
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI: Budowa i przebudowa wodociągu w miejscowości Ustowo wraz z przyłączami oraz przebudowa rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej, gmina Kołbaskowo
TOM II - Odtworzenie nawierzchni

ADRES INWESTYCJI: Gmina Kołbaskowo - m. Ustowo

NAZWA INWESTORA: Gmina Kołbaskowo

ADRES INWESTORA: 72-001 Kołbaskowo 106

BRANŻE: Drogowa

DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Zatwierdził

Data opracowania
kwiecień 2022

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia

I. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Na zadanie pn.: "Budowa i przebudowa wodociągu w miejscowości Ustowo wraz z przyłączami oraz przebudowa rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej, gmina Kołbaskowo".
Odtworzenie nawierzchni

Podstawa opracowania :

* Zlecenie Inwestora - Gmina Kołbaskowo, 72-001 Kołbaskowo 106

* Dokumentacja projektowa sporządzona przez Biuro Projektów INBUD s.c., 71-004 Szczecin, ul. Kwiatkowskiego 32/13

Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku metodą kalkulacji uproszczonej

Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi: KNNR 6; KNR 2-31; KNR 4-01; KNR AT-03 oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach.

II. SKŁADNIKI KALKULACJI

Robocizna	SEKOCENBUD 1 kwartał 2022 r
Koszty pośrednie	SEKOCENBUD 1 kwartał 2022 r
Koszty pracy sprzętu	SEKOCENBUD 1 kwartał 2022 r
Zysk	SEKOCENBUD 1 kwartał 2022 r
Ceny materiałów dostawców i producentów	SEKOCENBUD 1 kwartał 2022 r oraz notowań rynkowych

III. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, Wykonawca robót zobowiązany jest wykonać szczegółową inwentaryzację istniejących nawierzchni (kolorystyka i rodzaj), w celu prawidłowego ich ułożenia po robotach montażowych uzbrojenia podziemnego. Należy również przeprowadzić szczegółowy pomiar sytuacyjno - wysokościowy istniejących nawierzchni (np. w przekrojach co 20 mb lub w siatce 10x10 m) w celu szczegółowej inwentaryzacji przebiegu krawężników, oporników, obrzeży chodnikowych oraz charakterystycznych punktów wysokościowych.

Roboty rozbiórkowe jezdni bitumicznej należy rozpocząć od frezowania istniejącej warstwy ścieralnej jezdni na grubość 4 cm zgodnie z planem sytuacyjnym. Frezy bitumiczne należy przewieźć na plac składowy zarządcy drogi (po uzgodnieniu bezpośrednio przed wykonaniem robót) lub zutylizować.

Roboty rozbiórkowe pozostałych nawierzchni należy rozpocząć od wytyczenia przebiegu projektowanych sieci oraz krawędzie wykopu i rozbiórek nawierzchni, zgodnie z planem sytuacyjnym. Przed rozpoczęciem rozbiórki warstw nawierzchni bitumicznej należy wyciąć piłą mechaniczną pas o szerokości zgodnej z zamieszczoną na planie sytuacyjnym po trasie projektowanej sieci, po czym mechanicznie rozebrać warstwy konstrukcyjne nawierzchni bez uszkodzania warstw nawierzchni poza pasem rozbiórek. Materiał z rozbiórki warstw bitumicznych należy wywieźć poza teren budowy do utylizacji.

Nawierzchnie brukowane jezdni, chodników, zjazdów, zatok autobusowych oraz krawężniki, oporniki i obrzeża chodnikowe rozebrać mechanicznie lub ręcznie bez uszkodzania materiałów, w sposób umożliwiający ich wykorzystanie do ponownego wbudowania podczas odtwarzania nawierzchni.

Materiały z rozbiórki, przeznaczone do ponownego wbudowania, należy układać na paletach i zabezpieczyć przed przypadkowym uszkodzeniem. Materiały składować w miejscach nie utrudniających ruchu pojazdów i pieszych oraz nie zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego. Materiały z rozbiórki nieprzeznaczone do ponownego wbudowania, należy wywieźć poza teren budowy do utylizacji lub na plac składowy właściwego zarządcy drogi.

2. Roboty ziemne

Po wykonaniu wykopów, ułożeniu sieci, zakończeniu robót montażowych, należy zasypać wykop do wysokości dna koryta konstrukcji drogowej (zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi) i zagęścić. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN - S 02205/98 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne" jak dla dróg o ruchu ciężkim i bardzo ciężkim. Odbiór robót ziemnych wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02.

3. Roboty drogowe

Zaprojektowano przywrócenie nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów oraz zatok do stanu pierwotnego. Utwardzenie naruszonych, istniejących zjazdów do posesji zaprojektowano w oparciu o projekt przebudowy drogi powiatowej nr 3927Z (Pracownia Projektowa mgr inż. Robert Mituta). Układ sytuacyjny należy odtwarzać na podstawie rysunków nr 1 - 3 (plany sytuacyjne). Układ wysokościowy nawierzchni odtwarzać należy na podstawie pomiaru wysokościowego wykonanego przed robotami rozbiórkowymi. Należy odtworzyć istniejące rzędne wysokościowe oraz spadki nawierzchni.

Odtworzenie warstwy ścieralnej jezdni zaprojektowano na szerokości min. całego pasa ruchu jezdni drogi powiatowej, wraz z ułożeniem zbrojenia w postaci siatki zapobiegającego powstawaniu spękań odbitych na krawędziach odtwarzanych nawierzchni bitumicznych. Siatkę zaprojektowano pod warstwą ścieralną. Przyłączeniu podłużnym i poprzecznym rolek siatki, należy układać na zakładki podłużne i poprzeczne szerokości 10 cm. Zaprojektowano siatkę wykonaną z włókien szklanych (w kierunku podłużnym) i włókien węglowych (w kierunku poprzecznym) wstępnie powlekaną warstwą bitumiczną, o parametrach jak w tabeli poniżej.

Charakterystyczne parametry siatki do zbrojenia nawierzchni bitumicznej

Kierunek rozciągania: Wytrzymałość: Przy wydłużeniu:

w kierunku poprzecznym 200 kN/m 1,2%

w kierunku podłużnym 120 kN/m 3%

Na połączeniu odtwarzanej konstrukcji jezdni bitumicznej z nawierzchnią istniejącą, należy wykonać odsadzkę o szerokości 20 cm na poziomej warstwy wyrównawczej.

Kostkę betonową, płytki betonowe oraz krawężniki betonowe w złym stanie technicznym należy wymienić na nowe elementy spełniające wymagania Polskich Norm.

4. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami) oraz na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

Jezdnia - odtworzenie pełnej konstrukcji jezdni KR3:

- 4 cm - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 12 cm - Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P
- 20 cm - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 wg WT-4 z 2010 r.
- Zasyпка projektowanych sieci - grunt piaszczysty

Łączenie odtwarzanej konstrukcji nawierzchni jezdni bitumicznej z istniejącą konstrukcją jezdni należy wykonać z zachowaniem odpowiedniego schodkowania oraz z wykorzystaniem siatki zbrojeniowej do nawierzchni asfaltowych według przekrojów konstrukcyjnych (Rys.4) .

Jezdnia - odtworzenie warstwy ścieralnej:

- 4 cm - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- Istniejąca nawierzchnia po frezowaniu

Chodniki - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej:

- 8 cm - Kostka betonowa z rozbiórki
- 3 cm - Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
- 15 cm - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej CNR wg WT-4 z 2010 r.

Chodniki - projektowany chodnik z kostki betonowej:

- 8 cm - Kostka betonowa 20x10x8cm koloru szarego
- 3 cm - Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
- 15 cm - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej CNR wg WT-4 z 2010 r.

Zatoki autobusowe - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej:

- 8 cm - Kostka betonowa z rozbiórki
- 3 cm - Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20
- 15cm - Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C1,5/2

Zjazdy - odtworzenie nawierzchni bitumicznej:

- 4 cm - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 20 cm - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej CNR wg WT-4 z 2010 r.

Zjazdy - odtworzenie nawierzchni żwirowej:
15cm - Wa-wa z mieszanki niezwiązanej CNR wg WT-4 z 2010 r.

Zjazdy - odtworzenie nawierzchni z drogowych płyt betonowych:
- Drogowe płyty betonowe z rozbiórki
10cm - Podsyпка z piasku grubego

Szczeliny powstałe na łączeniu nawierzchni z drogowych płyt betonowych z nawierzchniami o innej konstrukcji należy wypełnić betonem cementowym C20/25.

Zjazdy - odtworzenie nawierzchni z betonu cementowego:
15cm - Nawierzchnia z betonu cementowego C20/25
- Folia izolacyjna
15cm - Podsyпка z piasku grubego

Chodniki - odtworzenie nawierzchni z chodnikowych płyt betonowych:
7 cm - Chodnikowe płyty betonowe z rozbiórki
3 cm - Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
15 cm - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej CNR wg WT-4 z 2010 r.

Jezdnia/zjazdy - odtworzenie nawierzchni z brukowca:
- Brukowiec z rozbiórki
5 cm - Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
15 cm - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej CNR wg WT-4 z 2010 r.

Zjazdy/chodniki - odtworzenie nawierzchni z kostki kamiennej:
- Kostka kamienna z rozbiórki
5 cm - Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
15 cm - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej CNR wg WT-4 z 2010 r.

5. Obramowanie nawierzchni:

Wszystkie krawężniki oraz obrzeża chodnikowe należy posadzić na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem. Oporniki betonowe wtopione należy posadzić na ławie betonowej bez oporu.

6. Zieleni

Istniejące drzewa w trakcie robót budowlanych należy zabezpieczyć przed przypadkowym uszkodzeniem zgodnie z warunkami zawartymi w specyfikacjach technicznych.

Na naruszonych terenach zielonych należy wyrównać teren zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi, rozścielić warstwę ziemi urodzajnej o grubości 10 cm i obsiać mieszanką traw niskich.

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1	45111200-0	Roboty rozbiórkowe			
1 d.1	KNR AT-03 0102-02	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - wywóz do utylizacji	m2		
		2113,2	m2	2 113,20	
				RAZEM	2 113,20
2 d.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - wywóz do utylizacji Krotność = 14	t		
		poz.1 * 0,04 * 2,5	t	211,32	
				RAZEM	211,32
3 d.1	KNR AT-03 0104-02	Rozbiórka podbudowy bitumicznej jezdni o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - wywóz do utylizacji	m2		
		1228,6	m2	1 228,60	
				RAZEM	1 228,60
4 d.1	KNR AT-03 0104-01	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej zjazdu o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - wywóz do utylizacji	m2		
		20,2	m2	20,20	
				RAZEM	20,20
5 d.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - wywóz do utylizacji Krotność = 14	t		
		poz.3 * 0,07 * 2,5	t	215,01	
		poz.4 * 0,04 * 2,5	t	2,02	
				RAZEM	217,03
6 d.1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację asfaltu	t		
		poz.2	t	211,32	
		poz.5	t	217,03	
				RAZEM	428,35
7 d.1	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozbiórka nawierzchni zatok autobusowych z kostki betonowej - zeskładowanie na placu budowy	m2		
		3,8	m2	3,80	
				RAZEM	3,80
8 d.1	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozbiórka nawierzchni zjazdów z kostki betonowej - zeskładowanie na placu budowy	m2		
		110,5	m2	110,50	
				RAZEM	110,50
9 d.1	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozbiórka nawierzchni chodników z kostki betonowej - zeskładowanie na placu budowy	m2		
		355,2	m2	355,20	
				RAZEM	355,20
10 d.1	KNR 2-31 0815-07	Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych - zeskładowanie na placu budowy	m2		
		54,4	m2	54,40	
				RAZEM	54,40
11 d.1	KNR-W 2-25 0408-06	Rozbiórka nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - zeskładowanie na placu budowy	m2		
		660,6	m2	660,60	
				RAZEM	660,60
12 d.1	KNNR 6 0805-01 analogia	Rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 10 cm o spoinach wypełnionych piaskiem - zeskładowanie na placu budowy	m2		
		7,4	m2	7,40	
				RAZEM	7,40
13 d.1	KNNR 6 0805-02 analogia	Rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o spoinach wypełnionych piaskiem - zeskładowanie na placu budowy	m2		
		51,7	m2	51,70	
				RAZEM	51,70

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNNR 6 0802-08 analogia	Rozbiórka nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm - zeskładowanie na placu budowy	m2		
		76,5	m2	76,50	
				RAZEM	76,50
15 d.1	KNNR 6 0803-05	Rozbiórka nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej - zeskładowanie na placu budowy	m2		
		45,9	m2	45,90	
				RAZEM	45,90
16 d.1	KNR AT-03 0105-01 analogia	Rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km - wywóz do utylizacji	m2		
		371,1	m2	371,10	
				RAZEM	371,10
17 d.1	KNR AT-03 0105-02	Rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 16 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km - wywóz do utylizacji	m2		
		poz.7	m2	3,80	
				RAZEM	3,80
18 d.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników wystających - zeskładowanie na placu budowy	m		
		76,3	m	76,30	
				RAZEM	76,30
19 d.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników obniżonych - zeskładowanie na placu budowy	m		
		61,9	m	61,90	
				RAZEM	61,90
20 d.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie oporników wtopionych - zeskładowanie na placu budowy	m		
		56,9	m	56,90	
				RAZEM	56,90
21 d.1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych - zeskładowanie na placu budowy	m		
		49,0	m	49,00	
				RAZEM	49,00
22 d.1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych - wywóz do utylizacji	m		
		124	m	124,00	
				RAZEM	124,00
23 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz do utylizacji	t		
		poz.16 * 0,12 * 2,5	t	111,33	
		poz.17 * 0,16 * 2,5	t	1,52	
		140,00 * 0,15 * 2,5	t	52,50	
		2,50 * 0,16 * 2,5	t	1,00	
		17,00 * 0,3 * 0,15 * 2,5	t	1,91	
		poz.22 * 0,3 * 0,08 * 2,5	t	7,44	
				RAZEM	175,70
24 d.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km - wywóz do utylizacji Krotność = 14	t		
		poz.23	t	175,70	
				RAZEM	175,70
25 d.1	wycena indywidualn a	Opłata za recykling tłucznia i gruzu betonowego	t		
		poz.24	t	175,70	
				RAZEM	175,70
2	45233220-7	Krawężniki i obrzeża			
26 d.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki betonowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
		poz.28 + poz.29 + poz.30 + 7,00	m	202,10	
				RAZEM	202,10
27 d.2	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod obrzeża chodnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.31 + poz.32	m	218,20	
				RAZEM	218,20
28 d.2	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki wystające z rozbiórki z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.18	m	76,30	
				RAZEM	76,30
29 d.2	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki obniżone z rozbiórki z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.19	m	61,90	
				RAZEM	61,90
30 d.2	KNNR 6 0403-03 analogia	Oporniki wtopione z rozbiórki z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.20	m	56,90	
				RAZEM	56,90
31 d.2	KNNR 6 0403-03 analogia	Obrzeża betonowe z rozbiórki z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.21	m	49,00	
				RAZEM	49,00
32 d.2	KNNR 6 0403-03 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		169,2	m	169,20	
				RAZEM	169,20
3	45111200-0	Roboty przygotowawcze			
33 d.3	KNNR 6 0103-03 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - jezdnie i zatoki autobusowe	m2		
		poz.40 + poz.45	m2	1 232,40	
				RAZEM	1 232,40
34 d.3	KNNR 6 0103-01 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - zjazdy	m2		
		poz.52 + poz.55 + poz.58 + poz.59 + poz.60 + poz.61 + poz.62 + poz.63	m2	1 307,30	
				RAZEM	1 307,30
35 d.3	KNNR 6 0103-01 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - chodniki	m2		
		poz.56 + poz.57	m2	409,60	
				RAZEM	409,60
36 d.3	KNNR 6 0101-01 analogia	Koryta gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI Krotność = 1,5	m2		
		poz.65 + poz.66	m2	196,50	
				RAZEM	196,50
37 d.3	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3		
		poz.36 * 0,15	m3	29,48	
				RAZEM	29,48
38 d.3	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
		poz.37	m3	29,48	
				RAZEM	29,48
39 d.3	wycena indywidualna	Opłata za utylizację gruntu	m3		
		poz.37	m3	29,48	
				RAZEM	29,48

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4	45111200-0	Podbudowy			
40 d.4	KNNR 6 0113-02 analogia	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej #0/31,5 gr. 20 cm	m2		
		poz.3	m2	1 228,60	
				RAZEM	1 228,60
41 d.4	KNNR AT-03 0202-01	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podłoża; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		poz.40	m2	1 228,60	
				RAZEM	1 228,60
42 d.4	KNNR 6 0110-03	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cm Krotność = 1,5	m2		
		poz.40	m2	1 228,60	
				RAZEM	1 228,60
43 d.4	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 10	t		
		poz.42 * 0,12 * 2,5	t	368,58	
				RAZEM	368,58
44 d.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej #0/31,5 gr. 20 cm	m2		
		poz.52	m2	20,20	
				RAZEM	20,20
45 d.4	KNNR 6 0111-02 analogia	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C1,5/2, warstwa gr.15 cm	m2		
		poz.54	m2	3,80	
				RAZEM	3,80
46 d.4	KNNR 6 0109-03	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20	m2		
		poz.54	m2	3,80	
				RAZEM	3,80
47 d.4	KNNR 6 0113-01 analogia	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej #0/31,5 gr. 15 cm	m2		
		poz.55 + poz.56 + poz.57 + poz.61 + poz.62 + poz.65	m2	786,50	
				RAZEM	786,50
48 d.4	KNNR 6 0106-06	Warstwa podsypki zagęszczana mechanicznie o grubości 15 cm - zjazdy z betonu cementowego	m2		
		poz.63	m2	334,50	
				RAZEM	334,50
5	45233220-7	Nawierzchnie			
49 d.5	KNNR AT-03 0103-02 analogia	Ułożenie zbrojenia nawierzchni bitumicznej, siatka zbrojeniowa do nawierzchni bitumicznych	m2		
		poz.50	m2	2 113,20	
				RAZEM	2 113,20
50 d.5	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna A11S) - jezdnia	m2		
		poz.1	m2	2 113,20	
				RAZEM	2 113,20
51 d.5	KNNR AT-03 0202-01	Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podłoża; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		poz.52	m2	20,20	
				RAZEM	20,20
52 d.5	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna A11S) - zjazd Krotność = 1,25	m2		
		poz.4	m2	20,20	
				RAZEM	20,20
53 d.5	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 10	t		
		poz.50 * 0,04 * 2,5	t	211,32	
		poz.52 * 0,05 * 2,5	t	2,53	
				RAZEM	213,85

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.5	KNNR 6 0502-03 analogia	Nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki brukowej betonowej z rozbiórki na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.7	m2	3,80	
				RAZEM	3,80
55 d.5	KNNR 6 0502-03 analogia	Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej z rozbiórki na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.8	m2	110,50	
				RAZEM	110,50
56 d.5	KNNR 6 0502-03 analogia	Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej z rozbiórki na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.9	m2	355,20	
				RAZEM	355,20
57 d.5	KNNR 6 0503-04 analogia	Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych z rozbiórki na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.10	m2	54,40	
				RAZEM	54,40
58 d.5	KNR-W 2- 25 0408-04 analogia	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych z rozbiórki (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa	m2		
		poz.11	m2	660,60	
				RAZEM	660,60
59 d.5	KNR-W 2- 25 0407-03 analogia	Nawierzchnie z płyt betonowych ażurowych z rozbiórki	m2		
		poz.12	m2	7,40	
				RAZEM	7,40
60 d.5	KNNR 6 0307-02 analogia	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych z rozbiórki	m2		
		poz.13	m2	51,70	
				RAZEM	51,70
61 d.5	KNNR 6 0205-05 analogia	Nawierzchnie z brukowca z rozbiórki na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.14	m2	76,50	
				RAZEM	76,50
62 d.5	KNNR 6 0302-02 analogia	Nawierzchnie z kostki kamiennej z rozbiórki na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.15	m2	45,90	
				RAZEM	45,90
63 d.5	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa C20/25 o grubości 12 cm	m2		
		334,5	m2	334,50	
				RAZEM	334,50
64 d.5	KNR 2-31 0308-02	Nawierzchnia betonowa C20/25 - każdy dalszy 1 cm grubości ponad 12 cm Krotność = 3	m2		
		poz.63	m2	334,50	
				RAZEM	334,50
65 d.5	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		144	m2	144,00	
				RAZEM	144,00
66 d.5	KNNR 6 0113-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej #0/31,5 gr. 15 cm	m2		
		52,5	m2	52,50	
				RAZEM	52,50