

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233320-8	Fundamentowanie dróg
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233140-2	Roboty drogowe
45233280-5	Wznoszenie barier drogowych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa drogi gminnej w m. Brzegi km 1+030,22 - 1+329,41
(lokalny stary km 2+514,31 - 2+813,50)

ADRES INWESTYCJI: m.Brzegi w gminie Bukowina Tatrzańska

NAZWA INWESTORA: Gmina Bukowina Tatrzańska

ADRES INWESTORA: 34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 08.11.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

08.11.2023

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie dokumentacji kosztorysowo - przedmiarowej dla oszacowania kosztów i ilości robót budowlanych przedsięwzięcia polegającego na przebudowa drogi gminnej w m. Brzegi km 1+030,22 - 1+329,41(lokalny stary km 2+514,31 - 2+813,50)

Zakres inwestycji obejmuje:

- pełną przebudowę jezdni drogi gminnej o szerokości 5,0 - 8,6m,
- wykonanie prawostronnego chodnika o szerokości 1,5m oddzielonego od jezdni krawężnikiem i ściekiem przykrawężnikowym na całej długości,
- wykonanie prawostronnego pobocza o szerokości 0,50m zlokalizowanego poza chodnikiem,
- wykonanie lewostronnego pobocza o szerokości 0,75m,
- budowę kanalizacji deszczowej wraz z odprowadzeniem wód przez nią zgromadzonych do rowu przydrożnego,
- przebudowę rowów przydrożnych po obu stronach drogi wraz z umocnieniem koryta i skarp rowu,
- budowę murów oporowych i kaskady umożliwiających prawidłowy przebieg rowu przydrożnego,
- montaż odcinków drogowych barier stalowych oraz poręczy dla pieszych,
- zabezpieczenie rurami osłonowymi kabli sieci teletechnicznej i wodociągowej.

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	13
1.1	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH	1	1
1.2	ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU	2	3
1.3	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ, PRZEPUSTÓW	4	13
2	ZABEZPIECZENIE I PRZEBUDOWA SIECI	14	16
3	BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO - wg odrębnego projektu		
4	PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNEJ - wg odrębnego projektu		
5	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	17	51
5.1	KANALIZACJA DESZCZOWA	17	27
5.2	PRZEPUST POD ZJAZDEM	28	30
5.3	KASKADY	31	35
5.4	WYLOT KANALIZACJI ZE ŚCIANĄ OPOROWĄ	36	46
5.5	ŚCIANA OPOROWA Z KASKADĄ	47	51
6	ROBOTY ZIEMNE	52	54
6.1	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH	52	53
6.2	WYKONANIE NASYPÓW	54	54
7	DROGA	55	71
7.1	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA	55	56
7.2	WARSTWA MOROZOCHRONNA	57	57
7.3	WARSTWA DOLNA PODBUDOWY	58	58
7.4	KRAWĘŻNIKI, ŚCIEKI PRZYKRAWĘŻNIKOWE	59	61
7.5	WARSTWA GÓRNA PODBUDOWY	62	62
7.6	NAWIERZCHNIE BITUMICZNE	63	71
7.6.1	WARSTWA WYRÓWNAWCZA	63	64
7.6.2	WARSTWA WIĄŻĄCA Z GEOSIATKĄ WZMACNIAJĄCĄ	65	69
7.6.3	WARSTWA ŚCIERALNA	70	71
8	CHODNIK DLA PIESZYCH	72	91
8.1	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA	72	72
8.2	PODBUDOWA	73	78
8.3	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ	79	80
8.4	ODBUDOWA SCHODÓW I KONSTRUKCJE OPOROWE PRZY BUDYNKU	81	91
9	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	92	94
10	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	95	103
10.1	UMOCNIONE ROWY	95	96
10.2	UTWARDZONE POBOCZE	97	100
10.3	PLANTOWANIE, HUMUSOWANIE, REGULACJA STUDZIENEK	101	103

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km		
		$(1329.41 - 1030.22) * 0.001$	km	0.299	
				RAZEM	0.299
1.2		ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU			
2 d.1.2	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku sam.samowylad. - zdjęcie warstwy humusu	m3		
		$1500 * 0.2$	m3	300.000	
				RAZEM	300.000
3 d.1.2	KNR-W 2-01 0101-02	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3		ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ, PRZEPUSTÓW			
4 d.1.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		278	m	278.000	
				RAZEM	278.000
5 d.1.3	KNR AT-03 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki - frezowanie do grubości 12cm-średnio 8cm Krotność = 0.8	m2		
		620	m2	620.000	
				RAZEM	620.000
6 d.1.3	KNNR 6 0808-05	Rozebranie barier drogowych żelbetowych zakopiańskich	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
7 d.1.3	KNR 13-12 0101-03	Rozbiórka konstrukcji i elementów żelbetowych (schody)	m3		
		$(5 * 2.3 + 1.9 * 2.5) * 1.2 * 0.3$	m3	5.850	
				RAZEM	5.850
8 d.1.3	KNR 13-12 0101-02	Rozbiórka konstrukcji i elementów betonowych	m3		
		3	m3	3.000	
				RAZEM	3.000
9 d.1.3	KNNR 6 0805-06	Rozebranie nawierzchni z prefabrykatów betonowych na podsypce piaskowej - nawierzchnia z bet. kostki brukowej	m2		
		$2 * 1.5$	m2	3.000	
				RAZEM	3.000
10 d.1.3	KNNR 6 0807-04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		$4 + 3 + 2 + 87$	m	96.000	
				RAZEM	96.000
11 d.1.3	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy - zjazdu	m3		
		$(3 + 2 * 6) * (2.0 * 0.3 * 2.0)$	m3	18.000	
				RAZEM	18.000
12 d.1.3	KNR 2-31 0816-02	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 50 cm - zjazdu - rury do przekazania właścicielowi lub wywóz	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
13 d.1.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym	m3		
		$31 * 0.7 + (5.8 + 3 + 3 + 96 * 0.6 * 0.15 + 18 * 0.25) * 1.1$	m3	49.134	
				RAZEM	49.134

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		ZABEZPIECZENIE I PRZEBUDOWA SIECI			
14 d.2	KNNR-W 9 0814-02 analogia	Zabezpieczenie sieci wodociągowej rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie sieci wodociągowej	m		
		13 + 30 + 10	m	53.000	
				RAZEM	53.000
15 d.2	KNR-W 4-02 0116-03	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych	msc.		
		13 + 10	msc.	23.000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		23	m	23.000	
		ilość odcinków		RAZEM	23.000
		łączna długość		RAZEM	23.000
16 d.2	KNR-W 4-02 0116-09	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 90 mm o połączeniach zgrzewanych	msc.		
		30	msc.	30.000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		23	m	23.000	
		ilość odcinków		RAZEM	30.000
		łączna długość		RAZEM	23.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO - wg odrębnego projektu			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNEJ - wg odrębnego projektu			
5		ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
5.1		KANALIZACJA DESZCZOWA			
17 d.5.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		10	m3	10.000	
				RAZEM	10.000
18 d.5.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		189 - 10	m3	179.000	
				RAZEM	179.000
19 d.5.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; grunt kat. III-IV	m2		
		273	m2	273.000	
				RAZEM	273.000
20 d.5.1	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm (pod wpustami i studniami rewizyjnymi)	m3		
		0.6 + 0.7	m3	1.300	
				RAZEM	1.300
21 d.5.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy D400	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.5.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
23 d.5.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		4.1	m3	4.100	
				RAZEM	4.100
24 d.5.1	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
25 d.5.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
26 d.5.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka elementów kd (rury, studzienki wpust., studnie rewizyjne)	m3		
		6.5 + 10.3	m3	16.800	
				RAZEM	16.800
27 d.5.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia Is=1.00)	m3		
		155	m3	155.000	
				RAZEM	155.000
5.2		PRZEPUST POD ZJAZDEM			
28 d.5.2	KNNR 6 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.5.2	KNNR 6 0605-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe	m3		
		5.5 * 0.5 * 0.3	m3	0.825	
				RAZEM	0.825
30 d.5.2	KNNR 6 0605-07	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 60 cm	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
5.3		KASKADY			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.5.3	KNNR 1 0202-08 analiza indywidualna	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku - odelgłość transportu ustala Wykonawca - szt1	m3		
		4.7 * 3	m3	14.100	
				RAZEM	14.100
32 d.5.3	KNNR 2 0106-01 analogia	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m3		
		1.5 * 0.3 * 3.2	m3	1.440	
				RAZEM	1.440
33 d.5.3	KNNR 2 0101-03 analogia	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych	m2		
		2.6 * 2 * 2 + 3 * 2 * 2 + 0.8 * 1 + 0.8 * 0.6 + 1.6 * 1 + 2 * 1	m2	27.280	
				RAZEM	27.280
34 d.5.3	KNNR 2 0106-02 analogia	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m3		
		0.3 * 1 * 3	m3	0.900	
				RAZEM	0.900
35 d.5.3	KNNR 2 0106-03 analogia	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m3		
		2 * 2.92 * 0.2 + 1.35 * 0.2	m3	1.438	
				RAZEM	1.438
5.4		WYLOT KANALIZACJI ZE ŚCIANĄ OPOROWĄ			
36 d.5.4	KNNR 1 0202-08 analiza indywidualna	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku - odelgłość transportu ustala Wykonawca	m3		
		4.4 * 8.5	m3	37.400	
				RAZEM	37.400
37 d.5.4	KNNR 2 0106-01 analogia	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m3		
		2.0 * 3.5 * 0.3	m3	2.100	
				RAZEM	2.100
38 d.5.4	KNNR 4 1402-01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		0.55	t	0.550	
				RAZEM	0.550
39 d.5.4	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		0.55	t	0.550	
				RAZEM	0.550
40 d.5.4	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścianki	m2		
		3.8 * 3.4 * 2 + 3.8 * 0.3 * 2	m2	28.120	
				RAZEM	28.120
41 d.5.4	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie	m3		
		1.65 * 3.4	m3	5.610	
				RAZEM	5.610
42 d.5.4	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)	m2		
		8.3 * 3.4 + (3.5 + 2.0) * 0.3 * 2	m2	31.520	
				RAZEM	31.520
43 d.5.4	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno	m2		
		8.3 * 3.4 + (3.5 + 2.0) * 0.3 * 2	m2	31.520	
				RAZEM	31.520
44 d.5.4	KNNR 2-01 0515-02	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.5.4	KNNR 1 0512-02	Umocnienie skarp ażurowymi płytami betonowymi na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		0.4 * 2 * 4	m2	3.200	
				RAZEM	3.200
46 d.5.4	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia Is=1.00)	m3		
		10 * 4.4	m3	44.000	
				RAZEM	44.000
5.5		ŚCIANA OPOROWA Z KASKADĄ			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.5.5	KNNR 1 0202-08 analiza indywidualna	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku - odelgłość transportu ustala Wykonawca	m3		
		$30 * 3.7 + 5.5 * 1.5 + 8.74 * 13.46$	m3	236.890	
				RAZEM	236.890
48 d.5.5	KNNR 10 0410-03 analogia	Wykonanie ścian oporowych układanych na zaprawie cementowej z kamienia łamanego - mur oporowy z przelewem i umocnionym żłobem pod przelewem	m3		
		$3.75 * (5.8 + 13.46) + 1.63 * 2 - 12.252$	m3	63.233	
				RAZEM	63.233
49 d.5.5	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)	m2		
		$2.7 * 2 + 3.4 * (5.8 + 13.46)$	m2	70.884	
				RAZEM	70.884
50 d.5.5	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno	m2		
		$2.7 * 2 + 3.4 * (5.8 + 13.46)$	m2	70.884	
				RAZEM	70.884
51 d.5.5	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia Is=1.00)	m3		
		$9 * (5.25 + 0.45) + 9 * 13.46$	m3	172.440	
				RAZEM	172.440
6		ROBOTY ZIEMNE			
6.1		WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH			
52 d.6.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku - odelgłość transportu ustala Wykonawca	m3		
		$316 + 21.6 - \text{poz.53}$	m3	327.600	
				RAZEM	327.600
53 d.6.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m3		
		10	m3	10.000	
				RAZEM	10.000
6.2		WYKONANIE NASYPÓW			
54 d.6.2	KNNR 1 0407-02 z.sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - materiał kwalifikowany, niewysadzinowy - pozycja skalkulowana wraz z materiałem i dowozem materiału	m3		
		$512.3 + 7.7$	m3	520.000	
				RAZEM	520.000
7		DROGA			
7.1		KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA			
55 d.7.1	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		$457 + 0.35 * 250 + 0.5 * 74$	m2	581.500	
				RAZEM	581.500
56 d.7.1	KNNR AT-04 0101-01 analogia	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny - w-wa separująca(razem z zawinięciem 0,54m i zapasem pod krawężnikiem)	m2		
		$457 + (0.35 + 0.4) * 250 + (0.5 + 0.4) * 74$	m2	711.100	
				RAZEM	711.100
7.2		WARSTWA MOROZOCHRONNA			
57 d.7.2	KNNR 6 0112-01 analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - w-wa mrozochronna z pospółki gr. 14cm Krotność = 0.7	m2		
		$457 + 0.5 * (74 + \text{poz.59})$	m2	641.000	
				RAZEM	641.000
7.3		WARSTWA DOLNA PODBUDOWY			
58 d.7.3	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - w-wa gr. 20 cm	m2		
		$457 + 0.36 * (74 + \text{poz.59})$	m2	589.480	
				RAZEM	589.480
7.4		KRAWĘŻNIKI, ŚCIEKI PRZYKRAWĘŻNIKOWE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.7.4	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych C 12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		294	m	294.000	
				RAZEM	294.000
60 d.7.4	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2		
		0.15 * poz.61	m2	35.250	
				RAZEM	35.250
61 d.7.4	KNNR 6 0607-03 analogia	Ściek przykrawężnikowy, z kostki betonowej brukowej typu HOLLAND o wys. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki	m		
		235	m	235.000	
				RAZEM	235.000
7.5		WARSTWA GÓRNA PODBUDOWY			
62 d.7.5	KNNR 6 0113-02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm -po odjęciu powierzchni ścieków przykrawężnikowych	m2		
		457 - poz.61 * 0.2	m2	410.000	
				RAZEM	410.000
7.6		NAWIERZCHNIE BITUMICZNE			
7.6.1		WARSTWA WYRÓWNAWCZA			
63 d.7.6.1	KNNR 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.64	m2	274.000	
				RAZEM	274.000
64 d.7.6.1	KNNR 6 0110-01 analogia	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm - warstwa wyrównawcza o śr. grubości 5cm Krotność = 1.2	m2		
		274	m2	274.000	
				RAZEM	274.000
7.6.2		WARSTWA WIĄŻĄCA Z GEOSIATKĄ WZMACNIAJĄCĄ			
65 d.7.6.2	KNNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		1200 * 1.02 - 105 * 0.2	m2	1 203.000	
				RAZEM	1 203.000
66 d.7.6.2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) -grubość warstwy 3cm Krotność = 0.75	m2		
		poz.65	m2	1 203.000	
				RAZEM	1 203.000
67 d.7.6.2	KNNR AT-04 0103-01 analogia	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin - zastosowanie wzmacniającej siatki z włókien szklanych 120x120kN	m2		
		poz.65	m2	1 203.000	
				RAZEM	1 203.000
68 d.7.6.2	KNNR AT-03 0202-01	skropienie emulsją asfaltową na zimno siatki wzmacniającej ; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 - skropienie w-wy bitum. pod siatkę wzmacniającą o zwiększonym zużyciu emulsji	m2		
		poz.65	m2	1 203.000	
				RAZEM	1 203.000
69 d.7.6.2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		poz.65	m2	1 203.000	
				RAZEM	1 203.000
7.6.3		WARSTWA ŚCIERALNA			
70 d.7.6.3	KNNR 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.71	m2	1 179.000	
				RAZEM	1 179.000
71 d.7.6.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - projektowana gr. 5cm - wraz z dowozem mieszanki Krotność = 1.25	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1200 - 105 * 0.2	m2	1 179.000	
				RAZEM	1 179.000
8		CHODNIK DLA PIESZYCH			
8.1		KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA			
72 d.8.1	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		475	m2	475.000	
				RAZEM	475.000
8.2		PODBUDOWA			
73 d.8.2	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2		
		0.15 * poz.74	m2	42.000	
				RAZEM	42.000
74 d.8.2	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na fundamencie betonowym i podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
75 d.8.2	KNNR 6 0112-01 z.o.2.6. 9901-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -powierzchnia zjazdów	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
76 d.8.2	KNNR 6 0113-02 z.o.2.6. 9901-02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -powierzchnia zjazdów	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
77 d.8.2	KNNR 6 0112-01 z.o.2.6. 9901-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 19 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 0.95	m2		
		poz.78	m2	400.900	
				RAZEM	400.900
78 d.8.2	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		475 - 0.15 * poz.59 - poz.76	m2	400.900	
				RAZEM	400.900
8.3		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ			
79 d.8.3	KNNR 6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -kostka kolorowa na zjazdach	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
80 d.8.3	KNNR 6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem razem z kostką w wiacie przystankowej	m2		
		475 - 0.15 * poz.59 - poz.79 + 1.5	m2	402.400	
				RAZEM	402.400
8.4		ODBUDOWA SCHODÓW I KONSTRUKCJE OPOROWE PRZY BUDYNKU			
81 d.8.4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku - odelgłość transportu ustala Wykonawca	m3		
		30	m3	30.000	
				RAZEM	30.000
82 d.8.4	KNNR 2 0106-01 analogia	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m3		
		0.18 * (5 + 2.3 + 2.1 + 11.5) + 0.18 * (2.50 + 2.75)	m3	4.707	
				RAZEM	4.707
83 d.8.4	KNNR 4 1402-01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		1.36	t	1.360	
				RAZEM	1.360
84 d.8.4	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		1.36	t	1.360	
				RAZEM	1.360
85 d.8.4	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścianki	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$1.90 * (5 + 2.3 + 2.1 + 10 + 23) + 1.90 * (5.30 + 5.90)$	m2	101.840	
				RAZEM	101.840
86 d.8.4	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie	m3		
		$0.52 * (5 + 2.3 + 2.1 + 11.5) + 0.52 * (2.50 + 2.75)$	m3	13.598	
				RAZEM	13.598
87 d.8.4	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)	m2		
		$4 * (5 + 2.3 + 2.1 + 2.5 + 2.75) + 8 * 0.52 + 11.5 * 4$	m2	108.760	
				RAZEM	108.760
88 d.8.4	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno	m2		
		$4 * (5 + 2.3 + 2.1 + 2.5 + 2.75) + 8 * 0.52 + 11.5 * 4$	m2	108.760	
				RAZEM	108.760
89 d.8.4	KSNR 6 0404-05 analiza indywidualna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		$9 * 1.5 + 8 * 1.8$	m	27.900	
				RAZEM	27.900
90 d.8.4	KSNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		13	m2	13.000	
				RAZEM	13.000
91 d.8.4	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia $Is=1.00$)	m3		
		$0.9 * 5 + 0.5 * 1$	m3	5.000	
				RAZEM	5.000
9		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
92 d.9	KNR 2-31 0704-01	Barьеры ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m	m		
		$66 - 2 * 4$	m	58.000	
				RAZEM	58.000
93 d.9	KNR 2-31 0704-05	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 24.0 kg/m	m		
		$2 * 4.0$	m	8.000	
				RAZEM	8.000
94 d.9	KNR 2-31 0701-04	Poręcze ochronne U-12a 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		
		$146.5 + 15$	m	161.500	
				RAZEM	161.500
10		ROBOTY WYKONCZENIOWE			
10.1		UMOCNIONE ROWY			
95 d.10.1	KNR 2-01 0515-02	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie z chudego betonu	m		
		203.5	m	203.500	
				RAZEM	203.500
96 d.10.1	KNNR 1 0512-02	Umocnienie skarp ażurowymi płytami betonowymi na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		$0.4 * 2 * 203.2$	m2	162.560	
				RAZEM	162.560
10.2		UTWARDZONE POBOCZE			
97 d.10.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		poz.98	m2	172.000	
				RAZEM	172.000
98 d.10.2	KNNR 6 0113-02 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - wyrównanie poboczy destruktem z frezowania	m2		
		172	m2	172.000	
				RAZEM	172.000
99 d.10.2	KNNR 6 0112-01 z.o.2.6. 9901-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - powierzchnia zjazdów	m2		
		50	m2	50.000	
				RAZEM	50.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.10.2	KNNR 6 0113-02 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - wyrównanie powierzchni zjazdów destruktem z frezowania	m2		
		50	m2	50.000	
				RAZEM	50.000
10.3		PLANTOWANIE, HUMUSOWANIE, REGULACJA STUDZIENEK			
101 d.10.3	KNNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
102 d.10.3	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		910	m2	910.000	
				RAZEM	910.000
103 d.10.3	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m2		
		910	m2	910.000	
				RAZEM	910.000