
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233320-8	Fundamentowanie dróg
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233140-2	Roboty drogowe
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI: **Rozbudowa drogi gminnej klasy "D" Nr 362394K - ul. St. Pawłowskiej - w Krościenku nad Dunajcem na odcinku km 0+002,0 - 0+119,5**

ADRES INWESTYCJI: **ulica Pawłowskiej
Krościenko nad Dunajcem**

NAZWA INWESTORA: **Gmina Krościenko nad Dunajcem**

ADRES INWESTORA: **ul. Rynek 35; 34-450 Krościenko nad Dunajcem**

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

drogowa mgr inż. Krystian Węgrzyn

DATA OPRACOWANIA: 05.2024

Charakterystyka obiektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest oszacowanie ilości i kosztów robót budowlanych branży drogowej i branży mostowej (konstrukcje oporowe) dla realizacji inwestycji pn. **"Rozbudowa drogi gminnej klasy "D" Nr 362394K - ul. St. Pawłowskiej - w Krościenku nad Dunajcem na odcinku km 0+002,0 - 0+119,5"**.

Inwestycja drogowa obejmuje realizację rozbudowy budowli (obiektu liniowego) – tj. drogi publicznej gminnej klasy „D” Nr 362394K ulicy St. Pawłowskiej w m. Krościenko nad Dunajcem w zakresie:

- budowy jezdni o nawierzchni bitumicznej i szerokości podstawowej 3,50m wraz z niezbędnymi mijankami (poszerzenie jezdni do 5,00m) oraz poszerzeniami na łukach poziomych (poszerzenie do szerokości 4,50m) oraz eliptycznym placem do zawracania poj. osobowych o wymiarach 10x14m;
- budowy poboczy drogowych gruntowych ulepszonych (żwir) o szerokości 0,75m oddzielonych od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym ponad jezdnię od 4cm (krawędź lewa) do 10cm (krawędź prawa);
- rozbudowy skrzyżowania z ulicą Juraszową – w zakresie kształtowania geometrii wlotu przedmiotowej drogi gminnej (St. Pawłowskiej) do drogi gminnej Nr 362384K – ul. Juraszowej w Krościenku n/Dunajcem;
- przebudowy/budowy zjazdów z drogi gminnej ul. St. Pawłowskiej w zakresie korekty i kształtowania geometrii poziomej i pionowej z dostosowaniem do poziomów drogi gminnej;
- budowy konstrukcji oporowych - trzech odcinków ścian oporowych:
 - (1) L-kształtnej ściany oporowej z ogrodzeniem o długości L=34,55m na odcinkach drogi km 0+010,35 – 0+040,85 L=30,50m (str. lewa) oraz zjazdu w km 0+044 str. L na odcinku L=4,05m – łącznie L=35,44m;
 - (2) L-kształtnej ściany oporowej o długości L=5,70m na odcinku drogi km 0+046,75 – 0+052,45 (str. lewa);
 - (3) L-kształtnej ściany oporowej o długości L=6,00m na odcinku drogi km 0+39,50 – 0+045,50 (str. prawa);
- budowy urządzeń wyposażenia technicznego drogi
 - budowy kanalizacji deszczowej – wpusty, kanały rurowe, studnie oraz przebudowa (wymiana istn. rury) na wylocie kan. deszcz. do potoku Zakijowskiego w km potoku 0+190 brzeg lewy;
 - budowy sieci oświetlenia ulicznego – kabel ziemny zasilający 5 szt. masztów stalowych (latarni) z ledowym źródłem światła (6szt. opraw oświetleniowych) wraz z przyłączem kablowym od istn. słupa energetycznego - **wg. odrębnego opracowania branżowego.**
 - budowy kanału technologicznego – w postaci kanalizacji kablowej typu „KTu” składającej się rurociągu osłonowego PE o średnicy Ø110mm oraz 4 rur światłowodowych PE o średnicy Ø40mm o dł. L=98,5m wraz z typowymi studniami teletechnicznymi typ SK-1 (3szt.) i SK-2 (1szt.);
- zabezpieczenie infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą:
 - zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej.

UWAGA:

Pozycje zawierające transport ([km]; wywóz, przywóz itp.) należy kalkulować indywidualnie w zależności od możliwości Wykonawcy i przyjętych rozwiązań realizacji robót budowlanych.

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
OBMIAR: Rozbudowa drogi gminnej klasy „D” nr 362394K - ul. Stanisławy Pawłowskiej w miejscowości Krościenko nad Dunajcem							
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
1.1		WYMAGANIA OGÓLNE					
1 d.1.1	analiza indywidualna	Projekt tymczasowej organizacji ruchu; Wykonanie oznakowania tymczasowego; Utrzymanie oznakowania tymczasowego; Wykonanie i utrzymanie objazdów / przejazdów; Likwidacja / demontaż wyżej wymienionych	kpl.				
		1	kpl.	1.00			
				RAZEM	1.00		
1.2		ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH					
2 d.1.2	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km				
		(120) * 0.001	km	0.120			
				RAZEM	0.120		
1.3		USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW					
3 d.1.3	KNNR 1 0102-04	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni	ha				
		103 * (0.01^2)	ha	0.0103			
				RAZEM	0.0103		
4 d.1.3	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.				
		12	szt.	12.00			
				RAZEM	12.00		
5 d.1.3	KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny	mp				
		429 * poz.3 <0.0103 ha>	mp	4.42			
		0.05 * poz.4 <12 szt.>	mp	0.60			
				RAZEM	5.02		
6 d.1.3	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi	mp				
		429 * poz.3 <0.0103 ha>	mp	4.42			
		0.06 * poz.4 <12 szt.>	mp	0.72			
				RAZEM	5.14		
7 d.1.3	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc	mp				
		0.07 * poz.4 <12 szt.>	mp	0.84			
				RAZEM	0.84		
1.4		ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU					
8 d.1.4	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku	m3				
		825 * 0.2	m3	165.00			
				RAZEM	165.00		
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
2.1		ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DROGI I ZJAZDÓW					
9 d.2.1	KNR 4-051 0315-05	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 500 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m				
		83	m	83.00			
				RAZEM	83.00		
10 d.2.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym Stałe kosztorysu: pi = 3.14	m3				
	elelemnty kd	pi * (0.6^2 / 4 - 0.5^2 / 4) * poz.9 <83 m>	m3	7.17			
				RAZEM	7.17		
2.2		ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI DROGI I ZJAZDÓW					
2.2.1		Nawierzchnie bitumiczne					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
11 d.2.2. 1	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m				
		24	m	24.00			
				RAZEM	24.00		
12 d.2.2. 1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m2				
		14	m2	14.00			
				RAZEM	14.00		
13 d.2.2. 1	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - zał. gr. w-wy 6 cm(!) Krotność = 0.75 (zmiana gr. w-wy)	m2				
		poz.12 <14 m2>	m2	14.00			
				RAZEM	14.00		
14 d.2.2. 1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym	m3				
		(poz.12 <14 m2> * 0.04) + (poz.13 <14 m2> * 0.06)	m3	1.40			
				RAZEM	1.40		
2.2.2		Nawierzchnie betonowe					
2.2.3		Nawierzchnie z kostki / prefabrykatów betonowych					
15 d.2.2. 3	KNNR 6 0805-06 analogia	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. płyt ażurowych	m2				
		55.0 * 0.60 * 2	m2	66.00			
				RAZEM	66.00		
16 d.2.2. 3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym	m3				
		poz.15 <66 m2> * 0.08	m3	5.28			
				RAZEM	5.28		
2.2.4		Nawierzchnie gruntowe ulepszone					
17 d.2.2. 4	KNNR 6 0802-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - nawierzchnia gruntowa ulepszona	m2				
		350	m2	350.00			
				RAZEM	350.00		
18 d.2.2. 4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym	m3				
		poz.17 <350 m2> * 0.15	m3	52.50			
				RAZEM	52.50		
2.3		ROZBIÓRKA OGRODZEŃ					
19 d.2.3	KNNR 6 0808-04 analogia	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątowników - rozbiórka ogrodzeń przy drodze - różne rodzaje	m				
		23.5 + 7.0 + 18.5	m	49.00			
				RAZEM	49.00		
20 d.2.3	KNR 4-04 0303-04	Rozebranie ścian betonowych o grubości do 20 cm	m3				
	podmurówki	23.5 * (0.2 * 0.3) + (6.0 * 0.4 * 0.5)	m3	2.61			
	fund. pod słupki	(23.5 / 2.5) * (0.3 * 0.3 * (1.0 - 0.3))	m3	0.59			
				RAZEM	3.20		
21 d.2.3	KNR 4-04 0303-05	Rozebranie ścian betonowych o grubości do 30 cm	m3				
	podmurówki	7.0 * (0.2 * 0.3)	m3	0.42			
	fund. pod słupki	(7.0 / 2.5) * (0.3 * 0.3 * (1.0 - 0.3))	m3	0.18			
				RAZEM	0.60		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
22 d.2.3	KNR 4-04 0303-06	Rozebranie ścian betonowych o grubości do 40 cm	m3				
	przypory	$(18.5 + 3.5) * (2.0 * 0.4)$	m3	17.60			
				RAZEM	17.60		
23 d.2.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym	m3				
		poz.20 <3.2 m3> + poz.21 <0.6 m3> + poz.22 <17.6 m3>	m3	21.40			
				RAZEM	21.40		
3		ROBOTY ZIEMNE					
3.1		DROGOWE					
3.1.1		WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH					
24 d.3.1. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - wywóz	m3				
		$(710 - (\text{poz.8} <165 \text{ m3}> + \text{poz.18} <52.5 \text{ m3}>)) * 80\%$	m3	394.00			
				RAZEM	394.00		
25 d.3.1. 1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem (grunt kat. III) - wywóz	m3				
		$(710 - (\text{poz.8} <165 \text{ m3}> + \text{poz.18} <52.5 \text{ m3}>)) * 20\%$	m3	98.50			
				RAZEM	98.50		
3.1.2		WYKONANIE NASYPÓW					
3.1.2. 1		nasypy z gruntu kwalifikowanego pod konstrukcje nawierzchni drogowych					
26 d.3.1. 2.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej wwałach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - grunt kwalifikowany pod konstrukcje nawierzchni drogowych - pozycja z zakupem i dowozem gruntu (!!)	m3				
		15	m3	15.00			
				RAZEM	15.00		
27 d.3.1. 2.1	KNNR 1 0409-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-II	m3				
		poz.26 <15 m3>	m3	15.00			
				RAZEM	15.00		
3.2		ODWODNIENIE DROGI (kan. deszcz.)					
3.2.1		kd odc. "01"					
28 d.3.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV - do zasypki	m3				
	kd - profil	$169 * (0.5 + 0.300 + 0.5) + 40 * (0.5 + 0.500 + 0.5)$		279.70			
	wpusty 500	$(0.5 + 0.500 + 0.5) * 2 * 2.0 * \text{poz.66} <8 \text{ szt.}>$		36.00			
	studnie 1000 h1.5	$(0.5 + 1.000 + 0.5) * 2 * 1.5 * \text{poz.67} <2 \text{ stud.}>$		12.00			
	studnie 1000 h2.0	$(0.5 + 1.000 + 0.5) * 2 * 2.0 * \text{poz.69} <2 \text{ stud.}>$		16.00			
	studnie 1000 h2.5	$(0.5 + 1.000 + 0.5) * 2 * 2.5 * \text{poz.71} <9 \text{ stud.}>$		90.00			
	wywóz	$-(\text{poz.30} <118.43 \text{ m3}>)$		-118.43			
		A (Obliczenie pomocnicze)		315.27			
		poz.28 A <315.27> * 80%	m3	252.22			
				RAZEM	252.22		
29 d.3.2. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV - do zasypki	m3				
		poz.28 A <315.27> * 20%	m3	63.05			
				RAZEM	63.05		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
30 d.3.2. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz Stałe kosztorysu: $\pi = 3.14$	m ³				
	wpusty 500	$(\pi * (0.05 + 0.500 + 0.05)^2 / 4) * 2.0 * \text{poz.66} <8 \text{ szt.}>$	m ³	4.52			
	studnie 1000 h1.5	$(\pi * (0.1 + 1.000 + 0.1)^2 / 4) * 1.5 * \text{poz.67} <2 \text{ stud.}>$	m ³	3.39			
	studnie 1000 h2.0	$(\pi * (0.1 + 1.000 + 0.1)^2 / 4) * 2.0 * \text{poz.69} <2 \text{ stud.}>$	m ³	4.52			
	studnie 1000 h2.5	$(\pi * (0.1 + 1.000 + 0.1)^2 / 4) * 2.5 * \text{poz.71} <9 \text{ stud.}>$	m ³	25.43			
	kanaly 200	$(\pi * 0.200^2 / 4) * \text{poz.75} <16 \text{ m}>$	m ³	0.50			
	kanaly 300	$(\pi * 0.300^2 / 4) * \text{poz.76} <84.6 \text{ m}>$	m ³	5.98			
	kanaly 500	$(\pi * 0.500^2 / 4) * \text{poz.77} <28.6 \text{ m}>$	m ³	5.61			
	podsyпка	poz.31 <29.1 m ³ >	m ³	29.10			
	obsypka	poz.32 <39.38 m ³ >	m ³	39.38			
				RAZEM	118.43		
31 d.3.2. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm - podsyпка Stałe kosztorysu: $\pi = 3.14$	m ³				
	wpusty 500	$(\pi * (0.2 + 0.500 + 0.2)^2 / 4) * 0.2 * \text{poz.66} <8 \text{ szt.}>$	m ³	1.02			
	studnie 1000	$(\pi * (0.2 + 1.000 + 0.2)^2 / 4) * 0.2 * (\text{poz.67} <2 \text{ stud.}> + \text{poz.69} <2 \text{ stud.}> + \text{poz.71} <9 \text{ stud.}>)$	m ³	4.00			
	kanaly 200	$(0.3 + 0.200 + 0.3) * 0.2 * \text{poz.75} <16 \text{ m}>$	m ³	2.56			
	kanaly 300	$(0.3 + 0.300 + 0.3) * 0.2 * \text{poz.76} <84.6 \text{ m}>$	m ³	15.23			
	kanaly 500	$(0.3 + 0.500 + 0.3) * 0.2 * \text{poz.77} <28.6 \text{ m}>$	m ³	6.29			
				RAZEM	29.10		
32 d.3.2. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm - obsypka Stałe kosztorysu: $\pi = 3.14$	m ³				
	kanaly 200	$((0.2 + 0.200 + 0.2) * (0.200 + 0.2) - (\pi * 0.200^2 / 4)) * \text{poz.75} <16 \text{ m}>$	m ³	3.34			
	kanaly 300	$((0.2 + 0.300 + 0.2) * (0.300 + 0.2) - (\pi * 0.300^2 / 4)) * \text{poz.76} <84.6 \text{ m}>$	m ³	23.63			
	kanaly 500	$((0.2 + 0.500 + 0.2) * (0.500 + 0.2) - (\pi * 0.500^2 / 4)) * \text{poz.77} <28.6 \text{ m}>$	m ³	12.41			
				RAZEM	39.38		
33 d.3.2. 1	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia $J_s=1.00$) - zasyпка	m ³				
		poz.28 <252.22 m ³ > + poz.29 <63.05 m ³ >	m ³	315.27			
				RAZEM	315.27		
3.3		KONSTRUKCJE OPOROWE					
3.3.1		mur (1)					
3.3.1.1		wykopy					
34 d.3.3. 1.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz	m ³				
		167.5 * 80%	m ³	134.00			
				RAZEM	134.00		
35 d.3.3. 1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem (grunt kat. III) - wywóz	m ³				
		167.5 * 20%	m ³	33.50			
				RAZEM	33.50		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
3.3.1.2		nasypy z gruntu kwalifikowanego pod konstrukcje nawierzchni drogowych					
36 d.3.3.1.2	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt kwalifikowany pod konstrukcje nawierzchni drogowych - pozycja z zakupem i dowozem gruntu (!!)	m3				
		61	m3	61.00			
				RAZEM	61.00		
37 d.3.3.1.2	KNNR 1 0409-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-II	m3				
		poz.36 <61 m3>	m3	61.00			
				RAZEM	61.00		
3.3.2		mur (2)					
3.3.2.1		wykopy					
38 d.3.3.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz	m3				
		27 * 95%	m3	25.65			
				RAZEM	25.65		
39 d.3.3.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem (grunt kat. III) - wywóz	m3				
		27 * 5%	m3	1.35			
				RAZEM	1.35		
3.3.2.2		nasypy z gruntu kwalifikowanego pod konstrukcje nawierzchni drogowych					
40 d.3.3.2.2	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt kwalifikowany pod konstrukcje nawierzchni drogowych - pozycja z zakupem i dowozem gruntu (!!)	m3				
		13	m3	13.00			
				RAZEM	13.00		
41 d.3.3.2.2	KNNR 1 0409-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-II	m3				
		poz.40 <13 m3>	m3	13.00			
				RAZEM	13.00		
3.3.3		mur (3)					
3.3.3.1		wykopy					
42 d.3.3.3.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz	m3				
		15 * 95%	m3	14.25			
				RAZEM	14.25		
43 d.3.3.3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem (grunt kat. III) - wywóz	m3				
		15 * 5%	m3	0.75			
				RAZEM	0.75		
3.3.3.2		nasypy z gruntu kwalifikowanego pod konstrukcje nawierzchni drogowych					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
44 d.3.3. 3.2	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt kwalifikowany pod konstrukcje nawierzchni drogowych - pozycja z zakupem i dowozem gruntu (!!)	m3				
		6	m3	6.00			
				RAZEM	6.00		
45 d.3.3. 3.2	KNNR 1 0409-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-II	m3				
		poz.44 <6 m ³ >	m3	6.00			
				RAZEM	6.00		
4		ROZBUDOWA DROGI					
4.1		PODBUDOWY					
4.1.1		KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA					
46 d.4.1. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2				
		905	m2	905.00			
				RAZEM	905.00		
4.1.2		WARSTWY ODSĄCZAJĄCE I ODCINAJĄCE I WZMACNIAJĄCE					
47 d.4.1. 2	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny - geowłóknina separująca	m2				
		poz.46 <905 m ² >	m2	905.00			
				RAZEM	905.00		
4.1.3		PODBUDOWY KRUSZYW NATURALNYCH STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE					
48 d.4.1. 3	KNNR 6 0112-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m2				
		905	m2	905.00			
				RAZEM	905.00		
49 d.4.1. 3	KNNR 6 0112-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2				
		905	m2	905.00			
	pod poboczem, za krawężnikiem	poz.61 <183 m ² > - (0.15 + 0.15) * poz.53 <231 m>	m2	113.70			
				RAZEM	1 018.70		
50 d.4.1. 3	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m - materace z geowłókniny wzmacniające grunt dolnej podbudowy km 0+086 - 0+101 - 4 warstwy geowłókniny Krotność = 4 (większa ilość warstw)	m2				
		(101 - 86) * 5.5	m2	82.50			
				RAZEM	82.50		
4.1.4		PODBUDOWA Z KRUSZYW ŁAMANYCH STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE					
51 d.4.1. 4	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 - gr. w-wy 20cm (!!) Krotność = 1.333333 (zmiana gr. w-wy)	m2				
		poz.59 <645 m ² >	m2	645.00			
				RAZEM	645.00		
4.2		ELEMENTY ULIC					
4.2.1		KRAWĘŻNIKI BETONOWE					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
52 d.4.2. 1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3				
		poz.53 <231 m> * (0.33 * 0.15 + 0.15 * 0.15)	m3	16.63			
				RAZEM	16.63		
53 d.4.2. 1	KNNR 6 0401-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m				
		231	m	231.00			
				RAZEM	231.00		
4.2.2		ŚCIEKI Z PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH					
4.2.2. 1		ściek z pref. bet. "mulda"					
54 d.4.2. 2.1	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3				
		poz.55 <7.5 m> * (0.7 * 0.15)	m3	0.79			
				RAZEM	0.79		
55 d.4.2. 2.1	KNNR 6 0606-03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ściek odpływowy typu "MULDA"	m				
		7.5	m	7.50			
				RAZEM	7.50		
4.3		NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO					
56 d.4.3	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2				
		poz.59 <645 m2>	m2	645.00			
				RAZEM	645.00		
57 d.4.3	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - warstwa wiążąca - AC 16 W - gr. w-wy 6cm (!!)	m2				
		poz.59 <645 m2>	m2	645.00			
				RAZEM	645.00		
58 d.4.3	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2				
		poz.59 <645 m2>	m2	645.00			
				RAZEM	645.00		
59 d.4.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - warstwa ścieralna - AC 11 S - gr. w-wy 4cm (!!)	m2				
		631 + poz.12 <14 m2>	m2	645.00			
				RAZEM	645.00		
60 d.4.3	KNNR 6 1109-02 analogia	Remonty częściowe nawierzchni powierzchniowo utrwalone przy pomocy gryków - posypka do w-wy ścieralnej	m2				
		poz.59 <645 m2>	m2	645.00			
				RAZEM	645.00		
4.4		POBOCZA GRUNTOWE					
61 d.4.4	KNNR 6 0204-06	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwalowaniu 15 cm	m2				
		183	m2	183.00			
				RAZEM	183.00		
62 d.4.4	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m2				
		poz.61 <183 m2>	m2	183.00			
				RAZEM	183.00		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wycięcia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
5		ZJAZDY					
5.1		podbudowy					
63 d.5.1	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie - gr. w-wy 30cm (!!) Krotność = 2	m2				
		80	m2	80.00			
				RAZEM	80.00		
5.2		nawierzchnia zjazdów					
5.2.1		zjazdów z kr. łamanego					
64 d.5.2.1	KNNR 6 0204-05 analogia	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. po uwalowaniu 10 cm	m2				
		80	m2	80.00			
				RAZEM	80.00		
5.2.2		zjazdów z kostki / prefabrykatów betonowych					
65 d.5.2.2	KNNR 1 0512-02 analogia	Ułożenie płyt ażurowych na zjeździe (km 0+044 str. L) - odtworzenie płyt na zjeździe na długości zjazdu	m2				
		2 * (0.6 * 13.0)	m2	15.60			
				RAZEM	15.60		
6		ODWODNIENIE					
6.1		kan. deszcz. odc. "01"					
6.1.1		studnie					
6.1.1.1		wpusty					
66 d.6.1.1.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.				
		8	szt.	8.00			
				RAZEM	8.00		
6.1.1.2		studnie o1000mm, gł. 1,5m					
67 d.6.1.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnie o gł. 1,5m (!!)	stud.				
		2	stud.	2.00			
				RAZEM	2.00		
68 d.6.1.1.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - korekta do studni o gł. 1,5m (!!)	[0.5 m] stud.				
		[3 * (-1)] * poz.67 <2 stud.>	[0.5 m] stud.	-6.00			
				RAZEM	-6.00		
6.1.1.3		studnie o1000mm, gł. 2,0m					
69 d.6.1.1.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnie o gł. 2,0m (!!)	stud.				
		2	stud.	2.00			
				RAZEM	2.00		
70 d.6.1.1.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - korekta do studni o gł. 2,0m (!!)	[0.5 m] stud.				
		[2 * (-1)] * poz.69 <2 stud.>	[0.5 m] stud.	-4.00			
				RAZEM	-4.00		
6.1.1.4		studnie o1000mm, gł. 2,5m					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
71 d.6.1. 1.4	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnie o gł. 2,5m (!!)	stud.				
		9	stud.	9.00			
				RAZEM	9.00		
72 d.6.1. 1.4	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - korekta do studni o gł. 2,5m (!!)	[0.5 m] stud.				
		[1 * (-1)] * poz.71 <9 stud.>	[0.5 m] stud.	-9.00			
				RAZEM	-9.00		
6.1.1. 5		odwodnienie liniowe					
73 d.6.1. 1.5	KNR 9-26 0115-04	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 300 mm i wysokości ponad 300 do 450 mm; klasa obciążenia D400	m				
		4.0 + 3.5 + 3.5 + 3.5	m	14.50			
		-poz.74 <4 kpl.> * (1.0)	m	-4.00			
				RAZEM	10.50		
74 d.6.1. 1.5	KNR 9-26 0207-04	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 300 mm i wysokości do 300 mm; klasa obciążenia D400	kpl.				
		4	kpl.	4.00			
				RAZEM	4.00		
6.1.2		kanaly					
75 d.6.1. 2	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC-U, PP, PE, łączonych kielichowo. Rury o śr. 200 mm	m				
		16.0	m	16.00			
				RAZEM	16.00		
76 d.6.1. 2	KNR 9-20 0104-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC-U, PP, PE, łączonych kielichowo. Rury o śr. 300/315 mm	m				
		84.6	m	84.60			
				RAZEM	84.60		
77 d.6.1. 2	KNR 9-20 0104-06	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC-U, PP, PE, łączonych kielichowo. Rury o śr. 500 mm	m				
		28.6	m	28.60			
				RAZEM	28.60		
78 d.6.1. 2	KNR 9-20 0202-05	Montaż kształtek do rurociągów ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 300/315 mm - trójnik do studni kaskadowych	szt.				
		11	szt.	11.00			
				RAZEM	11.00		
79 d.6.1. 2	KNR 9-20 0202-03	Montaż kształtek do rurociągów ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 200 mm - kolano do studni kaskadowych	szt.				
		poz.78 <11 szt.>	szt.	11.00			
				RAZEM	11.00		
80 d.6.1. 2	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm - kaskada	m				
		poz.78 <11 szt.> * [2.0]	m	22.00			
				RAZEM	22.00		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
81 d.6.1. 2	KNR 2-18 0505-02	Obetonowanie kanałów - otulina betonowa - otulina przy kaskadach	m3				
		poz.78 <11 szt.> * [2 * ((0.5 * 1.1 * 1.1) * (0.25 + 1 / 2 * 0.2))]	m3	4.66			
				RAZEM	4.66		
6.1.3		włot przy Juraszowej					
82 d.6.1. 3	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m3				
		(0.3 + 1.50 + 0.3) * (0.3 + 0.30 + 0.3) * 0.2	m3	0.38			
				RAZEM	0.38		
83 d.6.1. 3	KNNR 4 1402-01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste - siatka z prętów o12mm o oczkach 15x15cm (po str. wew. i zew. ściany) - nakład 24,9kg/m2 powierzchni - pręty o12mm zamykające krawędzie pionowe elementu - nakład 9,6kg/mb wysokości elementu - pręty o12mm zamykające krawędzie poziome elementu - nakład 9,9kg/mb długości elementu	t				
	pow. elementu 2,20x1,50m	0.0249 * [2.20 * 1.50]	t	0.08			
	kraw. pionowe	0.0096 * [2.20]	t	0.02			
	kraw. poziome	0.0099 * [1.50]	t	0.01			
				RAZEM	0.11		
84 d.6.1. 3	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm	t				
		poz.83 <0.11 t>	t	0.11			
				RAZEM	0.11		
85 d.6.1. 3	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m	m2				
		2 * (1.50 * 2.20) + 2 * (0.30 * 2.20)	m2	7.92			
				RAZEM	7.92		
86 d.6.1. 3	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie	m3				
	ściana	1.50 * 0.30 * 2.20	m3	0.99			
				RAZEM	0.99		
6.1.4		wylot					
87 d.6.1. 4	KNR 2-18 0505-02	Obetonowanie kanałów - otulina betonowa - obetonowanie rury przy żłobie potoku Juraszowego	m3				
		(0.5 + 0.5 + 0.5)^2 * 0.35 - (3.14) * 0.5^2 / 4 * 0.35	m3	0.72			
				RAZEM	0.72		
7		KANAŁ TECHNOLOGICZNY					
88 d.7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm - podsypka	m3				
	SK1	(0.1 + 0.6 + 0.1) * (0.1 + 0.6 + 0.1) * 0.20 * poz.90 <3 szt.>	m3	0.38			
	SK2	(0.1 + 1.4 + 0.1) * (0.1 + 1.0 + 0.1) * 0.20 * poz.91 <1 szt.>	m3	0.38			
	kt	0.25 * 0.20 * poz.92 <98.5 m>	m3	4.93			
				RAZEM	5.69		
89 d.7	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm - obsypka Stałe kosztorysu: pi = 3.14	m3				
	kt	0.25 * (2 * 0.04 + 0.05 + 0.110 + 0.10) * poz.92 <98.5 m>	m3	8.37			
		-(4 * pi * 0.04^2 / 4 + pi * 0.110^2 / 4) * poz.92 <98.5 m>	m3	-1.43			
				RAZEM	6.94		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
90 d.7	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii IV.	szt.				
		3	szt.	3.00			
				RAZEM	3.00		
91 d.7	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii IV.	szt.				
		1	szt.	1.00			
				RAZEM	1.00		
92 d.7	ZN-97/TP S.A.- 040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 - kanał techn. 1x dn110mm	m				
		98.5	m	98.50			
				RAZEM	98.50		
93 d.7	ZN-97/TP S.A.- 040 0103-04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 4; liczbie otworów 4 - kanał techn. 4x dn40mm	m				
		poz.92 <98.5 m>	m	98.50			
				RAZEM	98.50		
8		ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA, OZNAKOWANIE					
8.1		OZNAKOWANIE PIONOWE					
94 d.8.1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.				
		4	szt.	4.00			
				RAZEM	4.00		
95 d.8.1	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (1 * 1) + (1 * 1) + (1 * 1) + (1 * 4)	szt.				
			szt.	7.00			
				RAZEM	7.00		
8.2		BARIERY OCHRONNE STALOWE					
96 d.8.2	KNR AT-49 0101-02	Bariera drogowa jednostronna o klasie powstrzymywania N2 - szerokość pracująca W2	m				
		20 - poz.97 <2 kpl.> * 4.0	m	12.00			
				RAZEM	12.00		
97 d.8.2	KNR AT-49 0102-02	Zakończenia barier drogowych jednostronnych o klasie powstrzymywania N2 i długości 4 m - szerokość pracująca W2	kpl.				
		2	kpl.	2.00			
				RAZEM	2.00		
8.3		URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH PIESZYCH					
98 d.8.3	KNR 2-31 0701-04 analogia	Poręcze ochronne U-11a z pochwytym i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 2.5 m zabezpieczające pieszych przed upadkiem z wysokości	m				
		3 * 2.0 + 3 * 2.0	m	12.00			
				RAZEM	12.00		
9		KONSTRUKCJE OPOROWE					
9.1		mur (1)					
99 d.9.1	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - beton wyrównawczy C12/15 dla muru oporowego gr. 10cm	m3				
		(0.30 + (1.70 + 0.10)) * (6.00 + 2.00 + 2.00 + 2.50 + 2.50 + 2.50 + 5.50 + 1.50 + 2.50 + 3.50 + 1.40 + 2.65) * 0.10	m3	7.26			
				RAZEM	7.26		
100 d.9.1	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - stopy segmentów muru oporowego	m2				
		((0.40 + 0.30) + 0.30) * (6.00 + 2.00 + 2.00 + 2.50 + 2.50 + 2.50 + 5.50 + 1.50 + 2.50 + 3.50 + 1.40 + 2.65)	m2	34.55			
		(0.3 + 1.70) * 0.3 * 12 * 2	m2	14.40			
		0.3 * 0.4 * 12 * 2	m2	2.88			
				RAZEM	51.83		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
101 d.9.1	KNR 2-33 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejk bakelizowanej - korpusy segmentów muru oporowego	m2				
		$1/2 * (3.82 - (0.40 + 0.30) + 2.62 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 6.00 + 0.30)$	m2	16.63			
		$1/2 * (4.01 - (0.40 + 0.30) + 3.32 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.00 + 0.30)$	m2	7.71			
		$1/2 * (4.20 - (0.40 + 0.30) + 3.51 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.00 + 0.30)$	m2	8.20			
		$1/2 * (4.54 - (0.40 + 0.30) + 3.70 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.50 + 0.30)$	m2	10.60			
		$1/2 * (4.90 - (0.40 + 0.30) + 4.04 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.50 + 0.30)$	m2	11.69			
		$1/2 * (4.52 - (0.40 + 0.30) + 4.10 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.50 + 0.30)$	m2	11.19			
		$1/2 * (4.94 - (0.40 + 0.30) + 4.02 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 5.50 + 0.30)$	m2	23.06			
		$1/2 * (4.39 - (0.40 + 0.30) + 4.14 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 1.50 + 0.30)$	m2	7.49			
		$1/2 * (4.32 - (0.40 + 0.30) + 3.89 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.50 + 0.30)$	m2	10.56			
		$1/2 * (4.40 - (0.40 + 0.30) + 3.82 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 3.50 + 0.30)$	m2	13.98			
		$1/2 * (4.20 - (0.40 + 0.30) + 3.60 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 1.40 + 0.30)$	m2	6.40			
		$1/2 * (4.50 - (0.40 + 0.30) + 3.40 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.65 + 0.30)$	m2	10.56			
				RAZEM	138.07		
102 d.9.1	KNR 2-33 0207-06	Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t				
		$0.001 * ((302 + 52) + (110 + 19) + (112 + 19) + (150 + 22) + (159 + 22) + (153 + 22) + (348 + 47) + (90 + 14) + (147 + 22) + (205 + 30) + (79 + 13) + (153 + 24))$	t	2.31			
				RAZEM	2.31		
103 d.9.1	KNR 2-33 0208-06 analogia	Montaż zbrojenia podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm - UWAGA "M": BEZ PREFABRYKATÓW ZBROJARSKICH (uwzględniono w w/w osobnej pozycji)	t				
		poz.102 <2.31 t>	t	2.31			
				RAZEM	2.31		
104 d.9.1	KNR 2-33 0207-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm	t				
		$0.001 * (537 + 202 + 209 + 269 + 283 + 277 + 605 + 171 + 267 + 370 + 152 + 277)$	t	3.62			
				RAZEM	3.62		
105 d.9.1	KNR 2-33 0208-07 analogia	Montaż zbrojenia podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm - UWAGA "M": BEZ PREFABRYKATÓW ZBROJARSKICH (uwzględniono w w/w osobnej pozycji)	t				
		poz.104 <3.62 t>	t	3.62			
				RAZEM	3.62		
106 d.9.1	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy segmentów muru oporowego	m3				
		$((0.40 + 0.30) * 0.30 + 1.70 * 0.30) * (6.00 + 2.00 + 2.00 + 2.50 + 2.50 + 2.50 + 5.50 + 1.50 + 2.50 + 3.50 + 1.40 + 2.65)$	m3	24.88			
				RAZEM	24.88		
107 d.9.1	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - korpusy segmentów muru oporowego	m3				
		$(8.9 + 3.2 + 3.3 + 4.4 + 4.6 + 4.5 + 10.2 + 2.7 + 4.4 + 6.1 + 2.4 + 4.5)$ - poz.106 <24.88 m3>	m3	34.32			
				RAZEM	34.32		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
108 d.9.1	KNR 2-33 0713-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - POZIOME z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2				
		1.7 * (6.00 + 2.00 + 2.00 + 2.50 + 2.50 + 2.50 + 5.50 + 1.50 + 2.50 + 3.50 + 1.40 + 2.65)	m2	58.74			
				RAZEM	58.74		
109 d.9.1	KNR 2-33 0713-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - POZIOME z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2				
		poz.108 <58.74 m2>	m2	58.74			
				RAZEM	58.74		
110 d.9.1	KNR 2-33 0713-20	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - PIONOWE z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2	m2				
		0.30 * (0.30 + 1.70 + 0.30 + 1.70) * 12 + 0.30 * (6.00 + 2.00 + 2.00 + 2.50 + 2.50 + 2.50 + 5.50 + 1.50 + 2.50 + 3.50 + 1.40 + 2.65)	m2	24.77			
		(6.00 * 2.30) + (2.00 * 2.40) + (2.00 * 2.30) * (2.50 * 2.30) + (2.50 * 2.30) + (2.50 * 2.10) + (5.50 * 2.60) + (1.50 * 2.60) + (2.50 * 2.60) + (3.50 * 2.80) + (1.40 * 2.60) + (2.65 * 2.40)	m2	100.55			
		0.30 * 1.80 + 0.30 * 2.80	m2	1.38			
				RAZEM	126.70		
111 d.9.1	KNR 2-33 0713-24	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - PIONOWE z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2	m2				
		poz.110 <126.7 m2>	m2	126.70			
				RAZEM	126.70		
112 d.9.1	KNR 2-13 1006-04 analogia	Elementy dylatacji - wypełnienia szczelin 2 warstwami papy na sucho (szerokość elementu 10 cm) Krotność = 3 (większa szerokość elementu)	m				
		4.50 + 1.70	m	6.20			
				RAZEM	6.20		
113 d.9.1	KNR-W 2-02 0616-12 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych i poziomych masą trwale plastyczną - krawędź górna i gzyms	m				
		poz.112 <6.2 m>	m	6.20			
				RAZEM	6.20		
114 d.9.1	KNR AT-04 0101-01 analogia	Geowłókna zabezpieczająca drenaż	m2				
		34.55 * (4 * 0.4) + 2 * 0.4^2	m2	55.60			
				RAZEM	55.60		
115 d.9.1	KNR 9-20 0402-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m				
		(6.00 + 2.00 + 2.00 + 2.50 + 2.50 + 2.50 + 5.50 + 1.50 + 2.50 + 3.50 + 1.40 + 2.65)	m	34.55			
		poz.116 <4 szt.> * (0.30 + 1.70 + 1.75)	m	15.00			
				RAZEM	49.55		
116 d.9.1	KNR 9-20 0404-05	Montaż kształtek do rur drenarskich elastycznych o średnicy zewn. 100 mm	szt.				
		4	szt.	4.00			
				RAZEM	4.00		
117 d.9.1	KNR-W 2-01 0525-05	Drenaże kamienne za ścianami oporowymi	m3				
		34.55 * 0.4 * 0.4 - 34.55 * (3.14 * 0.11^2 / 4)	m3	5.20			
				RAZEM	5.20		
9.2		mur (2)					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
118 d.9.2	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - beton wyrównawczy C12/15 dla muru oporowego gr. 10cm	m3				
		$(0.30 + (1.70 + 0.10)) * (2.00 + 1.70 + 2.00) * 0.10$	m3	1.20			
				RAZEM	1.20		
119 d.9.2	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - stopy segmentów muru oporowego	m2				
		$((0.40 + 0.30) + 0.30) * (2.00 + 1.70 + 2.00)$	m2	5.70			
		$(0.3 + 1.70) * 0.3 * 3 * 2$	m2	3.60			
		$0.3 * 0.4 * 3 * 2$	m2	0.72			
				RAZEM	10.02		
120 d.9.2	KNR 2-33 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - korpusy segmentów muru oporowego	m2				
		$1 / 2 * (3.17 - (0.40 + 0.30) + 2.76 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.00 + 0.30)$	m2	5.89			
		$1 / 2 * (3.12 - (0.40 + 0.30) + 2.77 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 1.70 + 0.30)$	m2	5.16			
		$1 / 2 * (3.13 - (0.40 + 0.30) + 2.72 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.00 + 0.30)$	m2	5.79			
				RAZEM	16.84		
121 d.9.2	KNR 2-33 0207-06	Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowej i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t				
		$0.001 * ((93 + 19) + (93 + 19) + (92 + 19))$	t	0.34			
				RAZEM	0.34		
122 d.9.2	KNR 2-33 0208-06 analogia	Montaż zbrojenia podpory słupowej i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm - UWAGA "M": BEZ PREFABRYKATÓW ZBROJARSKICH (uwzględniono w w/w osobnej pozycji)	t				
		poz.121 <0.34 t>	t	0.34			
				RAZEM	0.34		
123 d.9.2	KNR 2-33 0207-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowej i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm	t				
		$0.001 * (179 + 179 + 177)$	t	0.54			
				RAZEM	0.54		
124 d.9.2	KNR 2-33 0208-07 analogia	Montaż zbrojenia podpory słupowej i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm - UWAGA "M": BEZ PREFABRYKATÓW ZBROJARSKICH (uwzględniono w w/w osobnej pozycji)	t				
		poz.123 <0.54 t>	t	0.54			
				RAZEM	0.54		
125 d.9.2	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy segmentów muru oporowego	m3				
		$((0.40 + 0.30) * 0.30 + 1.70 * 0.30) * (2.00 + 1.70 + 2.00)$	m3	4.10			
				RAZEM	4.10		
126 d.9.2	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - korpusy segmentów muru oporowego	m3				
		$(2.8 + 2.8 + 2.8) - \text{poz.125} <4.1 \text{ m}^3>$	m3	4.30			
				RAZEM	4.30		
127 d.9.2	KNR 2-33 0713-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - POZIOME z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2				
		$1.7 * (2.00 + 1.70 + 2.00)$	m2	9.69			
				RAZEM	9.69		
128 d.9.2	KNR 2-33 0713-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - POZIOME z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2				
		poz.127 <9.69 m2>	m2	9.69			
				RAZEM	9.69		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
129 d.9.2	KNR 2-33 0713-20	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - PIONOWE z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2	m2				
		$0.30 * (0.30 + 1.70 + 0.30 + 1.70) * 3 + 0.30 * (2.00 + 1.70 + 2.00)$	m2	5.31			
		$(2.00 * 1.60) + (1.70 * 1.50) + (2.00 * 1.50)$	m2	8.75			
		$0.30 * 1.30 + 0.30 * 1.60$	m2	0.87			
				RAZEM	14.93		
130 d.9.2	KNR 2-33 0713-24	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - PIONOWE z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2	m2				
		poz.129 <14.93 m2>	m2	14.93			
				RAZEM	14.93		
131 d.9.2	KNR AT-04 0101-01 analogia	Geowłókna zabezpieczająca drenaż	m2				
		$5.70 * (4 * 0.4) + 2 * 0.4^2$	m2	9.44			
				RAZEM	9.44		
132 d.9.2	KNR 9-20 0402-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m				
		$(2.00 + 1.70 + 2.00)$	m	5.70			
		poz.133 <1 szt.> * $(0.30 + 1.70 + 6.50)$	m	8.50			
				RAZEM	14.20		
133 d.9.2	KNR 9-20 0404-05	Montaż kształtek do rur drenarskich elastycznych o średnicy zewn. 100 mm	szt.				
		1	szt.	1.00			
				RAZEM	1.00		
134 d.9.2	KNR-W 2-01 0525-05	Drenaże kamienne za ścianami oporowymi	m3				
		$5.70 * 0.4 * 0.4 - 5.70 * (3.14 * 0.11^2 / 4)$	m3	0.86			
				RAZEM	0.86		
9.3		mur (3)					
135 d.9.3	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - beton wyrównawczy C12/15 dla muru oporowego gr. 10cm	m3				
		$(0.30 + (1.50 + 0.10)) * (2.00 + 2.00 + 2.00) * 0.10$	m3	1.14			
				RAZEM	1.14		
136 d.9.3	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - stopy segmentów muru oporowego	m2				
		$((0.40 + 0.30) + 0.30) * (2.00 + 2.00 + 2.00)$	m2	6.00			
		$(0.3 + 1.20) * 0.3 * 3 * 2$	m2	2.70			
		$0.3 * 0.4 * 12 * 2$	m2	2.88			
				RAZEM	11.58		
137 d.9.3	KNR 2-33 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - korpusy segmentów muru oporowego	m2				
		$1 / 2 * (2.20 - (0.40 + 0.30) + 1.75 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.00 + 0.30)$	m2	3.32			
		$1 / 2 * (2.18 - (0.40 + 0.30) + 1.75 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.00 + 0.30)$	m2	3.29			
		$1 / 2 * (2.15 - (0.40 + 0.30) + 1.73 - (0.40 + 0.30)) * (0.30 + 2.00 + 0.30)$	m2	3.22			
				RAZEM	9.83		
138 d.9.3	KNR 2-33 0207-06	Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t				
		$0.001 * ((32 + 134) + (32 + 134) + (32 + 134))$	t	0.50			
				RAZEM	0.50		
139 d.9.3	KNR 2-33 0208-06 analogia	Montaż zbrojenia podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm - UWAGA "M": BEZ PREFABRYKATÓW ZBROJARSKICH (uwzględniono w w/w osobnej pozycji)	t				
		poz.138 <0.5 t>	t	0.50			
				RAZEM	0.50		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
140 d.9.3	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy segmentów muru oporowego	m3				
		$((0.40 + 0.30) * 0.30 + 1.20 * 0.30) * (2.00 + 2.00 + 2.00)$	m3	3.42			
				RAZEM	3.42		
141 d.9.3	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - korpusy segmentów muru oporowego	m3				
		$(2.1 + 2.1 + 2.1) - \text{poz.140} <3.42 \text{ m}^3>$	m3	2.88			
				RAZEM	2.88		
142 d.9.3	KNR 2-33 0713-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - POZIOME z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2				
		$1.2 * (2.00 + 2.00 + 2.00)$	m2	7.20			
				RAZEM	7.20		
143 d.9.3	KNR 2-33 0713-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - POZIOME z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2				
		poz.142 <7.2 m2>	m2	7.20			
				RAZEM	7.20		
144 d.9.3	KNR 2-33 0713-20	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - PIONOWE z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2	m2				
		$0.30 * (0.30 + 1.20 + 0.30 + 1.20) * 3 + (0.30 + 0.40) * (2.00 + 2.00 + 2.00)$	m2	6.90			
		$(2.00 * 2.00) + (2.00 * 2.00) + (2.00 * 2.00)$	m2	12.00			
		$0.30 * 2.00 + 0.30 * 2.00$	m2	1.20			
				RAZEM	20.10		
145 d.9.3	KNR 2-33 0713-24	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - PIONOWE z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2	m2				
		poz.144 <20.1 m2>	m2	20.10			
				RAZEM	20.10		
10		ROBOTY WYKONCZENIOWE					
10.1		PRZEBUDOWA OGRODZEŃ, BUDOWA MURKÓW OGRODZ.					
10.1. 1		Ogrodzenia					
146 d.10.1 .1	KNR 2 1603-02 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole - ogrodzenia panelowe	m				
		34.5	m	34.50			
				RAZEM	34.50		
10.2		PLANTOWANIE I HUMUSOWANIE					
147 d.10.2	KNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2				
		$120 * 1.50 * 2$	m2	360.00			
				RAZEM	360.00		
10.3		INNE					
148 d.10.3	KNR 2-18 0626-05 analogia	Kominy włączowe z kręgów betonowych - pierścień odciążający z włączem dla kominów o śr. 100 cm - regulacja studni kanalizacyjnych K - $\Delta h \leq 0,50\text{m}$ - montaż włączu żeliwnego kl. D400	kpl.				
		4	kpl.	4.00			
				RAZEM	4.00		
149 d.10.3	KNR-W 2-02 1221-03 analogia	Osadzenie stalowych bram 2-skrzydłowych rozwieranych o powierzchni do 6 m2 - montaż (z rozbiórki) lub regulacja ISTNIEJĄCYCH bram wjazdowych	szt				
		1	szt	1.00			
				RAZEM	1.00		
10.4		ZABEZPIECZENIE SIECI NN					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
150 d.10.4	KNR 2-01 0701-0603	Kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m	m				
		58	m	58			
				RAZEM	58		
151 d.10.4	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych A 110 PS	m				
		58	m	58			
				RAZEM	58		
152 d.10.4	KNR 2-01 0704-0904	Zасыpywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m	m				
		58	m	58			
				RAZEM	58		
153 d.10.4		Wyłączenie Tauron	kpl				
		2	kpl	2			
				RAZEM	2		
154 d.10.4		Identyfikacja linii kablowych nN	kpl				
		4	kpl	4			
				RAZEM	4		