chłonne z kr gów o r. 1.5 m i gł bok.2.0 m (docelowo 3,0 m)	szt.		
d.1.	0604-05 ana-				
3	logia				
	D.03.04.01.				
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR 2-31	Studnie chłonne z kr gów o r. 1.5 m - za ka dy dalszy 1 m gł bok.	szt.		
d.1.	0604-06 ana-				
3	logia				
	D.03.04.01.				
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR-W 2-15	Pokrywy nadstudzienne elbetowe o r. 1700 mm	szt.		
d.1.	0227-03 ana-				
3	logia				
	D.03.04.01.				
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-15	Pier cienie obci aj ce elbetowe dla studni o r. 1500 mm	szt.		
d.1.	0227-03				
3	D.03.04.01.				
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR 4	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i elbetowych o r. 1500 mm lepi-kiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
d.1.	1506-11				
3	D.03.04.01.				
		1*3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1. 3	KNR-W 2-15 0227-05 D.03.04.01.	Włazy kanałowe eliwnie okrągłe typu cięgiego 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.1. 3	KNR-W 2-18 0529-04 D.03.04.01.	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 9*1	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
58 d.1. 3	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 gł. b.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2.0*2.2*4*37+2.0*1.2*4*13+2.5*2.5*4*3+3.0*2.5*4*7-626.20	m ² m ²	 434.80	
				RAZEM	434.80
59 d.1. 3	KNR 4-01 0209-01 D.03.04.01.	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grub.do 10 cm 0.10*59	m ² m ²	 5.90	
				RAZEM	5.90
60 d.1. 3	KNNR 1 0412-02 D.03.02.01.	Obsypanie rur piaskiem 165.4*0.90*0.5-3.14*0.12*0.12*165.4-27.16	m ³ m ³	 39.79	
				RAZEM	39.79
61 d.1. 3	KNR-W 2-18 0422-03 D.03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączzone na wcisk o r. zewn. 200 mm (Przejścia szczelne) 59.00	szt. szt.	 59.00	
				RAZEM	59.00
62 d.1. 3	KNNR-W 10 2111-03 D.06.01.01	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami asfaltowymi gr. 8 cm o pow. do 1,0 m2 wraz z wypełnieniem otworów humusem i obsianie traw - umocnienie rowu 4.0*2.0+4.0+16.0*0.72	m ² m ²	 23.52	
				RAZEM	23.52
1.4 CPV 45233000 - 9 ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONYWANIA NAWIERZCHNI - (profilowanie, podbudowa- naprawa jezdni, frezowanie, skropienie, nawierzchnia)					
63 d.1. 4	KNR AT-03 0102-03 D.05.03.11.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (gr. średnio 5 cm) - (docelowo wywóz 6 km) Krotność = 0.71 6747.00	m ² m ²	 6747.00	
				RAZEM	6747.00
64 d.1. 4	KNNR 1 0208-02 D.05.03.11.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu destruktu bitumicznego samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 5 km) Krotność = 5 6747*0.05	m ³ m ³	 337.35	
				RAZEM	337.35
65 d.1. 4	KNNR 6 0104-04 D.04.02.01.	Warstwy odsłaniające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm (docelowo 15 cm) poszerzenia Krotność = 0.75 (2.0*2.0*23-3.14*0.3*0.3*23.0) +67.90*0.9	m ² m ²	 146.61	
				RAZEM	146.61
66 d.1. 4	KNNR 6 0113-02 D.04.04.02.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm- poszerzenia+ naprawa podbudowy 146.61	m ² m ²	 146.61	
				RAZEM	146.61
67 d.1. 4	KNNR 6 0113-05 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 146.61	m ² m ²	 146.61	
				RAZEM	146.61
68 d.1. 4	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 6790.00-43.0+375.80	m ² m ²	 7122.80	
				RAZEM	7122.80
69 d.1. 4	KNNR 6 0308-02 D.05.03.05a.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiązająca) AC 16 W 50/70 dla KR - 3 6790.00-43.00	m ² m ²	 6747.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6747.00
70	KNR AT-03	Warstwa przeciwp kaniowa pod warstwy bitumiczne- siatka zbrojeniowa z	m ²		
d.1.	0203-01	włókien szklanych polipropylenowa przeciwspekaniowa powleczone bitumem			
4	D.05.03.26.	o oczkach 25*25 mm- o wytrzymało ci min. 120 kN/m	m ²	6747.00	
		6747.00		RAZEM	6747.00
71	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsj asfaltow na zimno podbudo-	m ²		
d.1.	0202-02	wy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zu ycie emulsji 0,5 kg/m2			
4	D.04.03.01.	6790.00-43.00	m ²	6747.00	
				RAZEM	6747.00
72	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubo ci 4	m ²		
d.1.	0309-02	cm (warstwa cieralna) - (docelowo 5 cm) AC 11 S PMB 45/80-55 dla KR - 3			
4	D.05.03.05b.	Krotno = 1.25	m ²	6747.00	
		2.0*6.5+17.59*6.5+25.61*6.5+25.0*0.5*(6.5+6.0)+218.23*6.0+20.0*0.5*(6.0+6.8)+36.3*6.8+20.0*0.5*(6.8+6.0)+661.38*6.0+16.29*0.5*(6.0+5.5)+66.02*5.5+3.28*5.5+8.31*0.5*(5.5+4.0)+2.0*4.0+(16.5+8.5)*0.5*2.0+12.16-43.00			
				RAZEM	6747.00
73	KNR AT-04	Uszczelnienie poł cze nawierzchni asfaltowej ta dm samoprzylepn bitu-	m ozn.		
d.1.	0201-01	miczn szer. 5 cm			
4	D.05.03.05b.	20.00	m ozn.	20.00	
				RAZEM	20.00
74	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanek minerano-bitumiczn asfaltow	t		
d.1.	0108-02	mechaniczne			
4	D.05.03.05a.	AC16W 50/70 dla KR - 3	t	56.69	
		((34.2+35.3)*3.0*0.005*2.45+(58.49+86.69)*3.0*0.03*2.45+36.7*3.0*0.02*2.45+120.0*0.05*2.45+325.0*0.03*2.45+255.8*0.02*2.45)-34.39			
				RAZEM	56.69
1.5 CPV 45233000 - 9 ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONYWANIA NAWIERZCHNI - (elementy ulic, zjazdy i doj cia do furtek i inne roboty towarzyszące - strona wschodnia					
75	KNNR 6	Profilowanie i zag szczenie podło a wykonywane mechanicznie w gruncie kat.	m ²		
d.1.	0103-03	II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - doj cia i zjazdy z kostki,			
5	D.04.01.01.	139.55+1638.38+4.0+1141.5+270.0-2296.00	m ²	897.43	
				RAZEM	897.43
76	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - zjazdy	m ²		
d.1.	0113-06				
5	D.04.04.02.	1638.38+4.0+1141.50+50.0*0.8-2046.00	m ²	777.88	
				RAZEM	777.88
77	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm (docelowo ok. 5 cm	m ²		
d.1.	0113-04)- zjazdy			
5	D.04.04.02.	Krotno = 0.63	m ²	665.50	
		1141.50-476.00			
				RAZEM	665.50
78	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym za-	m ³		
d.1.	0107-01	g szczanym mechanicznie o gr. do 10 cm			
5		119.55*0.03	m ³	3.59	
				RAZEM	3.59
79	KNNR 6	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubo ci 8 cm (KOLOR GRAFITOWY)	m ²		
d.1.	0502-03	na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (KOSTKA			
5	D.08.04.01	Z ROZBIÓRKI) - przebrukowanie	m ²	113.55	
		7.8*1.6+(4.8+7.5)*0.5*2.4+16.40+14.0+25.0+(12.4+15.7)*0.5*2.2			
				RAZEM	113.55
80	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubo ci 8 cm (KOLOR CZERWONY)	m ²		
d.1.	0502-03	na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
5	D.08.02.02	112.38	m ²	112.38	
				RAZEM	112.38
81	KNNR 6	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubo ci 8 cm (KOLOR GRAFITOWY)	m ²		
d.1.	0502-03	na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
5	D.08.04.01	1141.50-476.00	m ²	665.50	
				RAZEM	665.50
82	KNR 2-31	Ława pod kraw niki betonowa z oporem C12/15	m ³		
d.1.	0402-04				
5	D.08.01.01	553.00*0.048+400.0*0.052+1471.0*0.065+570.0*0.061+103.0*0.065-99.00	m ³	85.42	
				RAZEM	85.42
83	KNNR 6	Kraw niki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce	m		
d.1.	0401-03	cementowo-piaskowej			
5	D.08.01.01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(1121.2-347.2)+(1121.2-424.2)+103.00-811.00	m	763.00	
				RAZEM	763.00
84 d.1. 5	KNNR 6 0401-05 D.08.01.01	Kraw niki betonowe najazdowe 15*22 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		570.00-270.00	m	300.00	
				RAZEM	300.00
85 d.1. 5	KNNR 2-31 0403-07 D.08.01.01	Kraw niki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m	m		
		8*1.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
86 d.1. 5	KNNR 6 0404-05 D.08.03.01	Obrze a betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zapraw cementow - boki zjazdów indywid.	m		
		400.00-30.50	m	369.50	
				RAZEM	369.50
87 d.1. 5	KNNR 2-31 0401-06 D.08.01.01	Rowki pod kraw niki i ławy kraw nikowe o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		284.00+400.00-462.50	m	221.50	
				RAZEM	221.50
88 d.1. 5	KNNR 6 0401-05 D.08.01.01	Kraw niki betonowe wtopione najazdowe o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - zako czenia zjazdów	m		
		148.00	m	148.00	
				RAZEM	148.00
89 d.1. 5	KNNR 2-31 0402-04 D.08.05.03	Ława pod cieki i kraw zniki betonowa i palisad z oporem C12/15	m ³		
		216.00*0.03+284.00*0.061+26.0*0.125-11.55	m ³	15.50	
				RAZEM	15.50
90 d.1. 5	KNNR 6 0502-02ana- logia D.08.05.00	cieki z kostki brukowej betonowej grubo ci 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - dwa rz dy	m ²		
		200.00*0.2+16.0*0.2	m ²	43.20	
				RAZEM	43.20
91 d.1. 5	KNNR 2-31 0605-02 ana- logia D.08.01.01	Nadbeton na istniej cy murek - ława fundamentowa betonowa	m ³		
		2.0*0.25*0.50	m ³	0.25	
				RAZEM	0.25
1.6	D.07.00.00	CPV - 45233 URZ DZENIA BEZPIECZE STWA RUCHU- oznakowanie poziome i pionowe			
92 d.1. 6	KNNR 6 0702-01 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		15.00+1.00	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
93 d.1. 6	KNNR 6 0702-05 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.		
		10.00+3.00	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
94 d.1. 6	KNNR 6 0702-04 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.		
		5.00	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
95 d.1. 6	KNNR AT-04 0203-02 D.07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomoc mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane sprz tem r cznym - oznakowanie gładkie w tym czerwony kolor - 24,0 m2, niebieski kolor - (16,2+18=34,2m2), biały kolor 12, 0m2	m ²		
		70.20	m ²	70.20	
				RAZEM	70.20
96 d.1. 6	KNNR AT-04 0203-03 D.07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomoc mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane sprz tem r cznym - symbole	m ²		
		1.52+2.25+6.5+1.68	m ²	11.95	
				RAZEM	11.95
1.7	CPV 45231000-5 i 45232130-2 ROBOTY ZIEMNE I MONTA OWE - kanalizacja deszczowa				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNNR 1 d.1. 0111-01 7 D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym. 0.58360	km km	0.58	
				RAZEM	0.58
98	Analiza własna d.1. D.01.01.01. 7	Inwentaryzacja powykonawcza robót kanalizacyjnych. 583.60	m m	583.60	
				RAZEM	583.60
99	KNNR 6 d.1. 0802-04 7 D.01.02.04. D.01.02.06	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (docelowo 5 cm) Krotno = 1.25 583.6*1.4+2.5*1.1*16	m ² m ²	861.04	
				RAZEM	861.04
100	KNNR 6 d.1. 0801-02 7 D.01.02.04.	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (docelowo 20 cm) Krotno = 1.33 861.04	m ² m ²	861.04	
				RAZEM	861.04
101	KNR 4-04 d.1. 1103-01 7 D.01.02.04.	Załadowanie gruzu koparko-ładowark przy obsłudze na zmian robocz przez 3 samochody samowyładowcze 861.04*0.2+861.04*0.05	m ³ m ³	215.26	
				RAZEM	215.26
102	KNR 4-04 d.1. 1103-04 7 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (docelowo 10 km) 215.26	m ³ m ³	215.26	
				RAZEM	215.26
103	KNR 4-04 d.1. 1103-05 7 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowyl.- dod.za ka dy nast.rozp. 1 km (+ 9 km) Krotno = 9 215.26	m ³ m ³	215.26	
				RAZEM	215.26
104	Kalkulacja własna d.1. D.01.02.04. 7	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót, a nie podlegaj cych ponownemu wbudowaniu. 215.26	m ³ m ³	215.26	
				RAZEM	215.26
105	KNNR 6 d.1. 0104-04 7 D.04.02.01.	Warstwy ods czaj ce wykonane i zag szczane mechanicznie o gr.20 cm (docelowo 15 cm) Krotno = 0.75 583.6*1.4+2.5*1.1*16	m ² m ²	861.04	
				RAZEM	861.04
106	KNNR 6 d.1. 0113-02 7 D.04.04.02.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm- naprawa po kanale 861.04	m ² m ²	861.04	
				RAZEM	861.04
107	KNNR 6 d.1. 0113-05 7 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 861.04	m ² m ²	861.04	
				RAZEM	861.04
108	KNR AT-03 d.1. 0202-01 7 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsj asfaltow na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zu ycie emulsji 0,8 kg/ m2 861.04	m ² m ²	861.04	
				RAZEM	861.04
109	KNNR 6 d.1. 0108-02 7 D.05.03.05a.	Wyrównanie istniej cej podbudowy mieszanek minerano-bitumiczn asfaltow mechaniczne AC16W 50/70 dla KR - 3 861.04*0.05*2.45	t t	105.48	
				RAZEM	105.48
110	KNNR 1 d.1. 0209-04 7 D.03.02.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsi biernymi o poj.ły ki 0.25 m3 w gr.kat. III (583.6*1.1*2.35+2.5*1.4*2.35*16+2.5*2.5*0.2*16-677.73)*0.9	m ³ m ³	884.23	
				RAZEM	884.23
111	KNNR 1 d.1. 0202-04 7 D.03.02.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.ły ki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (docelowo wywóz 5 km)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(3.14*0.7*0.7*2.75*16+3.14*0.16*0.16*568.6+568.6*1.1*0.2+(568.6*0.5*1.1-3.14*0.16*0.16*568.6))+861.04*0.2*0.9$	m ³	609.96	
				RAZEM	609.96
112 d.1. 7	KNNR 1 0208-02 D.03.02.01.	Dodatek za ka dy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotno = 4 677.73	m ³ m ³	 677.73	
				RAZEM	677.73
113 d.1. 7	KNNR 1 0301-02 D.03.02.01.	Wykopy z załadunkiem r cznym i transportem na odległo do 1 km (grunt kat. III) 677.73*0.1	m ³ m ³	 67.77	
				RAZEM	67.77
114 d.1. 7	KNNR 1 0307-02 D.03.02.01.	Wykopy liniowe o szeroko ci 0,8-2,5 m i gł boko ci do 1,5 m o cianach pion- owych w gruntach suchych kat. III-IV 982.48*0.1	m ³ m ³	 98.25	
				RAZEM	98.25
115 d.1. 7	KNNR 1 0214-04 D.03.02.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłu nych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zag szcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie lu nym 35 cm) - kat.gr. I-II 884.23	m ³ m ³	 884.23	
				RAZEM	884.23
116 d.1. 7	KNNR 1 0318-01 D.03.02.01.	Zасыpywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 0.8-2.5 m i gł b.do 1.5 m w gr.kat. I-III 98.25	m ³ m ³	 98.25	
				RAZEM	98.25
117 d.1. 7	KNNR 2-01 0236-01 D.03.02.01.	Zag szczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III 98.25	m ³ m ³	 98.25	
				RAZEM	98.25
118 d.1. 7	KNNR 4 1308-05 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC ł czonych na wcisk o r. zewn. 315/9,2 lite SN8 - lub równo- wa ne o parametrach równych lub wy szych 583.6-15.0	m m	 568.60	
				RAZEM	568.60
119 d.1. 7	KNNR 4 1322-05 D.03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe ł czone na wcisk o r. zewn. 315 mm- trójnik 300/160 1.00	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
120 d.1. 7	KNNR 4 1322-02 D.03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe ł czone na wcisk o r. zewn. 160 mm- łuk /kolano 1.00	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
121 d.1. 7	KNNR 4 1308-02 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC ł czonych na wcisk o r. zewn. 160 mm 0.50	m m	 0.50	
				RAZEM	0.50
122 d.1. 7	KNNR 2-18 0804-04 D.03.02.01.	Próba szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej 300 mm 568.60	m m	 568.60	
				RAZEM	568.60
123 d.1. 7	KNNR 4 1413-03 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie o gł bok. 3m gł. 1,5 - 1szt, gł. 2,0 - 2szt, gł.3,0 - 10szt, gł.3,5 - 1szt, gł.4,0-2szt. 16.00	stud. stud.	 16.00	
				RAZEM	16.00
124 d.1. 7	KNNR 4 1413-04 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł b. 5.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 5.00	
				RAZEM	5.00
125 d.1. 7	KNNR 4 1413-04 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł b. -7.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -7.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	-7.00
126 d.1. 7	KNNR 4 1411-03 D.03.02.01.	Podło a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- piasek 568.6*1.10*0.2	m ³ m ³	 125.09	
				RAZEM	125.09
127 d.1. 7	KNNR 1 0412-02 ana- logia D.03.02.01.	Obsyowanie kanału piaskiem 568.6*0.5*1.1-3.14*0.16*0.16*568.6	m ³ m ³	 267.02	
				RAZEM	267.02
128 d.1. 7	KNR 2-01 0236-01 D.03.02.01.	Zag szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 267.02	m ³ m ³	 267.02	
				RAZEM	267.02
129 d.1. 7	KNNR 1 0313-01 D.03.02.01.	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi sta- lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i gł b.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 583.6*2.8*2+2.5*3.0*3*16	m ² m ²	 3628.16	
				RAZEM	3628.16
130 d.1. 7	KNNR 4 1514-01 D.03.02.01.	Zabezpieczenie ruroci gów przed zamarzaniem - izolacja u lem 30.0*1.1*0.3	m ³ m ³	 9.90	
				RAZEM	9.90
131 d.1. 7	KNR-W 2-18 0903-05, 0903-10 ana- logia D.03.02.01.	Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
132 d.1. 7	KNNR 4 1703-04 ana- logia D.03.02.01.	Przerobienie przył czy wod. i kanalizacji sanitarnej fi 160 mm 5.00	kpl kpl	 5.00	
				RAZEM	5.00
133 d.1. 7	KNR-W 2-19 0305-07 ana- logia D.01.03.02.	Monta rur ochronnych na gazie fi 25 mmm i rur ochronnych na kablach ener- getycznych i telekomunikacyjnych w sumie (fi 140 mm x 2 m x 6 szt) nad kanałem 6.00	kpl kpl	 6.00	
				RAZEM	6.00
134 d.1. 7	KNNR 1 0202-08 D.03.02.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.ły ki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (docelowo 5 km) 3.14*1.2*1.2*8.3+3.14*1.2*1.2*3.0	m ³ m ³	 51.09	
				RAZEM	51.09
135 d.1. 7	KNNR 1 0209-09 D.03.02.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsi biernymi o poj.ły ki 0.60 m3 w gr.kat. III ((4.0*10.0*3.0+3.5*3.5*3.0)-(3.14*1.2*1.2*8.3+3.14*1.2*1.2*3.0))*0.9	m ³ m ³	 95.09	
				RAZEM	95.09
136 d.1. 7	KNNR 1 0308-04 D.03.02.01.	Wykopy liniowe o szeroko ci 2,5-4,5 m i gł boko ci do 3,0 m o cianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV 105.66*0.10	m ³ m ³	 10.57	
				RAZEM	10.57
137 d.1. 7	KNNR 1 0208-02 D.03.02.01.	Dodatek za ka dy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotno = 4 51.09	m ³ m ³	 51.09	
				RAZEM	51.09
138 d.1. 7	KNNR 1 0313-01 D.03.02.01.	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi sta- lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i gł b.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (4.0*2+10.0*2)*3.0+(3.5*4*3.0)	m ² m ²	 126.00	
				RAZEM	126.00
139 d.1. 7	KNNR 1 0313-05 D.03.02.01.	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi sta- lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o gł b.do 3.0 m -dod.za ka dy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		126.00	m ²	126.00	
				RAZEM	126.00
140 d.1. 7	KNNR 1 0214-04 D.03.02.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłu nych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zag szcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie lu nym 35 cm) - kat.gr. I-II 95.09	m ³ m ³	 95.09	
				RAZEM	95.09
141 d.1. 7	KNNR 1 0318-01 D.03.02.01.	Zasypywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 0.8-2.5 m i gł b.do 1.5 m w gr.kat. I-III 10.57	m ³ m ³	 10.57	
				RAZEM	10.57
142 d.1. 7	KNR 2-01 0236-01 D.03.02.01.	Zag szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 10.57	m ³ m ³	 10.57	
				RAZEM	10.57
143 d.1. 7	KNR 2-01 0414-02 D.06.04.01	Wykopy r czne rowów i kanałów o gł bok.1.0 m o szer.dna do 1 m - kat.gr.III 16.0*1.0	m ³ m ³	 16.00	
				RAZEM	16.00
144 d.1. 7	KNNR 1 0605-02 D.03.02.01.	Igłofiltry o rednicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpo rednio bez obsypki do gł boko ci 6 m. 10.00	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
145 d.1. 7	KNNR 1 0603-01 D.03.02.01.	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczaj ce z otworów o r. 150-500 mm 96.00	godz. godz.	 96.00	
				RAZEM	96.00
146 d.1. 7	KNR 7-16 1203-07 D.03.02.01.	Monta i koszt separatora stalowego ropopochodnego typ SKG90 o param. dł. 8240mm, redn zew. 2000 mm, wys. całk. 2150 mm, przepustowo min. i max. 90 l/s, poj. sep. 9160 l, poj. osadnika - 10260 l, poj. grom. ropop./łuszczu 1814 l - lub o równych parametrach lub wy szych - o masie 4.0 t dostarczane w ca łosci 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
147 d.1. 7	KNNR 4 1423-01 D.03.02.01.	Kominy włazowe z kr gów betonowych o r.800 mm - do separatora 2.00	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
148 d.1. 7	KNNR 4 1423-05 D.03.02.01.	Kominy włazowe z kr gów betonowych - pokrywa nastudzienna z pier cieniem odci aj cym i włazem o r.1150/600 mm - przy seperatorze 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
149 d.1. 7	KNNR 4 1413-05 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 2000 mm w gotowym wykopie o gł bok. 3m - jako osadnik 1.00	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
150 d.1. 7	KNR 2-18 0624-01 D.03.02.01.	Klapy zwrotne burzowe przy wylocie kanału z tworzywa dla rur o r.315 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
151 d.1. 7	KNNR 10 0503-04 D.03.02.01.	Wykonanie opasek palowo-kiszkowych o r. 2x30 cm 2*25.0+30.00	m umoc. m umoc.	 80.00	
				RAZEM	80.00
152 d.1. 7	KNR 2-02 1925-05 ana- logia D.03.02.01.	Monta elementów prefabrykowanych - wylot prefabrykowany w/q KPED 02.16 - z betonu C30/37 - wys. 782 mm, dług. 870 mm, szer. 580 mm - ci ar 1430 kg 1.00	elem. elem.	 1.00	
				RAZEM	1.00