

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
NAZWA INWESTYCJI:	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 11 W PRUSZKOWIE PRZY UL. HUBAŁA 2.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Hubała 2, Pruszków.
NAZWA INWESTORA:	GMINA MIASTO PRUSZKÓW
ADRES INWESTORA:	ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
drogowa	mgr inż. Krystian Kuligowski
DATA OPRACOWANIA:	25.10.2022

POZIOM CEN:

IV kwartał 2022

NARZUTY:

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU

zł

VAT:

PODATEK VAT:

() zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

zł

SŁOWNIE:

zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

25.10.2022

1. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

- Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458);
- Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty inżynieryjne, budowlane;
- Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR2;
- Kosztorys został przedstawiony w formie szczegółowej kosztorysu inwestorskiego;
- Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen rynkowych na podstawie ogólnodostępnych publikacji w IV kwartale 2022 r.

2. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych z terenu przeznaczonego pod nawierzchnię z kostki betonowej należy rozebrać istniejącą nawierzchnię oraz zdjąć warstwę gruntu niebudowlanego wraz z humusem. Przed przystąpieniem do wykonywania konstrukcji nawierzchni, należy wykonać niwelację terenu, doprowadzając go wysokościowo do projektowanych rzędnych niwelety.

Materiał z rozbiórki istniejących nawierzchni oraz grunt wydobyty z wykopów należy usunąć z terenu budowy i zutylizować. Miejsce wywozu materiału z rozbiórki oraz gruntu ustala Wykonawca. Koszty związane z wywozem, składowaniem i utylizacją materiału z rozbiórki oraz gruntu ponosi Wykonawca.

Zasadnicze roboty ziemne będą prowadzone powyżej poziomu występowania wody gruntowej i w związku z powyższym nie przewiduje się wprowadzenia zabiegów związanych z odwodnieniem wykopów terenu robót.

Przed wbudowaniem konstrukcji nawierzchni utwardzonych, należy skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż 0,98, podłoże dogęścić tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione. W przypadku wystąpienia miejsc wątpliwych, lub trudności w dogęszczeniu podłoża należy wzmocnić podłoże.

W miejscach, w których konieczne będzie wykonanie skarp do terenu, skarpy formować o pochyleniu 1:1,5. Nasyp wykonać z gruntu niespoistego o granulacji charakterystycznej co najmniej dla piasków gruboziarnistych. Grunty niewysadzinowe o wskaźniku wodoprzepuszczalności $K_{10} \geq 6 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ i wskaźniku różnoziarnistości $U \leq 5$. Grunty i materiały dopuszczone do wbudowania w miejsce wymiany muszą spełniać wymagania określone w normie PN-S-02205.

3. Chodniki

W ramach inwestycji projektuje się chodniki wraz z utwardzeniem pod śmietniki, utwardzone brukową kostką betonową bezfazową szarą 10x20 cm (PN-EN 1338) o grubości 8 cm.

Pochylenia poprzeczne chodników projektuje się jako 2%. Pochylenia poprzeczne dostosować do wejść do budynku, a także do otaczającego terenu nieutwardzonego. Należy dążyć do utrzymania różnicy wysokości, która zapobiegnie przedostawaniu się wody opadowej z terenów nieutwardzonych na nawierzchnie chodników. Chodniki należy ograniczyć obrzeżem betonowym 6x30 cm (PN-EN 1340) w kolorze szarym, posadowionym na ławie betonowej z oporem C12/15 (PN-EN 206-1). Konstrukcję projektowanych chodników przedstawia rys. nr D-02. Ukształtowanie wysokościowe chodników przedstawia rys. nr D-01 oraz D-03.

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2 = 80 \text{ MPa}$, przy czym zagęszczanie należy uznać za prawidłowe, gdy $E_2/E_1 \geq 2,2$ ($IS \geq 0,98$). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Konstrukcja chodników, utwardzenia pod śmietniki:

- kostka brukowa betonowa beżowa szara 10x20cm (wg PN-EN 1338) 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm (wg PN-EN 13242) 10cm
 - warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm
- Łączna grubość konstrukcji 32cm

4. Jezdnia manewrowa

W ramach inwestycji projektuje się jezdnię manewrową przeznaczoną do ruchu samochodów osobowych, pojazdów służb miejskich oraz pojazdów do wywozu śmieci. Jezdnia manewrowa służyć będzie również do obsługi komunikacyjnej projektowanych miejsc postojowych. Jezdnia manewrowa wykonana zostanie o nawierzchni z brukowej kostki betonowej szarej 10x20 cm (PN-EN 1338) o grubości 8 cm.

Trasa jezdni manewrowej składać się będzie z odcinków prostych oraz łuków kołowych poziomych. Jezdnię manewrową projektuje się jako dwukierunkową. Szerokość jezdni manewrowej zmienna, od 4,0 m do 5,3 m. Ukształtowanie geometryczne (promienie łuków, szerokość jezdni) zaprojektowano w celu umożliwienia przejazdu samochodów osobowych, pojazdów do wywozu śmieci oraz pojazdów służb miejskich w tym straży pożarnej. Parametry geometryczne jezdni manewrowej spełniają wymagania drogi pożarowej. Szczegółowy przebieg trasy jezdni manewrowej przedstawiono na planie sytuacyjno wysokościowym (rys. nr D-01).

Ukształtowanie wysokościowe zostało zaprojektowane z zachowaniem istniejących wysokości na włączeniu do jezdni ul. Hubala. Projektuje się spadki poprzeczne jednostronne o wartości nachylenia 1% - 2%. Spadki podłużne zgodnie z planem sytuacyjno wysokościowym (rys. nr D-01) oraz planem warstwicowym (rys. nr D-03).

Nawierzchnię jezdni manewrowej należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm (PN-EN 1340) szarym posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Szczegółowy przebieg krawężnika betonowego przedstawiono na planie sytuacyjno wysokościowym (rys. nr D-01). Krawężnik powinien wystawać 12 cm ponad poziom nawierzchni. Lokalnie należy zaniżyć krawężnik do poziomu nawierzchni jezdni manewrowej (światło 0-2 cm). Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=100\text{MPa}$, przy czym zagęszczanie należy uznać za prawidłowe, gdy $E_2/E_1 \geq 2,2$ (IS?0,98). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Konstrukcja jezdni manewrowej:

- kostka brukowa betonowa 10x20 cm szara (wg PN-EN 1338) 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm (wg PN-EN 13242) 10cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm (wg PN-EN 13242) 15cm
 - warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ 20cm
- Łączna grubość konstrukcji 57cm

5. Miejsca postojowe

W ramach inwestycji projektuje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych utwardzone brukową kostką betonową 10x20 cm (PN-EN 1338) szarą o grubości 8 cm.

Miejsca postojowe zostały wydzielone wzdłuż jezdni manewrowej w formie zatok postojowych. Projektuje się łącznie 13 miejsc postojowych w tym 1 dla samochodów osobowych osób niepełnosprawnych. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych zlokalizowane zostały prostopadle do osi jezdni manewrowej. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych należy wykonać o wymiarach 2,5x5,0 m. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych osób niepełnosprawnych należy wykonać o wymiarach 3,6x5,0 m. Miejsca postojowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych wykonać o nawierzchni z brukowej kostki betonowej beżowej 10x20 cm (PN-EN 1338) szarej o grubości 8 cm. Miejsca dla osób niepełnosprawnych poza oznakowaniem

poziomym należy dodatkowo wyznaczyć poprzez malowanie nawierzchni z kostki na kolor RAL 5017, a także oznakowanie znakiem pionowym D-18 z tabliczką T-29.

Podział miejsc postojowych należy wykonać przez ułożenie jednego rzędu brukowej kostki betonowej w odmiennym kolorze np. grafitowym. Szczegółową lokalizację miejsc postojowych przedstawiono na planie sytuacyjno wysokościowym (rys. nr D-01).

Pochylenia poprzeczne miejsc postojowych projektuje się jako jednostronne o wartości 1% - 2%. Pochylenie podłużne należy dostosować do pochylenia jezdni manewrowej. Ukształtowanie wysokościowe przedstawiono na planie sytuacyjno wysokościowym (rys. nr D-01) oraz planie warstwicowym (rys. nr D-03).

Nawierzchnię miejsc postojowych należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm (PN-EN 1340) szarym posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

Szczegółowy przebieg krawężnika betonowego przedstawiono na planie sytuacyjno wysokościowym (rys. nr D-01). Krawężnik powinien wystawać 12 cm ponad poziom nawierzchni. Od strony jezdni manewrowej nawierzchnię miejsc postojowych połączyć w sposób płynny bez progów i uskoków.

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=100\text{MPa}$, przy czym zagęszczanie należy uznać za prawidłowe, gdy $E_2/E_1 \geq 2,2$ (IS $\geq 0,98$). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Konstrukcja miejsc postojowych:

- kostka brukowa betonowa 10x20 cm szara (wg PN-EN 1338) 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm (wg PN-EN 13242) 10cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm (wg PN-EN 13242) 15cm
 - warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ 20cm
- Łączna grubość konstrukcji 57cm

6. Place zabaw

Nawierzchnia bezpieczna dwuwarstwowa z przeznaczeniem na place zabaw wykonana na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego. Dolna warstwa amortyzująca wykonana jest z mieszanki kleju poliuretanowego oraz granulatu SBR, natomiast górna warstwa użytkowa to mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu EPDM.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Podbudowa - Montaż nawierzchni na utwardzanym mechanicznie podłożu przepuszczalnym dla wody takim jak podbudowy z kruszywa mineralnego łamanego lub kruszywa betonowego.

Nawierzchnia może być również montowana na płytach betonowych lub nawierzchni asfaltowej.

Warstwa amortyzująca - Warstwa amortyzująca nawierzchni wykonana z mieszanki kleju poliuretanowego oraz atestowanego granulatu SBR w zależności od typu nawierzchni o wielkości ziarna od 1mm do 4 mm i od 3mm do 8 mm Grubość warstwy zależy od parametru HIC dla danego urządzenia, pod którym jest ona montowana i zawiera się w przedziale od 20 do 110 mm.

Parametry techniczne: Zawartość popiołu max 50 %; Ciężar nasypowy ok. 600 g/dm³

Warstwa użytkowa - Warstwa użytkowa nawierzchni wykonana z mieszanki kleju poliuretanowego oraz atestowanego granulatu EPDM o wielkości ziarna od 1 mm do 3,5 mm. Grubość tej warstwy jest jednakowa na całej płaszczyźnie placu i wynosi od 8 mm do 13 mm dla nawierzchni na placach zabaw i nawierzchniach sportowych.

Parametry amortyzacyjne - Zalecana grubość nawierzchni dla określonego parametru HIC urządzenia: grubość 45 mm dla HIC do 1,5 m; grubość 80 mm dla HIC do 2,1 m; grubość 100 mm dla HIC do 2,5 m; grubość 120 mm dla HIC do 3,2 m.

Nawierzchnię placów zabaw należy ograniczyć obrzeżem betonowym 6x30 cm (PN-EN 1340) w kolorze szarym, posadowionym na ławie betonowej z oporem C12/15 (PN-EN 206-1). Konstrukcję projektowanych placów zabaw przedstawia rys. nr D-02. Ukształtowanie wysokościowe

przedstawia rys. nr D-01 oraz D-03.

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=80\text{MPa}$, przy czym zagęszczanie należy uznać za prawidłowe, gdy $E_2/E_1 \geq 2,2$ (IS $\geq 0,98$). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Konstrukcja nawierzchni placów zabaw:

- nawierzchnia poliuretanowa kolorowa dwuwarstwowa: warstwa górna EPDM, gr. 10 mm, warstwa dolna SBR gr. 80 mm 9cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm (wg PN-EN 13242) 15cm
- warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm
- Łączna grubość konstrukcji 34cm

7.Odwodnienie

Odwodnienie będzie realizowane poprzez spadki poprzeczne i podłużne (według planu sytuacyjnego) na nieutwardzone i chłonne powierzchnie biologicznie czynne znajdujące się w obrębie inwestycji i będące własnością Inwestora.

8.Zestawienie powierzchni

-Nawierzchnia chodników	522,00 m ²
-Nawierzchnia jezdni manewrowej z miejscami postojowymi	660,00 m ²
-Nawierzchnia placów zabaw	585,00 m ²

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
		0,5112	ha	0,511	
				RAZEM	0,511
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2 d.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m2		
		218	m2	218,000	
				RAZEM	218,000
3 d.2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2	m2		
		poz.2	m2	218,000	
				RAZEM	218,000
4 d.2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem	m2		
		245	m2	245,000	
				RAZEM	245,000
5 d.2	KNR 4-04 1103-04 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
		(218 * 0,05) + (245 * 0,1)	m3	35,400	
				RAZEM	35,400
6 d.2	KNR 4-04 1103-05 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.5	m3	35,400	
				RAZEM	35,400
3		ROBOTY ZIEMNE			
3.1		Jezdnie manewrowe, miejsca postojowe			
7 d.3.1	KNR 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		660 * 0,57	m3	376,200	
				RAZEM	376,200
8 d.3.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		poz.7	m3	376,200	
				RAZEM	376,200
3.2		Place zabaw			
9 d.3.2	KNR 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		585 * 0,2	m3	117,000	
				RAZEM	117,000
10 d.3.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		poz.9	m3	117,000	
				RAZEM	117,000
3.3		Chodniki			
11 d.3.3	KNR 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		(263 * 0,32) + (259 * 0,15)	m3	123,010	
				RAZEM	123,010

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.3.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		poz.11	m3	123,010	
				RAZEM	123,010
13 d.3.3	KNR 2-01 0211-05 analogia	Zakup i dostawa gruntów niespoistych do nasypów z transportem samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		156,4	m3	156,400	
				RAZEM	156,400
14 d.3.3	KNR 2-01 0214-04 analogia	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych - dowóz gruntów do nasypu Krotność = 8	m3		
		poz.13	m3	156,400	
				RAZEM	156,400
15 d.3.3	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		
		poz.13	m3	156,400	
				RAZEM	156,400
4		ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI JEZDNI MANEWROWYCH, MIEJSC POSTOJOWYCH			
16 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		660	m2	660,000	
				RAZEM	660,000
17 d.4	KNR 2-31 0111-03 analogia	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa - grub. po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.16	m2	660,000	
				RAZEM	660,000
18 d.4	KNR 2-31 0111-04 analogia	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa - za każdy dalszy 1 cm grub.podbudowy po zagęszczeniu Krotność = 5	m2		
		poz.16	m2	660,000	
				RAZEM	660,000
19 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm kruszywo 0/63,0 mm	m2		
		poz.16	m2	660,000	
				RAZEM	660,000
20 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm kruszywo 0/31,5 mm	m2		
		poz.16	m2	660,000	
				RAZEM	660,000
21 d.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu kruszywo 0/31,5 mm Krotność = 2	m2		
		poz.16	m2	660,000	
				RAZEM	660,000
22 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.16	m2	660,000	
				RAZEM	660,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI CHODNIKÓW			
23 d.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		522	m2	522,000	
				RAZEM	522,000
24 d.5	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m2		
		poz.23	m2	522,000	
				RAZEM	522,000
25 d.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		kruszywo 0/31,5 mm			
		poz.23	m2	522,000	
				RAZEM	522,000
26 d.5	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		kruszywo 0/31,5 mm			
		Krotność = 2			
		poz.23	m2	522,000	
				RAZEM	522,000
27 d.5	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.23	m2	522,000	
				RAZEM	522,000
6		ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI PLACÓW ZABAW			
28 d.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		585	m2	585,000	
				RAZEM	585,000
29 d.6	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m2		
		poz.28	m2	585,000	
				RAZEM	585,000
30 d.6	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		kruszywo 0/31,5 mm			
		poz.28	m2	585,000	
				RAZEM	585,000
31 d.6	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		kruszywo 0/31,5 mm			
		Krotność = 7			
		poz.28	m2	585,000	
				RAZEM	585,000
32 d.6	4-01 kalk. własna	Nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa gr. 90 mm (80 mm SBR + 10 mm EPDM)	m2		
		poz.28	m2	585,000	
				RAZEM	585,000
7		ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI ZJAZDÓW			
7.1		Zjazd			
33 d.7.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m2		
		76,8	m2	76,800	
				RAZEM	76,800
34 d.7.1	KNR 4-04 1103-04 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
		76,8 * 0,1	m3	7,680	
				RAZEM	7,680

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.7.1	KNR 4-04 1103-05 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.34	m3	7,680	
				RAZEM	7,680
36 d.7.1	KNR 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		79 * 0,4	m3	31,600	
				RAZEM	31,600
37 d.7.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		poz.36	m3	31,600	
				RAZEM	31,600
38 d.7.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		79	m2	79,000	
				RAZEM	79,000
39 d.7.1	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm Krotność = 2	m2		
		poz.38	m2	79,000	
				RAZEM	79,000
40 d.7.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm kruszywo 0/31,5 mm	m2		
		poz.38	m2	79,000	
				RAZEM	79,000
41 d.7.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu kruszywo 0/31,5 mm Krotność = 12	m2		
		poz.38	m2	79,000	
				RAZEM	79,000
42 d.7.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.38	m2	79,000	
				RAZEM	79,000
7.2		Pobocze			
43 d.7.2	KNR 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		13,5 * 0,2	m3	2,700	
				RAZEM	2,700
44 d.7.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		poz.43	m3	2,700	
				RAZEM	2,700
45 d.7.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		13,5	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
46 d.7.2	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m2		
		poz.45	m2	13,500	
				RAZEM	13,500

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.7.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		kruszywo 0/31,5 mm			
		poz.45	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
48 d.7.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		kruszywo 0/31,5 mm			
		Krotność = 2			
		poz.45	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
49 d.7.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.45	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
7.3		Krawężniki i oporniki betonowe			
50 d.7.3	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża 8x30 cm betonowa z oporem	m3		
		0,055 * 18	m3	0,990	
				RAZEM	0,990
51 d.7.3	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
52 d.7.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki 15x30 cm betonowa z oporem	m3		
		0,08 * 37,5	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.7.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		37,5	m	37,500	
				RAZEM	37,500
54 d.7.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki 15x22 cm betonowa z oporem	m3		
		0,0645 * 27,95	m3	1,803	
				RAZEM	1,803
55 d.7.3	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 15x22 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		27,95	m	27,950	
				RAZEM	27,950
8		ROBOTY W ZAKRESIE POSADOWIENIA KRAWĘŻNIKÓW I OPORNIKÓW BETONOWYCH			
56 d.8	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża 6x30 cm betonowa z oporem	m3		
		0,04 * 617	m3	24,680	
				RAZEM	24,680
57 d.8	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x6 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		617	m	617,000	
				RAZEM	617,000
58 d.8	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		0,08 * 190	m3	15,200	
				RAZEM	15,200
59 d.8	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		ROBOTY W ZAKRESIE OZNAKOWANIA			
60 d.9	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.9	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. ponad 0.3 m2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.9	KNNR 6 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową	m2		
		18	m2	18,000	
				RAZEM	18,000
10		ROBOTY WYKONCZENIOWE I PORZĄDKOWANIE TERENU BUDOWY			
63 d.10	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
64 d.10	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dod.za dalsze 0.5 km Krotność = 8	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000