

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

**NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WJAZDU NA TEREN PRZY BYŁEJ
SZKOLE PODSTAWOWEJ W TRACHACH**

INWESTOR : GMINA SOŚNICOWICE

ADRES INWESTORA : ul. RYNEK 19 44-153 SOŚNICOWICE

: KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNA,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MARZENA DWORACZEK

DATA OPRACOWANIA : 29 wrzesień 2011

Opracowanie niniejsze obejmuje budowę zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 919 na teren przy byłej Szkole Podstawowej w Trachach.

Dotyczy ono branży drogowej wraz z odwodnieniem, związanej z zakresem przedmiotowej inwestycji.

Zaprojektowano zjazd publiczny.

Przebudowany wjazd posiadać będzie jezdnię o szerokości 4,50 m, włączenie do ulicy obustronnymi łukami o promieniach 7,00 m i 10,00 m. Połączenie zjazdu z ulicą Raciborską zaprojektowano z krawężnika najazdowego 20x22x100 cm (z zastosowaniem na odcinkach przejściowych krawężnika-skośnego 100x30/22x20cm) na ławie betonowej z oporem C12/15 na całej szerokości zjazdu wystającego ponad nawierzchnię o 4,0 cm. Obramowanie przebudowywanego zjazdu publicznego stanowią krawężniki najazdowe (od strony sąsiedniego wjazdu indywidualnego) oraz krawężniki betonowe typu ciężkiego 20x30x100 cm na ławie fundamentowej z betonu C12/15.

W wyniku przebudowy wjazdu należy przebudować przepust pod zjazdem. Zaprojektowano przepust z PP o przekroju okrągłym o średnicy 800 mm, długości 16,00 m i spadku podłużnym 0,6 %. W celu prawidłowego odwodnienia należy:

- wyregulować rów drogi wojewódzkiej na długości od poprzedzającego do kolejnego przepustu,
- umocnić dno rowu korytkami betonowymi na podsypce piaskowej na długości 22 m powyżej i 44 m poniżej przebudowywanego przepustu,
- umocnić skarpy rowu na długości po 5,0 m przed wlotem i poniżej wylotu przebudowywanego przepustu ażurowymi płytami betonowymi na podsypce piaskowej gr. 10 cm.

Sąsiadujący wjazd indywidualny oraz wjazd do jednostki OSP należy przebrukować dostosowując wysokościowo do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu. Odtworzenie zjazdów zaprojektowano z kostki betonowej typu Behaton w kolorze szarym.

Projektowana droga dojazdowa o szerokości 4,50 m (5,00 m jako jezdnia manewrowa przy miejscach postojowych; 7,00 m - połączenie z istniejącym zagospodarowaniem na końcu opracowania), ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi typu ciężkiego 20x30x100 cm na ławie fundamentowej z betonu C12/15, łączy przebudowywany wjazd z Przedszkolem oraz jednostką Ochotniczej Straży Pożarnej. Konstrukcja drogi dojazdowej jest taka sama jak dla zjazdu (dostosowana do obciążenia ruchowego KR - 2).

Krawężnik należy posadzić bezpośrednio na wilgotny, świeży i niestężony beton po ułożeniu ławy betonowej. Ławę betonową z oporem wykonać z betonu C12/15. Ława pod krawężnikiem oraz opór krawężnika powinny mieć grubość nie mniejszą niż 15 cm, natomiast opór wykonać do 2/3 wysokości krawężnika.

Wzdłuż krawężnika oraz na jego przedłużeniu (do końca miejsc postojowych) należy wykonać ściek szerokości 20 cm z dwóch rzędów kostki betonowej koloru grafitowego, osadzony na wspólnej ławie betonowej podkrawężnikowej.

W dokumentacji ujęto przebudowę chodnika bezpośrednio przylegającego do budynku Przedszkola i jego wydłużenie do wjazdu na teren Ochotniczej Straży Pożarnej.

Zaprojektowany z kostki betonowej w kolorze szarym, chodnik od strony jezdni i miejsc parkingowych ograniczono krawężnikiem betonowym typu ciężkiego 20x30x100 cm na ławie fundamentowej z betonu C12/15. Projektowany chodnik w części nie przylegającej do budynku należy ograniczyć obrzeżem betonowym. Obrzeże betonowe 8x30cm należy posadzić na ławie betonowej z oporem obustronnym (beton C12/15).

W miejscach przysłonięcia elewacji budynku przez projektowany chodnik należy wykonać izolację pionową szerokości min. 0,5m na długości 15,0 m w postaci:

- impregnacja istniejącej elewacji,
- papa asfaltowa na gorąco,
- folia kubekowa.

Projektuje się utwardzenie terenu dla miejsc postojowych w ilości 10 stanowisk dla samochodów osobowych, o rozmieszczeniu prostokątnym do drogi dojazdowej, w jednym rzędzie. Warstwy konstrukcyjne zaprojektowane jak dla zjazdu z wyjątkiem koloru kostki - należy zastosować kostkę betonową koloru czerwonego.

Wody opadowe z powierzchni modernizowanych odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej przykanalikiem \varnothing 160 przez projektowany wpust uliczny \varnothing 425.

Przykanalik należy wykonać z rury kanalizacyjnej PP klasy SN8, DN 160, wzmocnionej, układać na podsypce piaskowej grubości min. 10 cm.

Studzienkę należy posadzić na 20 cm warstwie podsypki z piasku. Obsypkę oraz zasypkę w sąsiedztwie ścian studzienki należy wykonać z piasku.

W ramach planowanej inwestycji wykonana zostanie przebudowa istniejącego betonowego przepustu na przepust z polipropylenu średnicy 800 mm, dł. 16,00 m,

Rury PP SN8 posadowione zostaną na warstwie podsypki z piasku o grubości 10 cm. Powyżej wlotu i poniżej wylotu z przepustu skarpy rowu umocnione zostaną ażurowymi płytami betonowymi na podsypce piaskowej na dł. 5,0 m. Dno rowu umocnione zostanie korytami betonowymi, ułożonymi na podsypce piaskowej gr. 10 cm.

W związku z korektą wysokości nawierzchni chodnika na opracowywanym obszarze występuje konieczność regulacji wysokościowej istniejących studni kanalizacji deszczowej.

Regulacja studni kanalizacji deszczowej obejmować będzie wymiany pokryw i włazów. Regulację należy wykonać poprzez wykonanie wylewki betonowej pod włazem.

Tam, gdzie odtwarzane są trawniki na uformowany teren należy wysiać mieszankę traw w ilościach podanych przez producenta mieszanki.

Projektowany zakres robót wymaga rozbiórek istniejących nawierzchni na obszarze objętym przebudową.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu
1	ROBOTY DROGOWE
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
1.1.1	D - 01.01.01 - Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym
1.1.2	D - 01.02.04 - Rozebranie chodników z kostki betonowej
1.1.3	D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników betonowych
1.1.4	D - 01.02.04 - Rozebranie przepustów z rur betonowych
1.1.5	D - 01.02.04 - Rozebranie ścianek czołowych przepustów
1.1.6	D - 01.02.04 - Wyrównanie krawędzi istniejącej jezdni przez ciecie istniejących warstw przed zamontowaniem projektowanego krawężnika na odcinkach nowych wjazdów
1.2	ROBOTY ZIEMNE
1.2.1	D - 02.01.01 - Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat III z trasportem na wysypisko na odl. 3km
1.3	ODWODNIENIE DROGI - KANALIZACJA DESZCZOWA
1.3.1	D - 03.02.01 - Wykopy kanalizacji deszczowej
1.3.2	D - 03.02.01 - Wykonanie przykanalików PP SN8 DN160
1.3.3	D - 03.02.01 - Wpusty uliczne PP 425mm
1.3.4	D - 03.02.01 - Regulacja wjazdów na istniejących studniach
1.4	PODBUDOWY
1.4.1	D - 04.01.01 - Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat.I-IV, głębokość koryta 50cm,
1.4.2	D - 04.01.01 - Wykonanie koryta ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat.I-IV, głębokość koryta 25cm,
1.4.3	D - 04.03.01a - Zabezpieczenie spoin technologicznych
1.4.4	D - 04.03.01a - Zabezpieczenie elewacji przy projektowanym chodniku
1.4.5	D - 04.04.02- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy 15cm #0-31,5mm
1.4.6	D - 04.04.02 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy 20cm #0-63mm
1.4.7	D - 04.04.05 - Wymiana gruntu na łupek przepalony #0/63mm gr.20cm
1.5	NAWIERZCHNIE
1.5.1	D - 05.03.11 - Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno uśredniona grubość 12cm.
1.5.2	D - 05.03.23a - Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka uzyskana z rozbiórek.
1.5.3	D - 05.03.23a - Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr.8cm na podsypce z kruszywa łamanego #2/6,3mm. Kostka szara.
1.5.4	D - 05.03.23a - Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr.8cm na podsypce z kruszywa łamanego #2/6,3mm. Kostka kolorowa.
1.6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
1.6.1	D - 06.01.01 - Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków
1	D - 06.01.01 - Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10cm
2	D - 06.01.01 - Umocnienia powierzchniowe skarp, rowów i ścieków-kostka ażurowa
3	D - 06.01.01 - Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi korytkowymi na ławie z pospółki gr.10cm
4	D - 06.04.01 - Regulacja i czyszczenie rowów
1.7	PRZEPUST POD ZJAZDEM o średnicy 800mm z rur PP
1	D-03.01.01 Betonowanie
2	D-03.01.01 Układanie przepustów rurowych dn 800 na podsypce i zasypce stabilizacyjnej z piasku.
3	D-03.01.01 Wykonanie ścianek czołowych na 'mokro' z betonu klasy C35/45
4	D-03.01.01 Wykonanie zbrojenia ścianek czołowych
1.7.2	D-03.01.01 Izolacja
1	D-03.01.01 Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" - powierzchnie pionowe
1.8	CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU
1.8.1	D-07.02.01 - Oznakowanie pionowe , słupki i tablice do znaków drogowych
1.8.2	D-07.02.01 - Zapora drogowa U-3d
1.8.3	D-07.02.01 - Zapora drogowa U-20
1.8.4	D-07.02.01 - Słupki prowadzące U-21
1.8.5	D - 07.01.01 - Tymczasowe oznakowanie poziome żółte
1.9	ELEMENTY ULIC
1.9.1	D - 08.01.01b - Ustawienie krawężników betonowych ulicznych o wys. 30cm x szer.20cm na ławie betonowej C12/15 Krawężnik istniejący
1.9.2	D - 08.01.01b - Ustawienie krawężników betonowych ulicznych o wys. 30cm x szer.20cm na ławie betonowej C12/15
1.9.3	D - 08.01.01b - Ustawienie krawężników betonowych najazdowych o wys. 22cm x szer.20cm na ławie betonowej C12/15
1.9.4	D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15
1.9.5	D - 08.05.03 - Ułożenie ścieków z kostki betonowej o wys 10cm na ławie betonowej C12/15
2	POMIAR POWYKONAWCZY I NANIESIENIE NA ZASOBY MAPOWE

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			ROBOTY DROGOWE			
1.1		45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1.1			D - 01.01.01 - Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym			
1	D-01.01. d.1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. DK - 11 80,0/1000	km km	 0,08	
					RAZEM	0,08
1.1.2			D - 01.02.04 - Rozebranie chodników z kostki betonowej			
2	D-01.02. d.1.1.2	KNNR 6 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej kostka typu Holland 1,25*14,5<chodnik przy przedszkolu> 1,7*8,0<chodnik przy ul. Raciborskiej> A (suma częściowa) kostka typu Behaton 60,0<m2 wjazd do straży> 25,5<wjazd prywatny> B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 18,13 13,60 ----- 31,73 60,00 25,50 ----- 85,50	
					RAZEM	117,23
3	D-01.02. d.1.1.2	KNR 4-04 1002-02	Przerzut i uprzymowanie gruzu z gruzowiska 117,23*0,08	m ³ m ³	 9,38	
					RAZEM	9,38
4	D-01.02. d.1.1.2	KNR 2-09 0427-06	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki 9,38*2,1	t t	 19,70	
					RAZEM	19,70
5	D-01.02. d.1.1.2	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie na samochody gruzu z rozbiórki przy użyciu koparki o pojemności łyżki 0,60 m ³ , samochody samowyład. do 5 t 9,38*40%	m ³ m ³	 3,75	
					RAZEM	3,75
6	D-01.02. d.1.1.2	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość 1 km z mechanicznym wyładunkiem 3,75	m ³ m ³	 3,75	
					RAZEM	3,75
7	D-01.02. d.1.1.2	KNR 4-04 1103-05	Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km transportu gruzu samochodami samowyładowczymi do 5 t Przyjęta odległość 3km 3,75	m ³ m ³	 3,75	
					RAZEM	3,75
8	D-01.02. d.1.1.2		Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku 3,75	t t	 3,75	
					RAZEM	3,75
1.1.3			D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników betonowych			
9	D-01.02. d.1.1.3	KNR AT-03 0107-02 20 analogia	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 20x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km (samochód samowyładowczy) 45,0	m m	 45,00	
					RAZEM	45,00
10	D-01.02. d.1.1.3	KNR 4-04 1002-02	Przerzut i uprzymowanie gruzu z gruzowiska 0,3*0,2*45,0	m ³ m ³	 2,70	
					RAZEM	2,70
11	D-01.02. d.1.1.3	KNR 2-09 0427-06	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki 2,7*2,1	t t	 5,67	
					RAZEM	5,67

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
12	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie na samochody gruzu z rozbiórki przy użyciu koparki o pojemności łyżki 0,60 m ³ , przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyład. do 5 t 2,7*40%	m ³		
				m ³	1,08	
					RAZEM	1,08
13	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość 1 km z mechanicznym wyładunkiem	m ³		
			1,08	m ³	1,08	
					RAZEM	1,08
14	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-05	Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km transportu gruzu samochodami samowyładowczymi do 5 t Przyjęta odległość 3km	m ³		
			1,08	m ³	1,08	
					RAZEM	1,08
15	d.1.1.3		Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku	t		
			1,08*2,1	t	2,27	
					RAZEM	2,27
1.1.4			D - 01.02.04 - Rozebranie przepustów z rur betonowych			
16	D-01.02.04	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m, wykonywane ręcznie.	m ³		
			10,0*1,5*1,25+4,0*2,0*1,0*3<L*H*S>	m ³	42,75	
					RAZEM	42,75
17	D-01.02.04	KNR 2-01 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewn.gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką.	m ²		
			10,0*1,5*2+4,0*2,0*2*3	m ²	78,00	
					RAZEM	78,00
18	D-01.02.04	KNR 2-01 0206-03 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 3 km	m ³		
			42,75*1,2	m ³	51,30	
					RAZEM	51,30
19	D-01.02.04	wycena indywidualna	Koszt składowania gruntu na składowisku (grunt z wykopów)	t		
			42,75*1,8	t	76,95	
					RAZEM	76,95
20	D-01.02.04	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
			10,0	m	10,00	
					RAZEM	10,00
21	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 3 km	m ³		
			3,14*0,51/2*0,51/2*10,0	m ³	2,04	
					RAZEM	2,04
22	D-01.02.04	wycena indywidualna	Koszt składowania gruzu na składowisku (gruz betonowy)	t		
			(2,04-3,14*0,4/2*0,4/2*10,0)*2,1	t	1,65	
					RAZEM	1,65
1.1.5			D - 01.02.04 - Rozebranie ścianek czołowych przepustów			
23	D-01.02.04	KNR 4-04 0303-03	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 40 cm	m ³		
			3,6*1,92*0,4+3,6*1,89*0,4+3,6*1,95*0,3	m ³	7,59	
					RAZEM	7,59
24	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 3 km	m ³		
			7,59*1,5	m ³	11,39	
					RAZEM	11,39
25	d.1.1.5	wycena indywidualna	Koszt składowania gruzu na składowisku (gruz betonowy)	t		
			7,59*2,1	t	15,94	
					RAZEM	15,94

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.6			D - 01.02.04 - Wyrównanie krawędzi istniejącej jezdni przez ciecie istniejących warstw przed zamontowaniem projektowanego krawężnika na odcinkach nowych wjazdów			
26 d.1.1.6	D-01.02.04	KNNR 5 0721-01	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych o grubości 5 cm 23,0	m m	 23,00	
					RAZEM	23,00
27 d.1.1.6	D-01.02.04	KNNR 5 0721-02	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych każdy następny 1 cm powyżej 5 cm Całkowita grubość nawierzchni 20cm Krotność = 15 23,0	m m	 23,00	
					RAZEM	23,00
28 d.1.1.6	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie na samochody gruzu z rozbiórki przy użyciu koparki o pojemności łyżki 0,60 m3, przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze. do 5 t 0,2*0,2*23,0<fragmenty nawierzchni poza linią jezdni z betonu asfaltowego> 0,2*0,45*23,0<fragmenty podbudowy poza linią jezdni z kruszywa>	m ³ m ³ m ³	 0,92 2,07	
					RAZEM	2,99
29 d.1.1.6	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 3 km 2,99	m ³ m ³	 2,99	
					RAZEM	2,99
30 d.1.1.6			Koszt składowanie gruzu z budowy dróg na wysypisku 0,92*2,2+2,07*1,8	t t	 5,75	
					RAZEM	5,75
1.2		45100000-8	ROBOTY ZIEMNE			
1.2.1			D - 02.01.01 - Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat III z transportem na wysypisko na odl. 3km			
31 d.1.2.1	D - 02.01.01	KNNR 1 0201-08 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami o pojemności łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, grunt o normalnej wilgotności kat. III-IV 1,7*16,0*1,5+4,5*1,0*2,1*2<wykopy przepust projektowany> -42,75<wykopy istniejącego przepustu>	m ³ m ³ m ³	 59,70 -42,75	
					RAZEM	16,95
32 d.1.2.1	D - 02.01.01	KNNR 1 0201-08 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami o pojemności łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, grunt o normalnej wilgotności kat. III-IV 16,95	m ³ m ³	 16,95	
					RAZEM	16,95
33 d.1.2.1	D - 02.01.01	KNNR 1 0208-02	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Całkowita odległość 3km 16,95	m ³ m ³	 16,95	
					RAZEM	16,95
34 d.1.2.1		wycena indywidualna	Koszt składowania gruntu na składowisku (grunt z wykopów) 16,95*1,8	t t	 30,51	
					RAZEM	30,51
1.3			ODWODNIENIE DROGI - KANALIZACJA DESZCZOWA			
1.3.1			D - 03.02.01 - Wykopy kanalizacji deszczowej			
35 d.1.3.1	D-03.02.01	KNNR 1 0201-08 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami o pojemności łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, grunt o normalnej wilgotności kat. III-IV 1,0*1,0*2,0<wpust> 0,9*((1,2+1,1)*0,5+0,2)*1,0<przykanalik>	m ³ m ³ m ³	 2,00 1,22	
					RAZEM	3,22

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1.3.1	D-03.02. 01	KNNR 1 0301-02	Wykopy wykonane w gruncie o normalnej wilgotności kat. III, z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi na odległość 1 km 3,22	m ³ m ³	 3,22	
					RAZEM	3,22
37 d.1.3.1	D-03.02. 01	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie ścian pionowych wykopów liniowych balami wraz z rozbiórką 4*1,0*2,0<wpust> 0,9*((1,2+1,1)*0,5+0,2)*2<przykanalik>	m ² m ² m ²	 8,00 2,43	
					RAZEM	10,43
38 d.1.3.1	D - 02.01. 01	KNNR 1 0208-02	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Całkowita odległość 3km 3,22*1,2	m ³ m ³	 3,86	
					RAZEM	3,86
39 d.1.3.1		wycena indywidualna	Koszt składowania gruntu na wysypisku. 3,22*1,8	t t	 5,80	
					RAZEM	5,80
1.3.2			D - 03.02.01 - Wykonanie przykanalików PP SN8 DN160			
40 d.1.3.2	D-03.02. 01	KNR 2-01 0610-06	Wykonanie podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20 cm 0,9*1,0*0,2	m ³ m ³	 0,18	
					RAZEM	0,18
41 d.1.3.2	D-03.02. 01	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3. 4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 1,0	m m	 1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.1.3.2	D-03.02. 01	KNR 2-01 0610-06	Zasyпка stabilizacyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa do poziomu dołu konstrukcji. 2,43-3,14*0,16/2*0,16/2*1,0-0,18	m ³ m ³	 2,23	
					RAZEM	2,23
43 d.1.3.2	D-03.02. 01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt kat. I-II 2,23	m ³ m ³	 2,23	
					RAZEM	2,23
1.3.3			D - 03.02.01 - Wpusty uliczne PP 425mm			
44 d.1.3.3	D-03.02. 01	KNR 2-01 0610-06	Wykonanie podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1,0*1,0*0,2	m ³ m ³	 0,20	
					RAZEM	0,20
45 d.1.3.3	D-03.02. 01	KNNR 4 1417-01 62 analogia	Montaż studzienek kanalizacyjnych systemowych fi 425 mm z dopływem fi 200 mm 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
46 d.1.3.3	D-03.02. 01	KNR 2-01 0610-06	Zasyпка stabilizacyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa do poziomu dołu konstrukcji. 8,0-3,14*0,425/2*0,425/2*1,6	m ³ m ³	 7,77	
					RAZEM	7,77
47 d.1.3.3	D-03.02. 01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt kat. I-II 7,77	m ³ m ³	 7,77	
					RAZEM	7,77
1.3.4			D - 03.02.01 - Regulacja włączów na istniejących studniach			
48 d.1.3.4	D-03.02. 01	KNR 4-05 0410-04	Demontaż włączów w studniach istniejących 2	kpl kpl	 2,00	
					RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1.3.4	D-03.02. 01	KNNR 6 1305- 02 01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych betonem C16/20 (B-20), objętość betonu w jednym miejscu od 0,1 do 0,2 m ³ (3,14*0,9/2*0,9/2-3,14*0,6/2*0,6/2)*0,2*2	m ³ m ³	 0,14	
					RAZEM	0,14
50 d.1.3.4	D-03.02. 01	KNNR 4 0227- 05 analogia	Montaż wżarów kanałowych żeliwnych typu ciężkiego o średnicy 600 mm (15 t) 2	szt szt	 2,00	
					RAZEM	2,00
1.4		45233000-9	PODBUDOWY			
1.4.1			D - 04.01.01 - Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat.I-IV, głębokość koryta 50cm,			
51 d.1.4.1	D-04.01. 01	KNNR 6 0103- 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w gruntach kat. II-IV 746,69<pow.wg wymiany gruntu na lupek>	m ² m ²	 746,69	
					RAZEM	746,69
52 d.1.4.1	D-04.01. 01	KNNR 6 0101- 02	Koryta o głęb. 50 cm wykonywane na całej szer. jezdni lub chodników przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego samojezdnego, w gruntach kat. II-IV 746,69<pow.wg wymiany gruntu na lupek>	m ² m ²	 746,69	
					RAZEM	746,69
53 d.1.4.1	D-01.02. 04	KNR 2-01 0206-03 0214- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km 746,69*0,5*1,2	m ³ m ³	 448,01	
					RAZEM	448,01
54 d.1.4.1	D-01.02. 04	wycena indywidualna	Koszt składowania gruntu na składowisku (grunt z wykopów) 746,69*0,5*1,8	t t	 672,02	
					RAZEM	672,02
1.4.2			D - 04.01.01 - Wykonanie koryta ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat.I-IV, głębokość koryta 25cm,			
55 d.1.4.2	D-04.01. 01	KNNR 6 0103- 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II-IV 76,10<wg pow.chodniki>	m ² m ²	 76,10	
					RAZEM	76,10
56 d.1.4.2	D-04.01. 01	KNR 2-31 0101-07 0101- 08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 25 cm 57,06+19,04<wg pow.chodniki>	m ² m ²	 76,10	
					RAZEM	76,10
57 d.1.4.2	D-01.02. 04	KNR 2-01 0206-03 0214- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km 76,1*0,25*1,2	m ³ m ³	 22,83	
					RAZEM	22,83
58 d.1.4.2	D-01.02. 04	wycena indywidualna	Koszt składowania gruntu na składowisku (grunt z wykopów) 76,1*0,25*1,8	t t	 34,25	
					RAZEM	34,25
1.4.3			D - 04.03.01a - Zabezpieczenie spoin technologicznych			
59 d.1.4.3	D-04.03. 01.a	KNNR 6 0312- 04 analogia	Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm, szerokości 2 cm masą zalewową, między konstrukcją istniejącą a krążnikiem 23,0	m m	 23,00	
					RAZEM	23,00
1.4.4			D - 04.03.01a - Zabezpieczenie elewacji przy projektowanym chodniku			
60 d.1.4.4	D-04.03. 01a	KNR 0-26 0640-03	Impregnacja elewacji - smarowanie jednokrotne powierzchni tynków 0,5*15,0	m ² m ²	 7,50	
					RAZEM	7,50

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.1.4.4	D-04.03. 01a	KNNR 2 0601-07 02 analogia	Jednowarstwowe izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, wykonywane z papy asfaltowej izolacyjnej odm. 400 na lepiku asfaltowym na gorąco, z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym 7,5	m ² m ²	 7,50	 7,50
					RAZEM	7,50
62 d.1.4.4	D - 04.03. 01a	KNNR-W 3 (U) 0207-02	Izolacja pionowa ścian fundamentowych z folii wytlaczanej "Fondaline", z gruntowaniem emulsją izolacyjną powierzchni podłoża (warunki utrudnione) 0,5*15,0	m ² m ²	 7,50	 7,50
					RAZEM	7,50
1.4.5			D - 04.04.02- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy 15cm #0-31,5mm			
63 d.1.4.5	D-04.04. 02	KNNR 6 0113-01	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 57,06+19,04<chodnik>	m ² m ²	 76,10	 76,10
					RAZEM	76,10
1.4.6			D - 04.04.02 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy 20cm #0-63mm			
64 d.1.4.6	D-04.04. 02	KNNR 6 0113-02	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 51,30<zjazdy>+464,39<zjazdy+dr.dojazdowa>+112,5<miejsca postojowe>	m ² m ²	 628,19	 628,19
					RAZEM	628,19
1.4.7			D - 04.04.05 - Wymiana gruntu na łupek przepalony #0/63mm gr.20cm			
65 d.1.4.7	D-04.04. 02	KNNR 6 0113-02	Dolna warstwa podbudowy z łupka przepalonego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 628,19+0,6*(27,0+103,5+4,0+63,0)	m ² m ²	 746,69	 746,69
					RAZEM	746,69
1.5		45233000-9	NAWIERZCHNIE			
1.5.1			D - 05.03.11 - Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno uśredniona grubość 12cm.			
66 d.1.5.1	D-05.03. 11	KNR-SEK 6-01 0103-10 01	Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno przy użyciu frezarki z odwożeniem ścinki (kory) na place składowe na odległość do 20 km, głębokość frezowania 10 cm Grubość całkowita 20cm 44,5	m ² m ²	 44,50	 44,50
					RAZEM	44,50
1.5.2			D - 05.03.23a - Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka uzyskana z rozbiórek.			
67 d.1.5.2	D-05.03. 23a	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane piaskiem Kostka uzyskana z rozbiórek. 31,73*60% 85,50*60%	m ² m ² m ²	 19,04 51,30	 70,34
					RAZEM	70,34
1.5.3			D - 05.03.23a - Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr.8cm na podsypce z kruszywa łamanego #2/6,3mm. Kostka szara.			
68 d.1.5.3	D-05.03. 23a	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane piaskiem 1,5*33,0+14,0*1,9-19,04<chodnik> 62,05+32,04+421,6-51,30<zjazdy i droga dojazdowa>	m ² m ² m ²	 57,06 464,39	 521,45
					RAZEM	521,45
1.5.4			D - 05.03.23a - Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr.8cm na podsypce z kruszywa łamanego #2/6,3mm. Kostka kolorowa.			
69 d.1.5.4	D-05.03. 23a	KNNR 6 0502-03 01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej. Nawierzchnia na miejscach postojowych. 25,0*4,5	m ² m ²	 112,50	 112,50
					RAZEM	112,50
1.6		45233000-9	ROBOTY WYKONCZENIOWE			
1.6.1			D - 06.01.01 - Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków			
1.6.1.1			D - 06.01.01 - Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10cm			
70 d.1.6. 1.1	D-06.01. 01	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. Pozostałe powierzchnie, poza trawnikami przy jezdni. 51,2+39,6+45,8+22,0	m ² m ²	 158,60	 158,60
					RAZEM	158,60

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1.6. 1.1	D-06.01. 01	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 158,6	m ² m ²	 158,60	
					RAZEM	158,60
1.6.1.2			D - 06.01.01 - Umocnienia powierzchniowe skarp, rowów i ścieków-kostka ażurowa			
72 d.1.6. 1.2	D-06.01. 01	KNNR 11 0702-02	Umocnienie czaszy i skarp składowisk z kostki betonowej ażurowej bez podsypki. 0,6*2*5,0*2+1,8*1,2	m ² m ²	 14,16	
					RAZEM	14,16
73 d.1.6. 1.2	D-06.01. 01	KNNR 6 0106-05	Warstwy odcinajNce z piasku zag?szczane mechanicznie, gruboza warstwy 10 cm 14,16	m ² m ²	 14,16	
					RAZEM	14,16
1.6.1.3			D - 06.01.01 - Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi korytkowymi na ławie z pospółki gr.10cm			
74 d.1.6. 1.3	D-06.01. 01	KNR 2-01 0517-02	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami żelbetowymi) - osadzenie elementów na ławie z pospółki lub piasku 40,0+22,0	m m	 62,00	
					RAZEM	62,00
75 d.1.6. 1.3	D-06.01. 01	KNR 2-01 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna z pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 0,6*0,1*62,0	m ³ m ³	 3,72	
					RAZEM	3,72
1.6.1.4			D - 06.04.01 - Regulacja i czyszczenie rowów			
76 d.1.6. 1.4	D-06.04. 01	KNNR 6 1302-02	Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namotu 20 cm 40,0+22,0	m m	 62,00	
					RAZEM	62,00
77 d.1.6. 1.4	D-06.04. 01	KNR 2-01 0206-04 z.sz. 2.3.2. 9903 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość 10 km Grunt oblepiający naczynie robocze. Transport urobku na miejsce rozplantowania. 0,5*0,3*62,0	m ³ m ³	 9,30	
					RAZEM	9,30
1.7			PRZEPUST POD ZJAZDEM o średnicy 800mm z rur PP			
1.7.1			D-03.01.01 Betonowanie			
1.7.1.1			D-03.01.01 Układanie przepustów rurowych dn 800 na podsypce i zasypce stabilizacyjnej z piasku.			
78 d.1.7. 1.1	D-03.01. 01	KNR 2-01 0610-06	Podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa 1,5*15,6*0,1<pod rurą>+0,4*0,3*4,5<ścianki czołowe>	m ³ m ³	 2,88	
					RAZEM	2,88
79 d.1.7. 1.1	D-03.01. 01	KNR 2-01 0610-06	Zasypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa 59,70<wykopy przepust>-0,55-3,32<kubatura przepustu>-2,88<podsypki>	m ³ m ³	 52,95	
					RAZEM	52,95
80 d.1.7. 1.1	D-03.01. 01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt kat. I-II 52,95	m ³ m ³	 52,95	
					RAZEM	52,95
81 d.1.7. 1.1	D-03.01. 01	KNR 2-33 0601-02 01	Część przelotowa prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednotworowych z rur strukturalnych PP o średnicy 80 cm 15,6+0,6	m m	 16,20	
					RAZEM	16,20
1.7.1.2			D-03.01.01 Wykonanie ścianek czołowych na 'mokro' z betonu klasy C35/45			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.1.7. 1.2	D-03.01. 01	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe, beton podkładowy C8/10 $0,5*0,1*(1,56*2+2,3+1,92+1,45+2,3)$	m ³ m ³	 0,55	
					RAZEM	0,55
83 d.1.7. 1.2	D-03.01. 01	KNR 2-33 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wys.do 4 m $(4,3*2,0-1,0*1,0)*2+0,1*4,3*0,2*1,0*2+0,1*0,15*2$ $(4,45*2,15-0,5*1,25*1,25-0,5*0,9*0,9)*2+0,1*4,45+0,9*0,2+1,25*0,2+0,1*0,15*2$	m ² m ² m ²	 15,40 17,67	
					RAZEM	33,07
84 d.1.7. 1.2	D-03.01. 01	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie podpór, ścian oporowych i murów pachwinowych, ściany czołowe. $(4,3*2,0-1,0*1,0)*0,2+0,1*0,15*4,3$ $(4,45*2,15-0,5*1,25*1,25-0,5*0,9*0,9)*0,2+0,1*0,15*4,45$	m ³ m ³ m ³	 1,58 1,74	
					RAZEM	3,32
1.7.1.3			D-03.01.01 Wykonanie zbrojenia ścianek czołowych			
85 d.1.7. 1.3	D-03.01. 01	KNR 2-33 0207-14	Przygotowanie zbrojenia na budowie ściany i skrzydełka - pręty o śr. do 14 mm przyjęto 2,25kg/m2 siatki zbrojeniowej $((4,3*2,0-1,0*1,0)*2,25)/1000$ $((4,45*2,15-0,5*1,25*1,25-0,5*0,9*0,9)*2,25)/1000$	t t t	 0,02 0,02	
					RAZEM	0,04
86 d.1.7. 1.3	D-03.01. 01	KNR 2-33 0208-14	Montaż zbrojenia ściany i skrzydełka - pręty o śr. do 14 mm $((4,3*2,0-1,0*1,0)*2,25)/1000$ $((4,45*2,15-0,5*1,25*1,25-0,5*0,9*0,9)*2,25)/1000$	t t t	 0,02 0,02	
					RAZEM	0,04
1.7.2			D-03.01.01 Izolacja			
1.7.2.1			D-03.01.01 Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" - powierzchni pionowe			
87 d.1.7. 2.1	D-03.01. 01	KNR 2-33 0712-02	Przygotowanie pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację - ręczne oczyszczenie powierzchni $(4,3*2,0-1,0*1,0)*1,5+0,2*1,0*2$ $(4,45*2,15-0,5*1,25*1,25-0,5*0,9*0,9)*1,5+0,9*0,2+1,25*0,2$	m ² m ² m ²	 11,80 13,00	
					RAZEM	24,80
88 d.1.7. 2.1	D-03.01. 01	KNR 2-33 0713-18	Izolacje przeciwwilg.powłokowe bitum.-wyk.na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - pow.w jed.miejscu do 20 m2 24,80	m ² m ²	 24,80	
					RAZEM	24,80
89 d.1.7. 2.1	D-03.01. 01	KNR 2-33 0713-22	Izolacje przeciwwilg.powłokowe bitum.-wyk.na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - każda nast. warstwa - pow.w jed.miejscu do 20 m2 24,80	m ² m ²	 24,80	
					RAZEM	24,80
1.8			CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU			
1.8.1			D-07.02.01 - Oznakowanie pionowe, słupki i tablice do znaków drogowych			
90 d.1.8.1	D-07.02. 01	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm Przyjęto zużycie 20% 6+9+6+4	szt. szt.	 25,00	
					RAZEM	25,00
91 d.1.8.1	D-07.02. 01	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych Znaki A trójkątne Przyjęto zużycie 20% 1+1+2+2	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
92 d.1.8.1	D-07.02. 01	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych Znaki B i C okrągłe Przyjęto zużycie 20% 1+1+1+2+2+2	szt. szt.	 9,00	
					RAZEM	9,00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93 d.1.8.1	D-07.02.01	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych . Przyjęto zużycie 20% 1,4*4,2*3+0,8*0,3*2	m ² m ²	 18,12	
					RAZEM	18,12
94 d.1.8.1	D-07.02.01	KNR 2-31 0703-05	Przymocowanie żółtych lamp ostrzegawczych Przyjęto zużycie 20% 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
1.8.2			D-07.02.01 - Zapora drogowa U-3d			
95 d.1.8.2	D-07.02.01	wycena indywidualna	Ustawienie i przestawienie zapory drogowej przestawnej U-3d 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
96 d.1.8.2	D-07.02.01		Zapora drogowa U-3d Przyjęto zużycie 20% 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.8.3			D-07.02.01 - Zapora drogowa U-20			
97 d.1.8.3	D-07.02.01	wycena indywidualna	Ustawienie i przestawienie zapory drogowej przestawnej U-20 1,25*3	m m	 3,75	
					RAZEM	3,75
98 d.1.8.3	D-07.02.01		Zapora drogowa U-20 Przyjęto zużycie 20% 1,25*3	m m	 3,75	
					RAZEM	3,75
1.8.4			D-07.02.01 - Słupki prowadzące U-21			
99 d.1.8.4	D-07.02.01	wycena indywidualna	Słupek U21 Przyjęto zużycie 20% 6	szt szt	 6,00	
					RAZEM	6,00
1.8.5			D - 07.01.01 - Tymczasowe oznakowanie poziome żółte			
100 d.1.8.5	D-07.01.01	MR 2.60.KNR AT-04 0201-02	Tymczasowe oznakowanie poziome ciągłe jezdni - taśmą samoprzylepną najezdniową żółtą o szerokości 24 cm 3,12	m m	 3,12	
					RAZEM	3,12
1.9		45233000-9	ELEMENTY ULIC			
1.9.1			D - 08.01.01b - Ustawienie krawężników betonowych ulicznych o wys. 30cm x szer. 20cm na ławie betonowej C12/15 Krawężnik istniejący			
101 d.1.9.1	D-08.01.01b	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15 (0,3*0,15+0,2*0,15)*27,0	m ³ m ³	 2,03	
					RAZEM	2,03
102 d.1.9.1	D-08.01.01b	KNNR 6 0401-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach o wymiarach 20x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 45,0*60%	m m	 27,00	
					RAZEM	27,00
1.9.2			D - 08.01.01b - Ustawienie krawężników betonowych ulicznych o wys. 30cm x szer. 20cm na ławie betonowej C12/15			
103 d.1.9.2	D-08.01.01b	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15 (0,3*0,15+0,2*0,15)*107,50	m ³ m ³	 8,06	
					RAZEM	8,06
104 d.1.9.2	D-08.01.01b	KNNR 6 0401-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach o wymiarach 20x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 12,5+72,0+50,0-27,0-4,0	m m	 103,50	
					RAZEM	103,50
105 d.1.9.2	D-08.01.01b	KNNR 6 0401-04	Krawężniki betonowe skośne o wymiarach o wymiarach 20x30-22 cm. 4,0	m m	 4,00	
					RAZEM	4,00
1.9.3			D - 08.01.01b - Ustawienie krawężników betonowych najazdowych o wys. 22cm x szer. 20cm na ławie betonowej C12/15			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.1.9.3	D-08.01. 01b	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 (0,2*0,23+0,2*0,15+0,15*0,27)*12,5<ława z oporem> (0,2*0,15+0,27*0,15)*(22,7+7,8+13,5+6,5)<ława bez oporu>	m ³ m ³ m ³	 1,46 3,56	
					RAZEM	5,02
107 d.1.9.3	D-08.01. 01b	KNNR 6 0401- 03	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach o wymiarach 22x20 cm. 12,5+22,7+7,8+13,5+6,5	m m	 63,00	
					RAZEM	63,00
1.9.4			D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15			
108 d.1.9.4	D-08.03. 01	KNNR 6 0404- 05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane zaprawą cementową 29,5+20,3	m m	 49,80	
					RAZEM	49,80
109 d.1.9.4	D-08.03. 01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeże - betonowa z oporem C12/15 (0,25*0,1+0,08*0,1+0,28*0,1)*49,80	m ³ m ³	 3,04	
					RAZEM	3,04
1.9.5			D - 08.05.03 - Ułożenie scieków z kostki betonowej o wys 10cm na ławie betonowej C12/15			
110 d.1.9.5	D-08.05. 03	KNR 2-31 0608-03 analogia	Ścieki uliczne z kostki betonowej kolorowej - 2 rzędy (szerokość 20cm) 55,20	m m	 55,20	
					RAZEM	55,20
111 d.1.9.5	D-08.05. 03	KNR 2-31 0402-04	Ława pod ściek - betonowa C12/15 0,3*0,15*55,20	m ³ m ³	 2,48	
					RAZEM	2,48
2			POMIAR POWYKONAWCZY I NANIESIENIE NA ZASOBY MAPOWE			
112 d.2	D-01.01. 01	KNP 16 0644- 01 analogia	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wyznaczenie elementów drogi i naniesienie na zasoby mapowe 1	elem. elem.	 1,00	
					RAZEM	1,00