

# PRZEDMIAR ROBÓT

Kody CPV: 45233 – Roboty w zakresie budowy dróg  
45231 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów,  
ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

**Nazwa inwestycji** Budowa centrum przesiadkowego wraz  
z niezbędną infrastrukturą drogową we Wrześni  
II. Skomunikowanie centrów przesiadkowych

**Inwestor** Gmina Września  
ul. Ratuszowa 1  
62-300 Września

**Numer umowy** 77/WIK/2015 z dnia 14.10.2015r.

**Egzemplarz** 1

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Marcin Matysik	WKP/0233/POOD/06 specjalność drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Szuba	7131/190/P/2002 specjalność konstrukcyjno-budowlana	

Poznań, 22.11.2016 r.



**PIESZO-JEZDNIA**

**Pieszozjezdnia**

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-01.00.00 Roboty przygotowawcze</b>				
<b>1.1 D-01.01.00 Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych</b>				
<b>1.1.1 D-01.01.01 Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych</b>				
1	D-01.01.01	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	0,065	km
2	D-01.01.01	Wycena własna Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej	1,000	ryczałt
<b>1.2 D-01.02.00 Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki</b>				
<b>1.2.1 D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>				
3	D-01.02.02	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: 30 cm	75,000	m2
4	D-01.02.02	KNR 201-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	75,000	m2
5	D-01.02.02	KNR 201-0212-07-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku na odległ. do 10 km, samoch.samowylad. w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach w gruncie kat.I-III	29,000	m3
6	D-01.02.02	KNR 201-0214-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczmi	29,000	m3
<b>1.2.2 D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>				
7	D-01.02.04	KNR 231-0807-01-00 IGM Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 20x10 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem przy wys. kostki 8cm	470,000	m2
8	D-01.02.04	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 19 cm	470,000	m2

**Pieszojezdnia**

1. Roboty przygotowawcze

1.2. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	D-01.02.04	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	470,000	m2
10	D-01.02.04	KNR 231-0813-02-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 20x30 cm, na podsypce piaskowej	95,000	m
11	D-01.02.04	KNR 231-0817-01-00 IGM Warszawa Rozebranie ścieków z kostki betonowej o grubości: 10 cm, na podsypce piaskowej	50,000	m
12	D-01.02.04	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu	11,000	m3
13	D-01.02.04	KNR 231-0818-08-00 IGM Warszawa Rozebranie słupków do tablic znaków drogowych	1,000	szt
14	D-01.02.04	KNR 231-0703-03-00 IGM Warszawa Zdjęcie tablic znaków drogowych	1,000	szt
15	D-01.02.04	Wycena własna Likwidacja istniejącego oznakowania poziomego	1,000	m2
16	D-01.02.04	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 10 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym .	216,900	m3
			$1.5 * (470 * 0.08 + 470 * 0.19 + 95 * 0.2 * 0.3 + 50 * 0.2 * 0.1 + 11) =$	216,900
			Razem =	216,900 m3
17	D-01.02.04	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/	216,900	m3

**2 D-02.00.00 Roboty ziemne****2.3 D-02.01.00 Wykonanie wykopów, wzmocnienie skarp i podłoża gruntowego****2.3.1 D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach I - V kategorii**

18	D-02.01.01	KNR 201-0206-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km: grunt kat. III	121,000	m3
19	D-02.01.01	KNR 201-0214-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu	121,000	m3



**Pieszojezdnia**

2. Roboty ziemne

2.3. Wykonanie wykopów, wzmocnienie skarp i podłoża gruntowego

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	-------------	------------------------------------	-------	-------------

kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyładowczmi

**2.4 D-02.03.00 Wykonanie nasypów wraz z ich zbrojeniem i wzmocnieniem geosyntetykami****2.4.1 D-02.03.01 Wykonanie nasypów**

20	D-02.03.01	KNR 201-0235-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II	23,000	m3
----	------------	---	--------	----

21	D-02.03.01	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie	23,000	m3
----	------------	---	--------	----

**3 D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego****3.5 D-03.02.00 Kanalizacja deszczowa wraz z likwidacją uszkodzeń****3.5.1 D-03.02.01a Regulacja pionowa uszkodzonej studzienki kanalizacyjnej**

22	D-03.02.01a	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: włazów kanaliowych	1,000	szt
----	-------------	--	-------	-----

**4 D-04.00.00 Podbudowy****4.6 D-04.01.00 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża****4.6.1 D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża**

23	D-04.01.01	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	527,000	m2
----	------------	---	---------	----

**4.7 D-04.04.00 Podbudowy z kruszywa, żużla i tłucznia kamiennego****4.7.1 D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego**

24	D-04.04.02	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: 20 cm	49,000	m2
----	------------	--	--------	----

25	D-04.04.02	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu:	49,000	m2
----	------------	--	--------	----

**Pieszojezdnia**

4. Podbudowy

4.7. Podbudowy z kruszywa, żużla i tłucznia kamiennego

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	-------------	------------------------------------	-------	-------------

ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm

**4.8 D-04.05.00 Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, wapnem, popiołami i żużlem****4.8.1 D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem**

26 D-04.05.01 KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa 478,000 m2  
Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 30 cm

27 D-04.05.01 KNR 231-0111-04-00 IGM Warszawa 478,000 m2  
Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm

28 D-04.05.01 KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa 478,000 m2  
Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej

**4.9 D-04.06.00 Podbudowa z chudego betonu****4.9.1 D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu**

29 D-04.06.01 KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa 431,000 m2  
Podbudowy z chudego betonu o grubości warstwy po zagęszczeniu: 20 cm

30 D-04.06.01 KNR 231-0109-02-00 IGM Warszawa 431,000 m2  
Podbudowy z chudego betonu o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm

31 D-04.06.01 KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa 431,000 m2  
Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej

**5 D-05.00.00 Nawierzchnie****5.10 D-05.03.00 Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych****5.10.1 D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej**

32 D-05.03.23a KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa 49,000 m2  
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej o grubości: 8 cm - grafitowej na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm (utwardzenie)

33 D-05.03.23a KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa 479,000 m2  
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej niefazowanej o grubości: 8 cm - grafitowej na podsypce

**Pieszozjezdnia**

5. Nawierzchnie

5.10. Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

cementowo-piaskowej o grubości 3cm (pieszozjezdnia)

**6 D-06.00.00 Roboty wykończeniowe****6.11 D-06.01.00 Umocnienie skarp, rowów i ścieków****6.11.1 D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków**

34	D-06.01.01	KNR 201-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Plantowanie powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie	47,000	m2
----	------------	---	--------	----

35	D-06.01.01	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm	47,000	m2
----	------------	---	--------	----

36	D-06.01.01	KNR 201-0510-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu dod.za każde następne 5 cm	47,000	m2
----	------------	--	--------	----

**7 D-07.00.00 Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu****7.12 D-07.01.00 Oznakowanie poziome i pionowe****7.12.1 D-07.01.01 Oznakowanie poziome**

37	D-07.01.01	KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie	1,000	m2
----	------------	--	-------	----

**7.13 D-07.02.00 Oznakowanie pionowe wraz z remontem****7.13.1 D-07.02.01 Oznakowanie pionowe**

38	D-07.02.01	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm	1,000	szt
----	------------	---	-------	-----

39	D-07.02.01	KNR 231-0703-02-01 IGM Warszawa Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych	1,000	szt
----	------------	--	-------	-----

**7.13.2 D-07.02.01 Oznakowanie poziome i pionowe**

40	D-07.02.01	Wycena własna Organizacja ruchu na czas robót (wykonanie, utrzymanie i demontaż) - oznakowanie pionowe i poziome	1,000	ryczałt
----	------------	---	-------	---------

## Pieszozjezdnia

## 8. Elementy ulic

Str. 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8 D-08.00.00 Elementy ulic				
8.14 D-08.01.00 Krawężniki (betonowe i kamienne)				
8.14.1 D-08.01.01 Krawężniki betonowe				
41	D-08.01.01	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe drogowe, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm	135,000	m
42	D-08.01.01	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z betonu C12/15 (B15)	11,000	m3



**JEZDNIA**

## Jezdnia

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

## PRZEDMIAR ROBÓT

Str. 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-01.00.00 Roboty przygotowawcze</b>				
<b>1.1 D-01.01.00 Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych</b>				
<b>1.1.1 D-01.01.01 Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych</b>				
1	D-01.01.01	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	0,930	km
2	D-01.01.01	Wycena własna Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej	1,000	ryczałt
<b>1.2 D-01.02.00 Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki</b>				
<b>1.2.1 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
3	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: <10 cm	16,000	szt
4	D-01.02.01	KNR 201-0106-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: <10 cm	16,000	szt
5	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 10-15 cm	12,000	szt
6	D-01.02.01	KNR 201-0106-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 10-15 cm	12,000	szt
7	D-01.02.01	KNR 201-0103-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 36-45 cm	3,000	szt
8	D-01.02.01	KNR 201-0106-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 36-45 cm	3,000	szt
9	D-01.02.01	KNR 201-0103-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 46-55 cm	2,000	szt
10	D-01.02.01	KNR 201-0106-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 46-55 cm	2,000	szt

## Jezdnia

1. Roboty przygotowawcze

1.2. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	D-01.02.01	KNR 201-0103-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 56-65 cm	3,000	szt
12	D-01.02.01	KNR 201-0106-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 56-65 cm	3,000	szt
13	D-01.02.01	KNR 201-0103-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 66-75 cm	1,000	szt
14	D-01.02.01	KNR 201-0106-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 66-75 cm	1,000	szt
15	D-01.02.01	KNR 201-0103-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: >75 cm	3,000	szt
16	D-01.02.01	KNR 201-0106-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: >75 cm	3,000	szt
<b>1.2.2 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
17	D-01.02.01	KNR 201-0108-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia: średniej gęstości	0,001	ha
18	D-01.02.01	KNR 201-0111-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu, z drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu z wywiezieniem	4,000	m2
<b>1.2.3 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
19	D-01.02.01	KNR 201-0110-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	9,400	m3
20	D-01.02.01	KNR 201-0110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	9,400	m3
21	D-01.02.01	KNR 201-0110-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	8,600	mp
22	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	8,600	mp
23	D-01.02.01	KNR 201-0110-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	23,000	mp

## Jezdnia

1. Roboty przygotowawcze

1.2. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	23,000	mp
<b>1.2.4 D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>				
25	D-01.02.02	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: 30 cm	4 100,000	m2
26	D-01.02.02	KNR 201-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	4 100,000	m2
27	D-01.02.02	KNR 201-0212-07-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku na odległ. do 10 km, samoch.samowylad. w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III	1 599,000	m3
28	D-01.02.02	KNR 201-0214-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczmi	1 599,000	m3
<b>1.2.5 D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>				
29	D-01.02.04	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 7 cm	1 320,000	m2
30	D-01.02.04	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	1 320,000	m2
31	D-01.02.04	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	1 320,000	m2
32	D-01.02.04	KNR 231-0807-01-00 IGM Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 20x10 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem przy wys. kostki 8cm	450,000	m2
33	D-01.02.04	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 20 cm	1 770,000	m2
34	D-01.02.04	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	1 770,000	m2
35	D-01.02.04	KNR 231-0813-01-00 IGM Warszawa	460,000	m



## Jezdnia

1. Roboty przygotowawcze

1.2. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Rozębranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce piaskowej				
36	D-01.02.04	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa Rozębranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu	38,000	m3
37	D-01.02.04	KNR 231-0703-03-00 IGM Warszawa Zdjęcie tablic znaków drogowych	2,000	szt
38	D-01.02.04	KNR 225-0307-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozębranie ogrodzeń z paneli stalowych na słupkach stalowych obetonowanych i podmurówce	42,500	m2
			25 * 1.7 =	42,500
			Razem =	42,500 m2
39	D-01.02.04	KNR 404-0603-04-00 IGM Warszawa Burzenie, przy użyciu młotów pneumatycznych, ścian, ław i filarów betonowych (zbiorniki, mury oporowe i inne pozostałości po zakładzie produkcyjnym - obmiar szacunkowy)	200,000	m3
40	D-01.02.04	KNR 225-0312-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozębranie bram z paneli w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: rur lub kształtowników stal.	12,000	m2
			8 * 1.5 =	12,000
			Razem =	12,000 m2
41	D-01.02.04	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 10 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym .	1 309,650	m3
			1.5 * (1320 * 0.07 + 450 * 0.08 + 1320 * 0.1 + 1770 * 0.2 + 460 * 0.15 * 0.3 + 38 + 200) =	1 309,650
			Razem =	1 309,650 m3
42	D-01.02.04	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/	1 309,650	m3
<b>1.3 D-01.03.00 Przebudowa kablowych i napowietrznych linii energetycznych, telekomunikacyjnych oraz linii wodociągowych i gazowych</b>				
43	D-01.03.04/08	Wycena własna Przebudowa lub zabezpieczenie niezainwentaryzowanych sieci uzbrojenia terenu	1,000	ryczałt

**1.3.1 D-01.03.04 Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych przy budowie dróg**

44	D-01.03.04	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa	2,000	szt
----	------------	---------------------------------	-------	-----

**Jezdnia**

1. Roboty przygotowawcze

1.3. Przebudowa kablowych i napowietrznych linii energetycznych, telekomunikacyjnych oraz linii wodociagowych i gazowych

Str. 5

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

Regulacja pionowa: studzienek telekomunikacyjnych

**1.3.2 D-01.03.08 Przebudowa podziemnych linii wodociagowych przy przebudowie i budowie dróg**

45	D-01.03.08	KNR 405-0210-02-00 PROINBUD Warszawa Wymiana hydrantu na podziemny	2,000	kpl
----	------------	---	-------	-----

46	D-01.03.08	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: zaworów wodociagowych	3,000	szt
----	------------	---	-------	-----

**2 D-02.00.00 Roboty ziemne****2.4 D-02.01.00 Wykonanie wykopów, wzmocnienie skarp i podłoża gruntowego****2.4.1 D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach I - V kategorii**

47	D-02.01.01	KNR 201-0206-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km: grunt kat. III	2 730,000	m3
----	------------	--	-----------	----

48	D-02.01.01	KNR 201-0214-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi	2 730,000	m3
----	------------	--	-----------	----

**2.5 D-02.03.00 Wykonanie nasypów wraz z ich zbrojeniem i wzmocnieniem geosyntetykami****2.5.1 D-02.03.01 Wykonanie nasypów**

49	D-02.03.01	KNR 201-0235-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II	1 020,000	m3
----	------------	---	-----------	----

50	D-02.03.01	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie	1 020,000	m3
----	------------	---	-----------	----

51	D-02.03.01	KNR 201-0235-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II (zasypanie rozebranych podziemnych zbiorników)	200,000	m3
----	------------	--	---------	----

52	D-02.03.01	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie (zasypanie rozebranych podziemnych zbiorników)	200,000	m3
----	------------	--	---------	----

## Jezdnia

## 3. Odwodnienie korpusu drogowego

Str. 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

## 3 D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego

## 3.6 D-03.02.00 Kanalizacja deszczowa wraz z likwidacją uszkodzeń

## 3.6.1 D-03.02.01a Regulacja pionowa uszkodzonej studzienki kanalizacyjnej

53	D-03.02.01a	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: wjazdów kanałowych	24,000	szt
----	-------------	--	--------	-----

## 4 D-04.00.00 Podbudowy

## 4.7 D-04.01.00 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

## 4.7.1 D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

54	D-04.01.01	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	5 450,000	m2
----	------------	--	-----------	----

## 4.8 D-04.03.00 Oczyszczenie i skroplenie warstw konstrukcyjnych

## 4.8.1 D-04.03.01 Oczyszczenie i skroplenie warstw konstrukcyjnych

55	D-04.03.01	KNR 231-1004-04-00 IGM Warszawa Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: nieulepszonej	5 450,000	m2
----	------------	--	-----------	----

56	D-04.03.01	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa Skroplenie nawierzchni drogowych asfaltem	5 450,000	m2
----	------------	--	-----------	----

57	D-04.03.01	KNR 231-1004-06-00 IGM Warszawa Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: bitumicznej	5 450,000	m2
----	------------	--	-----------	----

58	D-04.03.01	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa Skroplenie nawierzchni drogowych asfaltem	5 450,000	m2
----	------------	--	-----------	----

## 4.9 D-04.04.00 Podbudowy z kruszywa, żużla i tłucznia kamiennego

## 4.9.1 D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego

59	D-04.04.02	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: 20 cm	5 450,000	m2
----	------------	---	-----------	----



**Jezdnia**

## 4. Podbudowy

## 4.9. Podbudowy z kruszywa, żuźla i tłucznia kamiennego

Str: 7

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
60	D-04.04.02	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm (jezdnia)	5 450,000	m2
<b>4.10 D-04.05.00 Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, wapnem, popiołami i żużlem</b>				
<b>4.10.1 D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem</b>				
61	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 30 cm	5 450,000	m2
62	D-04.05.01	KNR 231-0111-04-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	5 450,000	m2
63	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 25 cm	60,000	m2
64	D-04.05.01	KNR 231-0111-04-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	60,000	m2
65	D-04.05.01	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej	5 510,000	m2
<b>4.11 D-04.06.00 Podbudowa z chudego betonu</b>				
<b>4.11.1 D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu</b>				
66	D-04.06.01	KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa Podbudowy z chudego betonu o grubości warstwy po zagęszczeniu: 20 cm	60,000	m2
67	D-04.06.01	KNR 231-0109-02-00 IGM Warszawa Podbudowy z chudego betonu o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	60,000	m2
68	D-04.06.01	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej	60,000	m2

**5 D-05.00.00 Nawierzchnie**



## Jezdnia

## 5. Nawierzchnie

## 5.12. Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych

Str: 8

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	-------------	------------------------------------	-------	-------------

## 5.12 D-05.03.00 Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych

## 5.12.1 D-05.03.01 Nawierzchnia z kostki kamiennej (regularnej, nieregularnej, rzędowej)

69	D-05.03.01	KNR 231-0302-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki kamiennej łamanej o wysokości: 8 cm - na nowej podsypce cementowo-piaskowej	60,000	m2
----	------------	--	--------	----

## 5.12.2 D-05.03.05 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco

70	D-05.03.05a	KNR 231-0311-01-00 IGM Warszawa Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 9 cm	5 450,000	m2
----	-------------	---	-----------	----

71	D-05.03.05a	KNR 231-0311-02-00 IGM Warszawa Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	5 450,000	m2
----	-------------	--	-----------	----

72	D-05.03.26	KNR 228-0702-01-02 MRIGŻ Geosiatka wzmacniająca warstwy bitumiczne (pod warstwą ścieralną) o szerokości 1m	20,000	m2
----	------------	---	--------	----

## 5.12.3 D-05.03.13 Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastyksowej

73	D-05.03.13	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek SMA 5 - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	5 450,000	m2
----	------------	--	-----------	----

74	D-05.03.13	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek SMA 5 - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	5 450,000	m2
----	------------	---	-----------	----

## 5.12.4 D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

75	D-05.03.23a	KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej niefazowanej o grubości: 8 cm - grafitowej, na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm (utwardzenie+próg zwalniający)	110,000	m2
----	-------------	---	---------	----

## 6 D-06.00.00 Roboty wykończeniowe

## 6.13 D-06.01.00 Umocnienie skarp, rowów i ścieków

## 6.13.1 D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków

76	D-06.01.01	KNR 201-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Plantowanie powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie	550,000	m2
----	------------	---	---------	----

## Jezdnia

6. Roboty wykończeniowe  
6.13. Umocnienie skarp, rowów i ścieków

Str. 9

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
77	D-06.01.01	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm	550,000	m2
78	D-06.01.01	KNR 201-0510-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu dod.za każde następne 5 cm	550,000	m2
<b>7 D-07.00.00 Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>				
<b>7.14 D-07.01.00 Oznakowanie poziome i pionowe</b>				
<b>7.14.1 D-07.01.01 Oznakowanie poziome</b>				
79	D-07.01.01	KNR 231-0706-02-00 IGM Warszawa Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane: mechanicznie	70,000	m2
80	D-07.01.01	KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie	50,000	m2
81	D-07.01.01	KNR 231-0706-07-00 IGM Warszawa Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi, poprzez ręczne malowanie: strzałek i innych symboli	150,000	m2
82	D-07.01.01	KNR 231-0706-06-00 IGM Warszawa Oznakowanie poziome przejazdów dla rowerzystów farbą czerwoną: mechanicznie	100,000	m2
<b>7.15 D-07.02.00 Oznakowanie pionowe wraz z remontem</b>				
<b>7.15.1 D-07.02.01 Oznakowanie pionowe</b>				
83	D-07.02.01	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm	42,000	szt
84	D-07.02.01	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm na wysięgniku	5,000	szt
85	D-07.02.01	KNR 231-0703-02-01 IGM Warszawa Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych	54,000	szt
86	D-07.02.01	KNR 231-0703-05-02 IGM Warszawa Przymocowanie słupków przeszkodowych	2,000	szt

## Jezdnia

7. Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu  
7.15. Oznakowanie pionowe wraz z remontem

Str. 10

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

## 7.15.2 D-07.02.01 Oznakowanie poziome i pionowe

87	D-07.02.01	Wycena własna Organizacja ruchu na czas robót (wykonanie, utrzymanie i demontaż) - oznakowanie pionowe i poziome	1,000	ryczałt
----	------------	---	-------	---------

## 7.16 D-07.06.00 Ogrodzenia dróg, zabezpieczenia ruchu pieszego wraz z remontem

## 7.16.1 D-07.06.01 Przesławienie ogrodzeń przy posesjach

88	D-07.06.01	KNNR 002-1605-02-00 MRRiB Ogrodzenie drewniane pełne na podmurówce o wysokości 2,5m	0,875	100 m2
----	------------	--	-------	--------

$$35 * 2.5 / 100 = 0,875$$

$$\text{Razem} = 0,875 \quad 100 \text{ m2}$$

## 8 D-08.00.00 Elementy ulic

## 8.17 D-08.01.00 Krawężniki (betonowe i kamienne)

## 8.17.1 D-08.01.01 Krawężniki betonowe

89	D-08.01.01	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe drogowe, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm	1 840,000	m
----	------------	---	-----------	---

90	D-08.01.01	KNR 231-0403-02-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe trapezowe, o wymiarach: 15/21x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	50,000	m
----	------------	--	--------	---

91	D-08.01.01	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z betonu C12/15 (B15)	157,000	m3
----	------------	---	---------	----

## 8.18 D-09.00.00 Zieleń drogowa

## 8.18.1 D-09.01.00 Zieleń drogowa wraz z utrzymaniem

92	D-09.01.00	KNR 221-0301-05-10 MBGPIK Sadzenie drzew liściastych (klon jesionolistny) form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat.I-II, z zaprawianiem całkowitym dołów o średnicy i głębokości : 0,5 m	6,000	szt
----	------------	--	-------	-----

93	D-09.01.01	KNR 221-0302-05-10 MBGPIK Projektowane nasadzenia krzewów liściastych z pielęgnacją	20,000	szt
----	------------	--	--------	-----

## Jezdnia

8. Elementy ulic  
8.18. Zieleń drogowa

Str. 11

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------



## **MIEJSCA POSTOJOWE**

## Miejsca postojowe

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Str. 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-01.00.00 Roboty przygotowawcze</b>				
<b>1.1 D-01.02.00 Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki</b>				
<b>1.1.1 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
1	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: <10 cm	1,000	szt
2	D-01.02.01	KNR 201-0106-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: <10 cm	1,000	szt
3	D-01.02.01	KNR 201-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 16-25 cm	1,000	szt
4	D-01.02.01	KNR 201-0102-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie drzew o średnicy: 16-25 cm	1,000	szt
5	D-01.02.01	KNR 201-0103-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 26-35 cm	2,000	szt
6	D-01.02.01	KNR 201-0102-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie drzew o średnicy: 26-35 cm	2,000	szt
7	D-01.02.01	KNR 201-0103-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 36-45 cm	9,000	szt
8	D-01.02.01	KNR 201-0106-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 36-45 cm	9,000	szt
9	D-01.02.01	KNR 201-0103-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 46-55 cm	1,000	szt
10	D-01.02.01	KNR 201-0106-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 46-55 cm	1,000	szt
11	D-01.02.01	KNR 201-0103-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 56-65 cm	4,000	szt
12	D-01.02.01	KNR 201-0106-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 56-65 cm	4,000	szt

## Miejsca postojowe

## 1. Roboty przygotowawcze

## 1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str. 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13	D-01.02.01	KNR 201-0103-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 66-75 cm	1,000	szt
14	D-01.02.01	KNR 201-0106-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 66-75 cm	1,000	szt
15	D-01.02.01	KNR 201-0103-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: >75 cm	1,000	szt
16	D-01.02.01	KNR 201-0106-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: >75 cm	1,000	szt
<b>1.1.2 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
17	D-01.02.01	KNR 201-0110-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	7,800	m3
18	D-01.02.01	KNR 201-0110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	7,800	m3
19	D-01.02.01	KNR 201-0110-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	7,800	mp
20	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	7,800	mp
21	D-01.02.01	KNR 201-0110-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	22,400	mp
22	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	22,400	mp
<b>1.1.3 D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>				
23	D-01.02.02	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: 30 cm	2 100,000	m2
24	D-01.02.02	KNR 201-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	2 100,000	m2
25	D-01.02.02	KNR 201-0212-07-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa	819,000	m3

## Miejsca postojowe

1. Roboty przygotowawcze

1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku na odległ. do 10 km, samoch.samowyład. w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach w gruncie kat.I-III				
26	D-01.02.02	KNR 201-0214-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu, po drogach utwardzonych samochodami samowyładowczmi	819,000	m3
<b>1.1.4 D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>				
27	D-01.02.04	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 7 cm	300,000	m2
28	D-01.02.04	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	300,000	m2
29	D-01.02.04	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	300,000	m2
30	D-01.02.04	KNR 231-0807-01-00 IGM Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 20x10 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem przy wys. kostki 8cm	300,000	m2
31	D-01.02.04	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 20 cm	300,000	m2
32	D-01.02.04	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	300,000	m2
33	D-01.02.04	KNR 231-0813-01-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce piaskowej	260,000	m
34	D-01.02.04	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu	23,000	m3
35	D-01.02.04	KNR 225-0307-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie ogrodzeń z paneli stalowych na słupkach stalowych obetonowanych i podmurówce	189,000	m2
			105 * 1.8 =	189,000
			Razem =	189,000 m2
36	D-01.02.04	KNR 225-0312-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie bram z paneli w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: rur lub kształtowników stal.	36,000	m2



## Miejsca postojowe

## 1. Roboty przygotowawcze

## 1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

$$2 * 1.8 * 10 = 36,000$$

$$\text{Razem} = 36,000 \text{ m}^2$$

37 D-01.02.04 KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa  
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 10 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym.

218,550 m3

$$1.5 * (300 * 0.07 + 300 * 0.1 + 300 * 0.2 + 260 * 0.15 * 0.3 + 23) = 218,550$$

$$\text{Razem} = 218,550 \text{ m}^3$$

38 D-01.02.04 KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa  
Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/

218,550 m3

## 1.2 D-01.03.00 Przebudowa kablowych i napowietrznych linii energetycznych, telekomunikacyjnych oraz linii wodociągowych i gazowych

### 1.2.1 D-01.03.04 Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych przy budowie dróg

39 D-01.03.04 KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa  
Regulacja pionowa: studzienek telekomunikacyjnych

4,000 szt

## 2 D-02.00.00 Roboty ziemne

### 2.3 D-02.01.00 Wykonanie wykopów, wzmocnienie skarp i podłoża gruntowego

#### 2.3.1 D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach I - V kategorii

40 D-02.01.01 KNR 201-0206-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa  
Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km: grunt kat. III

1 050,000 m3

41 D-02.01.01 KNR 201-0214-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa  
Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi

1 050,000 m3

### 2.4 D-02.03.00 Wykonanie nasypów wraz z ich zbrojeniem i wzmocnieniem geosyntetykami

#### 2.4.1 D-02.03.01 Wykonanie nasypów

42 D-02.03.01 KNR 201-0235-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa  
Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II

390,000 m3

**Miejsca postojowe**

2. Roboty ziemne  
2.4. Wykonanie nasypów wraz z ich zbrojeniem i wzmocnieniem geosyntetykami

Str. 5

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

43	D-02.03.01	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczanie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie	390,000	m3
----	------------	---	---------	----

**3 D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego****3.5 D-03.02.00 Kanalizacja deszczowa wraz z likwidacją uszkodzeń****3.5.1 D-03.02.01a Regulacja pionowa uszkodzonej studzienki kanalizacyjnej**

44	D-03.02.01a	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: włazów kanałowych	7,000	szt
----	-------------	---	-------	-----

**4 D-04.00.00 Podbudowy****4.6 D-04.01.00 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża****4.6.1 D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża**

45	D-04.01.01	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	2 145,000	m2
----	------------	---	-----------	----

**4.7 D-04.05.00 Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, wapnem, popiołami i żużlem****4.7.1 D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem**

46	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 30 cm	2 145,000	m2
----	------------	--	-----------	----

47	D-04.05.01	KNR 231-0111-04-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	2 145,000	m2
----	------------	---	-----------	----

48	D-04.05.01	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej	2 145,000	m2
----	------------	---	-----------	----

**4.8 D-04.06.00 Podbudowa z chudego betonu****4.8.1 D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu**

**Miejsca postojowe**4. Podbudowy  
4.8. Podbudowa z chudego betonu

Str. 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
49	D-04.06.01	KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa Podbudowy z chudego betonu o grubości warstwy po zagęszczeniu: 20 cm	1 911,000	m2
50	D-04.06.01	KNR 231-0109-02-00 IGM Warszawa Podbudowy z chudego betonu o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	1 911,000	m2
51	D-04.06.01	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej	1 911,000	m2

**5 D-05.00.00 Nawierzchnie****5.9 D-05.03.00 Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych****5.9.1 D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej**

52	D-05.03.23a	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej o grubości: 8 cm - grafitowej na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm	1 911,000	m2
----	-------------	--	-----------	----

**6 D-06.00.00 Roboty wykończeniowe****6.10 D-06.01.00 Umocnienie skarp, rowów i ścieków****6.10.1 D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków**

53	D-06.01.01	KNR 201-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Plantowanie powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie	61,000	m2
54	D-06.01.01	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm	61,000	m2
55	D-06.01.01	KNR 201-0510-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu dod.za każde następne 5 cm	61,000	m2

**7 D-07.00.00 Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu****7.11 D-07.01.00 Oznakowanie poziome i pionowe****7.11.1 D-07.01.01 Oznakowanie poziome**



## Miejsca postojowe

7. Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu  
7.11. Oznakowanie poziome i pionowe

Str: 7

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

56	D-07.01.01	KNR 231-0706-07-00 IGM Warszawa Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi, poprzez ręczne malowanie: strzałek i innych symboli	5,000	m2
----	------------	--	-------	----

## 7.12 D-07.02.00 Oznakowanie pionowe wraz z remontem

## 7.12.1 D-07.02.01 Oznakowanie pionowe

57	D-07.02.01	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm	16,000	szt
----	------------	---	--------	-----

58	D-07.02.01	KNR 231-0703-02-01 IGM Warszawa Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych	16,000	szt
----	------------	--	--------	-----

## 8 D-08.00.00 Elementy ulic

## 8.13 D-08.01.00 Krawężniki (betonowe i kamienne)

## 8.13.1 D-08.01.01 Krawężniki betonowe

59	D-08.01.01	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe drogowe, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm	568,000	m
----	------------	---	---------	---

60	D-08.01.01	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z betonu C12/15 (B15)	47,000	m3
----	------------	---	--------	----



## MUR OPOROWY M3

Budowa : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni  
 Obiekt : II. Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

## PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>D-01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
<b>1.1</b>	<b>D-01.01.01</b>	<b>Roboty pomiarowe</b>		
1	D-01.01.01	Wycena własna Wytyczenie drogowego obiektu inżynierskiego mur M3:	0.117 km	
		$117.4 * 0.001 =$	0.117	
		Razem =	0.117	km
<b>2</b>	<b>M-11.00.00</b>	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>		
<b>2.2</b>	<b>M-11.01.01</b>	<b>Wykopy pod ławy wraz z umocnieniem</b>		
2	M-11.01.01	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (90%) mur M3:	186.500 m3	
		$0.9 * 117.4 * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) =$	186.5	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	186.500	m3
3	M-11.01.01	KNR 201-0301-02-00 Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (10%) mur M3:	20.700 m3	
		$0.1 * 117.4 * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) =$	20.7	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	20.700	m3
4	M-11.01.01	KNR 201-0214-04-10 Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyładowczymi mur M3:	207.200 m3	
		$117.4 * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) =$	207.2	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	207.200	m3
<b>2.3</b>	<b>M-11.01.04</b>	<b>Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach</b>		
5	M-11.01.04	KNR 201-0313-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi: grunt kat. III-IV mur M3:	189.600 m3	
		$117.4 * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) - 117.4 * 1.5 * 0.1 =$	189.6	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	189.600	m3
6	M-11.01.04	KNR 201-0236-03-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III mur M3:	189.600 m3	
		$117.4 * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) - 117.4 * 1.5 * 0.1 =$	189.6	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	189.600	m3
<b>2.4</b>	<b>M-11.07.01</b>	<b>Ścianka szczelna stalowa</b>		
7	M-11.07.01	KNR 210-0301-05-00 Wbljanie ścianek szczelnych stalowych wysokości min H = 5,0-7,0 m mur M3:	117.400 m	
		$117.4 =$	117.400	
		Razem =	117.400	m
8	M-11.07.01	KNR 214-1229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Obciążenie stalowej ścianki szczelnej mur M3:	117.400 m	
		$117.4 =$	117.400	
		Razem =	117.400	m
<b>3</b>	<b>M-12.00.00</b>	<b>ZBROJENIE</b>		
<b>3.5</b>	<b>M-12.01.02</b>	<b>Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - płaszcz żelbetowy i oczep</b>		
9	M-12.01.02	KNR 233-0404-10-20 Przygotowanie zbrojenia płaszcz żelbetowego i oczepu, przy średnicy prętów: 12mm mur M3:	14.422 t	
		$14422 * 0.001 =$	14.422	
		Razem =	14.422	t

## MUR OPOROWY M3

## 3. ZBROJENIE

3.5. Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - płaszcz żelbetowy i oczep

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	M-12.01.02	KNR 233-0405-12-40 Montaż zbrojenia płaszcz żelbetowego i oczepu, przy średnicy prętów: 12mm mur M3: $14422 * 0.001 =$	14.422 14.422	t
		Razem =	14.422	t
11		KNR 401-1304-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] Przypawanie prętów okrągłych do kształtowników lub płaskowników /nakłady na 1m spoiny/ $2550 * 0.1 =$	255.000 255.000	m
		Razem =	255.000	m
4	M-13.00.00	<b>BETON</b>		
4.6	M-13.01.01	<b>Beton fundamentów klasy B30 w deskowaniu</b>		
12	M-13.01.01	KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) płaszcz żelbetowego i oczepu mur M3: $105 + 5 =$	110.000 110.0	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	110.000	m3
13	M-13.01.01	KNR 233-0203-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie tradycyjne płaszcz żelbetowego i oczepu mur M3: $390 =$	390.000 390.000	m2
		Razem =	390.000	m2
4.7	M-13.02.02	<b>Beton klasy poniżej B25</b>		
14	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie betonem B15 (C12/15) podbetonu mur M3: $10 =$	10.000 10.0	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	10.000	m3
4.8	M-15.01.01	<b>Izolacja powłokowa</b>		
15	M-15.01.01	KNR 233-0713-03-00 Norma scalona Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych powłokowych bitumicznych na zimno z roztworu asfaltowego mur M3: $90.5\{m2\} + 0.6 * 117.4 =$	160.900 160.9	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	160.900	m2
5	M-18.00.00	<b>URZĄDZENIA DYLATACYJNE</b>		
5.9	M-18.02.01	<b>Taśmy dylatacyjne i wypełnienie dylatacji masą uszczelniającą</b>		
16	M-18.02.01	KNR 233-0701-08-00 Wykonanie dylatacji w oczepach i płaszczach żelbetowych oraz wypełnienie dylatacji masą uszczelniającą mur M3: $2.5 * 20 =$	50.000 50.000	m
		Razem =	50.000	m
17	M-18.02.01	KNR 233-0701-08-00 Wykonanie uszczelnienia masą trwale plastyczną - oczep i płaszcz żelbetowy mur M3: $2.5 * 20 =$	50.000 50.000	m
		Razem =	50.000	m
6	M-19.00.00	<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>		
6.10	M-19.01.02	<b>Barьеры ochronne na obiektach mostowych</b>		
18	M-19.01.02	KNR 231-0704-02-00 Barьеры ochronne stalowe jednostronne na dojazdach mur 3: $11 =$	11.000 11.000	m
		Razem =	11.000	m
19	M-19.01.03	KNR 231-0704-02-00 Barieroporecz mostowa mur 3: $117.4 =$	117.400 117.400	m
		Razem =	117.400	m



## MUR OPOROWY M3

## 7. INNE ROBOTY MOSTOWE

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>7</b>	<b>M-20.00.00</b>	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>		
<b>7.11</b>	<b>M-20.01.10</b>	<b>Powierzchniowe zabezpieczenie betonu</b>		
20	M-20.01.10	KNR 712-0403-02-30 Przygotowanie podłoża betonowego i wykonanie powierzchniowego zabezpieczenia betonu materiałami na bazie akryli - powłoka z podwyższoną zdolnością pokrywania zarysowań mur M3: $216.0\{m2\} + 0.6 * 117.4 =$	286.440	m2
		Razem =	286.440	m2
<b>7.12</b>	<b>M-20.01.11</b>	<b>Umocnienie stożków i skarp nasypów</b>		
21	M-20.01.11	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie powierzchni skarp stożków i skarp nasypów mur M3: $1.5 * 117.4 =$	176.100	m2
		Razem =	176.100	m2
22	M-20.01.11	KNR 201-0510-01-00 Norma scalona Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm mur M3: $1.5 * 117.4 =$	176.100	m2
		Razem =	176.100	m2

--- Koniec wydruku ---

**ZJAZDY**



## Zjazdy

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

## PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-01.00.00 Roboty przygotowawcze</b>				
<b>1.1 D-01.02.00 Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki</b>				
<b>1.1.1 D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>				
1	D-01.02.02	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: 30 cm	100,000	m2
2	D-01.02.02	KNR 201-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	100,000	m2
3	D-01.02.02	KNR 201-0212-07-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku na odległ. do 10 km, samoch.samowylad. w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach w gruncie kat.I-III	30,000	m3
4	D-01.02.02	KNR 201-0214-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczmi	30,000	m3
<b>1.1.2 D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>				
5	D-01.02.04	KNR 231-0807-01-00 IGM Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 20x10 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem przy wys. kostki 8cm (likwidacja byłego zjazdu z drogi krajowej)	50,000	m2
6	D-01.02.04	KNR 231-0813-02-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 20x30 cm, na podsypce piaskowej (likwidacja byłego zjazdu z drogi krajowej)	20,000	m
7	D-01.02.04	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 7 cm	25,000	m2
8	D-01.02.04	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	25,000	m2
9	D-01.02.04	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	25,000	m2

## Zjazdy

## 1. Roboty przygotowawcze

## 1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str. 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	D-01.02.04	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebrawie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 20 cm	25,000	m2
11	D-01.02.04	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebrawie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	25,000	m2
12	D-01.02.04	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 10 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym .	19,875	m3
			$1.5 * (25 * 0.07 + 25 * 0.1 + 25 * 0.2 + 50 * 0.08) =$	19,875
			Razem =	19,875 m3
13	D-01.02.04	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km ./przy załadunku i rozładunku mechanicznym/	19,875	m3
<b>2 D-02.00.00 Roboty ziemne</b>				
<b>2.2 D-02.01.00 Wykonanie wykopów, wzmocnienie skarp i podłoża gruntowego</b>				
<b>2.2.1 D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach I - V kategorii</b>				
14	D-02.01.01	KNR 201-0206-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km: grunt kat. III	50,000	m3
15	D-02.01.01	KNR 201-0214-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi	50,000	m3
<b>2.3 D-02.03.00 Wykonanie nasypów wraz z ich zbrojeniem i wzmocnieniem geosyntetykami</b>				
<b>2.3.1 D-02.03.01 Wykonanie nasypów</b>				
16	D-02.03.01	KNR 201-0235-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II	20,000	m3
17	D-02.03.01	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie	20,000	m3

## Zjazdy

## 3. Podbudowy

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

## 3 D-04.00.00 Podbudowy

## 3.4 D-04.01.00 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

## 3.4.1 D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

18	D-04.01.01	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	160,000	m2
----	------------	--	---------	----

## 3.5 D-04.04.00 Podbudowy z kruszywa, żużla i tłucznia kamiennego

## 3.5.1 D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego

19	D-04.04.02	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: 20 cm	160,000	m2
----	------------	---	---------	----

20	D-04.04.02	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	160,000	m2
----	------------	--	---------	----

## 3.6 D-04.05.00 Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, wapnem, popiołami i żużlem

## 3.6.1 D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem

21	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 30 cm	160,000	m2
----	------------	---	---------	----

22	D-04.05.01	KNR 231-0111-04-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	160,000	m2
----	------------	--	---------	----

23	D-04.05.01	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej	160,000	m2
----	------------	---	---------	----

## 4 D-05.00.00 Nawierzchnie

## 4.7 D-05.03.00 Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych



## Zjazdy

4. Nawierzchnie

4.7. Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych

Str. 4

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.7.1 D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej</b>				
24	D-05.03.23a	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej o grubości: 8 cm - grafitowej na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm	160,000	m2
25	D-05.03.23a	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej o grubości: 8 cm - grafitowej na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm (regulacja wysokościowa byłego zjazdu - wymiana kostki na kolor szary)	50,000	m2
<b>5 D-06.00.00 Roboty wykończeniowe</b>				
<b>5.8 D-06.01.00 Umocnienie skarp, rowów i ścieków</b>				
<b>5.8.1 D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków</b>				
26	D-06.01.01	KNR 201-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Plantowanie powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie	50,000	m2
27	D-06.01.01	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm	50,000	m2
28	D-06.01.01	KNR 201-0510-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu dod.za każde następne 5 cm	50,000	m2
<b>6 D-08.00.00 Elementy ulic</b>				
<b>6.9 D-08.01.00 Krawężniki (betonowe i kamienne)</b>				
<b>6.9.1 D-08.01.01 Krawężniki betonowe</b>				
29	D-08.01.01	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe drogowe, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm	90,000	m
30		KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	20,000	m
31	D-08.01.01	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z betonu C12/15 (B15)	6,000	m3



# **ŚCIEŻKA ROWEROWA**

**Ścieżka rowerowa**

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-01.00.00 Roboty przygotowawcze</b>				
<b>1.1 D-01.02.00 Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki</b>				
<b>1.1.1 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
1	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: <10cm	10,000	szt
2	D-01.02.01	KNR 201-0106-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: <10cm	10,000	szt
3	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 10-15 cm	1,000	szt
4	D-01.02.01	KNR 201-0106-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 10-15 cm	1,000	szt
5	D-01.02.01	KNR 201-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 16-25 cm	1,000	szt
6	D-01.02.01	KNR 201-0106-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 16-25 cm	1,000	szt
7	D-01.02.01	KNR 201-0103-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 46-55 cm	1,000	szt
8	D-01.02.01	KNR 201-0106-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 46-55 cm	1,000	szt
<b>1.1.2 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
9	D-01.02.01	KNR 201-0108-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia: średniej gęstości	0,003	ha
10	D-01.02.01	KNR 201-0111-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu, z drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu z wywiezieniem	30,000	m2

**1.1.3 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów**

**Ścieżka rowerowa**

## 1. Roboty przygotowawcze

## 1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	D-01.02.01	KNR 201-0110-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	1,700	m3
12	D-01.02.01	KNR 201-0110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	1,700	m3
13	D-01.02.01	KNR 201-0110-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	1,100	mp
14	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	1,100	mp
15	D-01.02.01	KNR 201-0110-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	2,200	mp
16	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	2,200	mp
<b>1.1.4 D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>				
17	D-01.02.02	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: 30 cm	1 480,000	m2
18	D-01.02.02	KNR 201-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	1 480,000	m2
19	D-01.02.02	KNR 201-0212-07-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku na odległ. do 10 km, samoch.samowyład. w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III	577,000	m3
20	D-01.02.02	KNR 201-0214-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu, po drogach utwardzonych samochodami samowyładowczmi	577,000	m3
<b>1.1.5 D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>				
21	D-01.02.04	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 7 cm	90,000	m2
22	D-01.02.04	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm -	90,000	m2

## Ścieżka rowerowa

## 1. Roboty przygotowawcze

1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
dodatek za każdy dalszy 1 cm				
23	D-01.02.04	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 15 cm	20,000	m2
24	D-01.02.04	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	20,000	m2
25	D-01.02.04	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	90,000	m2
26	D-01.02.04	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 20 cm	110,000	m2
27	D-01.02.04	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	110,000	m2
28	D-01.02.04	KNR 231-0813-01-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce piaskowej	30,000	m
29	D-01.02.04	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu	3,000	m3
30	D-01.02.04	KNR 225-0307-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie ogrodzeń z paneli stalowych na słupkach stalowych obetonowanych i podmurówce	441,000	m2
			245 * 1.8 =	441,000
			Razem =	441,000 m2
31	D-01.02.04	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 10 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym .	66,975	m3
			1.5 * (90 * 0.07 + 20 * 0.15 + 90 * 0.1 + 110 * 0.2 + 30 * 0.15 * 0.3 + 3) =	66,975
			Razem =	66,975 m3
32	D-01.02.04	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/	66,975	m3

1.2 D-01.03.00 Przebudowa kablowych i napowietrznych linii energetycznych, telekomunikacyjnych oraz  
linii wodociągowych i gazowych



**Ścieżka rowerowa**

1. Roboty przygotowawcze

1.2. Przebudowa kablowych i napowietrznych linii energetycznych, telekomunikacyjnych oraz linii wodociagowych i gazowych

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

**1.2.1 D-01.03.04 Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych przy budowie dróg**

33	D-01.03.04	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: studzienek telekomunikacyjnych	3,000	szt
----	------------	--	-------	-----

**2 D-02.00.00 Roboty ziemne****2.3 D-02.01.00 Wykonanie wykopów, wzmocnienie skarp i podłoża gruntowego****2.3.1 D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach I - V kategorii**

34	D-02.01.01	KNR 201-0206-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km: grunt kat. III	650,000	m3
----	------------	--	---------	----

35	D-02.01.01	KNR 201-0214-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi	650,000	m3
----	------------	--	---------	----

**2.4 D-02.03.00 Wykonanie nasypów wraz z ich zbrojeniem i wzmocnieniem geosyntetykami****2.4.1 D-02.03.01 Wykonanie nasypów**

36	D-02.03.01	KNR 201-0235-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II	250,000	m3
----	------------	---	---------	----

37	D-02.03.01	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie	250,000	m3
----	------------	---	---------	----

**3 D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego****3.5 D-03.02.00 Kanalizacja deszczowa wraz z likwidacją uszkodzeń****3.5.1 D-03.02.01a Regulacja pionowa uszkodzonej studzienki kanalizacyjnej**

38	D-03.02.01a	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: włączów kanałowych	3,000	szt
----	-------------	--	-------	-----

**4 D-04.00.00 Podbudowy**

**Ścieżka rowerowa**

4. Podbudowy

4.6. Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

**4.6 D-04.01.00 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża****4.6.1 D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża**

39	D-04.01.01	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	1 330,000	m2
----	------------	---	-----------	----

**4.7 D-04.04.00 Podbudowy z kruszywa, żużla i tłucznia kamiennego****4.7.1 D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego**

40	D-04.04.02	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: 20 cm	22,000	m2
----	------------	--	--------	----

41	D-04.04.02	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	22,000	m2
----	------------	---	--------	----

42	D-04.04.02	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: 10 cm	1 306,000	m2
----	------------	--	-----------	----

43	D-04.04.02	KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	1 306,000	m2
----	------------	--	-----------	----

**4.8 D-04.05.00 Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, wapnem, popiołami i żużlem****4.8.1 D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem**

44	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 30 cm	22,000	m2
----	------------	--	--------	----

45	D-04.05.01	KNR 231-0111-04-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	22,000	m2
----	------------	---	--------	----

46	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 15 cm	1 306,000	m2
----	------------	--	-----------	----

**Ścieżka rowerowa**

## 4. Podbudowy

4.8. Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, wapnem, popiołami i żużlem

Str. 6

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	-------------	------------------------------------	-------	-------------

47	D-04.05.01	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej	1 328,000	m2
----	------------	---	-----------	----

**5 D-05.00.00 Nawierzchnie****5.9 D-05.03.00 Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych****5.9.1 D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej**

48	D-05.03.23a	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej niefazowanej o grubości: 8 cm - czerwonej na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm	1 328,000	m2
----	-------------	--	-----------	----

**6 D-06.00.00 Roboty wykończeniowe****6.10 D-06.01.00 Umocnienie skarp, rowów i ścieków****6.10.1 D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków**

49	D-06.01.01	KNR 201-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Plantowanie powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie	400,000	m2
----	------------	---	---------	----

50	D-06.01.01	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm	400,000	m2
----	------------	---	---------	----

51	D-06.01.01	KNR 201-0510-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu dod.za każde następne 5 cm	400,000	m2
----	------------	--	---------	----

**7 D-07.00.00 Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu****7.11 D-07.01.00 Oznakowanie pionowe wraz z remontem****7.11.1 D-07.01.01 Oznakowanie poziome**

52	D-07.01.01	Wycena własna Wykonanie na przejściach dla pieszych mat guzikowych koloru żółtego	11,000	m2
----	------------	--	--------	----

**7.11.2 D-07.02.01 Oznakowanie pionowe**

53	D-07.02.01	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm	7,000	szt
----	------------	---	-------	-----

**Ścieżka rowerowa**7. Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu  
7.11. Oznakowanie pionowe wraz z remontem

Str. 7

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

54	D-07.02.01	KNR 231-0703-02-01 IGM Warszawa Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych	12,000	szt
----	------------	--	--------	-----

**8 D-08.00.00 Elementy ulic****8.12 D-08.03.00 Betonowe obrzeża chodnikowe****8.12.1 D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe**

55	D-08.03.01	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej gr. 3cm	536,000	m
----	------------	---	---------	---

56	D-08.03.01	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod obrzeża: betonowe z oporem z betonu C12/15 (B15)	25,000	m3
----	------------	--	--------	----



**MUR OPOROWY M2 i schody ogólnodostępne**

Budowa : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Obiekt : II. Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Str. 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>D-01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
<b>1.1</b>	<b>D-01.01.01</b>	<b>Roboty pomiarowe</b>		
1	D-01.01.01	Wycena własna Wytyczenie drogowego obiektu inżynierskiego mur M2: $(225.0 + 17.0) * 0.001 =$	0.242	km
		Razem =	0.242	km
<b>1.2</b>	<b>D-07.01.01</b>	<b>Oznakowanie poziome - stałe</b>		
2	D-07.01.01	KNR 004-0206-04-40 ATHENASOFT Warszawa Oznakowanie poziome matami z wypustkami Uwaga: skrót jednostki miary "1m2 ozn." oznacza - 1 m2 oznakowania $2 * 3.0 * 0.6 =$	3.600	1m2 ozn.
		Razem =	3.600	1m2 ozn.
3	D-07.01.01	KNR 004-0207-01-00 ATHENASOFT Warszawa Oznakowanie poziome jezdni za pomocą taśm odbłaskowych żółtych - pasy ciągłe Uwaga: skrót jednostki miary "1m2 ozn." oznacza - 1 m2 oznakowania $2 * 2.6 * 0.2 =$	1.040	1m2 ozn.
		Razem =	1.040	1m2 ozn.
<b>2</b>	<b>M-11.00.00</b>	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>		
<b>2.3</b>	<b>M-11.01.01</b>	<b>Wykopy pod ławy wraz z umocnieniem</b>		
4	M-11.01.01	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (90%) mur M2: $0.9 * (225.0 + 17.0) * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) =$ schody ogólnodostępne: $0.9 * 1.5 * 5.5 * 4.0 =$	414.100	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	414.100	m3
5	M-11.01.01	KNR 201-0301-02-00 Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (10%) mur M2: $0.1 * (225.0 + 16.0) * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) =$ schody ogólnodostępne: $0.1 * 1.5 * 5.5 * 4.0 =$	45.800	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	45.800	m3
6	M-11.01.01	KNR 201-0214-04-10 Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewożeniu urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi mur M2: $(225.0 + 16.0) * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) =$ schody ogólnodostępne: $1.5 * 5.5 * 4.0 =$	458.400	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	458.400	m3
<b>2.4</b>	<b>M-11.01.04</b>	<b>Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach</b>		
7	M-11.01.04	KNR 201-0313-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi: grunt kat. III-IV mur M2: $(225.0 + 16.0) * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) - (225.0 + 16.0) * 1.5 * 0.1 =$ schody ogólnodostępne: $1.5 * 5.5 * 4.0 - 2 * 5.0 * 0.1 - 6.2\{m3\} =$	415.000	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	415.000	m3
8	M-11.01.04	KNR 201-0236-03-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III mur M2: $(225.0 + 16.0) * (0.5 * (0.8 + 1.6) * 0.8 + 0.5 * (0.8 + 1.5) * 0.7) - (225.0 + 16.0) * 1.5 * 0.1 =$ schody ogólnodostępne: $1.5 * 5.5 * 4.0 - 2 * 5.0 * 0.1 - 6.2\{m3\} =$	415.000	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	415.000	m3
<b>2.5</b>	<b>M-11.07.01</b>	<b>Ścianka szczelna stalowa</b>		

## MUR OPOROWY M2 i schody ogólnodostępne

2. FUNDAMENTOWANIE  
2.5. Ścianka szczelna stalowa

Str. 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	M-11.07.01	KNR 210-0301-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych wysokości min H = 5,0-7,0 m mur M2: $(225.0 + 16.0) =$	241.000 241.000	m
		Razem =	241.000	m
10	M-11.07.01	KNR 214-1229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Obcięcie stalowej ścianki szczelnej mur M2: $(225.0 + 16.0) =$	241.000 241.000	m
		Razem =	241.000	m
3	M-12.00.00	<b>ZBROJENIE</b>		
3.6	M-12.01.02	<b>Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - płaszcz żelbetowy i oczepek</b>		
11	M-12.01.02	KNR 233-0404-10-20 Przygotowanie zbrojenia płaszczu żelbetowego i oczepu, przy średnicy prętów: 12mm mur M2: $(26727 + 2201) * 0.001 =$	28.928 28.928	t
		Razem =	28.928	t
12	M-12.01.02	KNR 233-0405-12-40 Montaż zbrojenia płaszczu żelbetowego i oczepu, przy średnicy prętów: 12mm mur M2: $(26727 + 2201) * 0.001 =$	28.928 28.928	t
		Razem =	28.928	t
13		KNR 401-1304-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] Przypawanie prętów okrągłych do kształtowników lub płaskowników /nakłady na 1m spoiny/ $4815 * 0.1 =$	481.500 481.500	m
		Razem =	481.500	m
3.7	M-12.01.02	<b>Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - schody ogólnodostępne</b>		
14	M-12.01.02	KNR 233-0404-10-20 Przygotowanie zbrojenia schodów ogólnodostępnych, przy średnicy prętów: 12-16 mm $877 * 0.001 =$	0.877 0.877	t
		Razem =	0.877	t
15	M-12.01.02	KNR 233-0405-12-40 Montaż zbrojenia schodów ogólnodostępnych i oczepu, przy średnicy prętów: 12-16 mm $877 * 0.001 =$	0.877 0.877	t
		Razem =	0.877	t
4	M-13.00.00	<b>BETON</b>		
4.8	M-13.01.01	<b>Beton fundamentów klasy B30 w deskowaniu</b>		
16	M-13.01.01	KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) płaszczu żelbetowego i oczepu mur M2: $185 + 15 + 5 =$	205.000 205.0	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	205.000	m3
17	M-13.01.01	KNR 233-0203-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie tradycyjne płaszczu żelbetowego i oczepu mur M2: $685 + 56 =$	741.000 741.000	m2
		Razem =	741.000	m2
4.9	M-13.01.01	<b>Beton fundamentów klasy B30 w deskowaniu</b>		
18	M-13.01.01	KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) schody ogólnodostępne $7.0 =$	7.000 7.0	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	7.000	m3
19	M-13.01.01	KNR 233-0203-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie tradycyjne schodów ogólnodostępnych $34.0 =$	34.000 34.0	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	34.000	m2



## MUR OPOROWY M2 i schody ogólnodostępne

4. BETON

4.10. Beton klasy poniżej B25

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.10</b>	<b>M-13.02.02</b>	<b>Beton klasy poniżej B25</b>		
20	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie betonem B15 (C12/15) podbetonu mur M2: schody ogólnodostępne:	22.600 19 + 2 = 21.0 $0.60\{m2\} * 2.6\{m\} = 1.6$	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	22.600	m3
<b>5</b>	<b>M-15.00.00</b>	<b>IZOLACJA</b>		
<b>5.11</b>	<b>M-15.03.01</b>	<b>Izolacja nawierzchnia na płycie pomostu</b>		
21	M-15.03.01	A.wł Wycena własna Wykonanie nawierzchni na schodach gr. 4 mm, na bazie żywic syntetycznych wraz z zagruntowaniem podłoża	17.200 $6.6 * 2.6 = 17.2$	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	17.200	m2
<b>5.12</b>	<b>M-15.01.01</b>	<b>Izolacja powłokowa</b>		
22	M-15.01.01	KNR 233-0713-03-00 Norma scalona Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych powłokowych bitumicznych na zimno z roztworu asfaltowego mur M2: schody ogólnodostępne:	335.600 $173.0\{m2\} + 8.0\{m2\} + 0.6 * (225.0 + 17.0) = 326.2$ $2 * 0.9 * 2.8 + 0.95 * 4.55 = 9.4$	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	335.600	m2
<b>6</b>	<b>M-18.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA DYLATACYJNE</b>		
<b>6.13</b>	<b>M-18.02.01</b>	<b>Taśmy dylatacyjne i wypełnienie dylatacji masą uszczelniającą</b>		
23	M-18.02.01	KNR 233-0701-08-00 Wykonanie dylatacji w oczepach i płaszczach żelbetowych oraz wypełnienie dylatacji masą uszczelniającą mur M2:	88.000 $2.2 * 40 = 88.000$	m
		Razem =	88.000	m
24	M-18.02.01	KNR 233-0701-08-00 Wykonanie uszczelnienia masą trwale plastyczną - oczep i płaszcz żelbetowy mur M2:	88.000 $2.2 * 40 = 88.000$	m
		Razem =	88.000	m
<b>7</b>	<b>M-19.00.00</b>	<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>		
<b>7.14</b>	<b>M-19.01.02</b>	<b>Barьеры ochronne na obiektach mostowych</b>		
25	M-19.01.02	KNR 231-0704-02-00 Barьеры ochronne stalowe jednostronne na dojazdach mur 2:	21.000 21 = 21.000	m
		Razem =	21.000	m
26	M-19.01.03	KNR 231-0704-02-00 Barieroporecz mostowa mur 2:	225.000 225 = 225.000	m
		Razem =	225.000	m
<b>7.15</b>	<b>M-19.01.04</b>	<b>Balustrady stalowe na obiektach mostowych</b>		
27	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż balustrad mostowych stalowych H=1,20m - oczep muru mur M2:	0.938 $(4 * 58.2 + 16 * 43.2 + 22 * 4 * 0.16) * 0.001 = 0.938$	t
		Razem =	0.938	t
28	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż balustrad mostowych stalowych H=1,10m - schody ogólnodostępne	0.104 $(48.4 + 53.5 + 0.16 * 16) * 0.001 = 0.104$	t
		Razem =	0.104	t

## MUR OPOROWY M2 i schody ogólnodostępne

## 8. INNE ROBOTY MOSTOWE

Str. 4

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>8</b>	<b>M-20.00.00</b>	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>		
<b>8.16</b>	<b>M-20.01.10</b>	<b>Powierzchniowe zabezpieczenie betonu</b>		
29	M-20.01.10	KNR 712-0403-02-30 Przygotowanie podłoża betonowego i wykonanie powierzchniowego zabezpieczenia betonu materiałami na bazie akryli - powłoka z podwyższoną zdolnością pokrywania zarysowań mur M2: schody ogólnodostępne:	492.750 489.250 3.500 Razem =	m2   m2
<b>8.17</b>	<b>M-20.01.11</b>	<b>Umocnienie stożków i skarp nasypów</b>		
30	M-20.01.11	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie powierzchni skarp stożków i skarp nasypów mur M2: schody ogólnodostępne:	373.000 363.000 10.000 Razem =	m2   m2
31	M-20.01.11	KNR 201-0510-01-00 Norma scalona Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm mur M2: schody ogólnodostępne:	371.500 361.500 10.000 Razem =	m2   m2
32	M-20.01.11	KNR 228-0701-04-00 MRiGŻ Ułożenie geomembrany HDPE gr. min 1,0 mm - pod schodami ogólnodostępnymi	14.300 14.300 Razem =	m2  m2



**CHODNIK**

## Chodnik

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

## PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-01.00.00 Roboty przygotowawcze</b>				
<b>1.1 D-01.02.00 Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki</b>				
<b>1.1.1 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
1	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: <10cm	41,000	szt
2	D-01.02.01	KNR 201-0106-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: <10cm	41,000	szt
3	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 10-15 cm	24,000	szt
4	D-01.02.01	KNR 201-0106-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 10-15 cm	24,000	szt
5	D-01.02.01	KNR 201-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 16-25 cm	9,000	szt
6	D-01.02.01	KNR 201-0106-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 16-25 cm	9,000	szt
7	D-01.02.01	KNR 201-0103-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 36-45 cm	1,000	szt
8	D-01.02.01	KNR 201-0102-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie drzew o średnicy: 36-45 cm	1,000	szt
9	D-01.02.01	KNR 201-0103-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 46-55 cm	1,000	szt
10	D-01.02.01	KNR 201-0106-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: 46-55 cm	1,000	szt
<b>1.1.2 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
11	D-01.02.01	KNR 201-0108-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia: średniej gęstości	0,002	ha

## Chodnik

## 1. Roboty przygotowawcze

## 1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str. 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	D-01.02.01	KNR 201-0111-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu, z drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu z wywiezieniem	20,000	m2
<b>1.1.3 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
13	D-01.02.01	KNR 201-0110-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	9,000	m3
14	D-01.02.01	KNR 201-0110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	9,000	m3
15	D-01.02.01	KNR 201-0110-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	4,600	mp
16	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	4,600	mp
17	D-01.02.01	KNR 201-0110-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	7,600	mp
18	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	7,600	mp
<b>1.1.4 D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>				
19	D-01.02.02	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: 30 cm	1 560,000	m2
20	D-01.02.02	KNR 201-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	1 560,000	m2
21	D-01.02.02	KNR 201-0212-07-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku na odległ. do 10 km, samoch.samowylad. w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III	468,000	m3
22	D-01.02.02	KNR 201-0214-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczmi	468,000	m3

## 1.1.5 D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic



## Chodnik

## 1. Roboty przygotowawcze

1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbioru

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	D-01.02.04	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 7 cm	810,000	m2
24	D-01.02.04	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	810,000	m2
25	D-01.02.04	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	810,000	m2
26	D-01.02.04	KNR 231-0807-01-00 IGM Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 20x10 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem przy wys. kostki 8cm	30,000	m2
27	D-01.02.04	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 20 cm	840,000	m2
28	D-01.02.04	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	840,000	m2
29	D-01.02.04	KNR 231-0813-01-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce piaskowej	300,000	m
30	D-01.02.04	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu	27,000	m3
31	D-01.02.04	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbioru samochodem samowyladowczym na odległość 10 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym .	522,900	m3
			$1.5 * (810 * 0.07 + 30 * 0.08 + 810 * 0.1 + 840 * 0.2 + 300 * 0.15 * 0.3 + 27) =$	522,900
			Razem =	522,900 m3
32	D-01.02.04	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/	522,900	m3

## 2 D-02.00.00 Roboty ziemne

## 2.2 D-02.01.00 Wykonanie wykopów, wzmocnienie skarp i podłoża gruntowego

## 2.2.1 D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach I - V kategorii

**Chodnik**

2. Roboty ziemne  
2.2. Wykonanie wykopów, wzmocnienie skarp i podłoża gruntowego

Str. 4

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33	D-02.01.01	KNR 201-0206-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km: grunt kat. III	550,000	m3
34	D-02.01.01	KNR 201-0214-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi	550,000	m3

**2.3 D-02.03.00 Wykonanie nasypów wraz z ich zbrojeniem i wzmocnieniem geosyntetykami****2.3.1 D-02.03.01 Wykonanie nasypów**

35	D-02.03.01	KNR 201-0235-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II	210,000	m3
36	D-02.03.01	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie	210,000	m3

**3 D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego****3.4 D-03.02.00 Kanalizacja deszczowa wraz z likwidacją uszkodzeń****3.4.1 D-03.02.01a Regulacja pionowa uszkodzonej studzienki kanalizacyjnej**

37	D-03.02.01a	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: włazów kanałowych	11,000	szt
----	-------------	---	--------	-----

**4 D-04.00.00 Podbudowy****4.5 D-04.01.00 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża****4.5.1 D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża**

38	D-04.01.01	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	1 120,000	m2
----	------------	---	-----------	----

**4.6 D-04.04.00 Podbudowy z kruszywa, żuźla i tłucznia kamiennego****4.6.1 D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego**

**Chodnik**

4. Podbudowy

4.6. Podbudowy z kruszywa, żużla i tłucznia kamiennego

Str. 5

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
39	D-04.04.02	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: 10 cm	1 120,000	m2
40	D-04.04.02	KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	1 120,000	m2
<b>4.7 D-04.05.00 Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, wapnem, popiołami i żużlem</b>				
<b>4.7.1 D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem</b>				
41	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 15 cm	1 120,000	m2
42	D-04.05.01	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej	1 120,000	m2
<b>5 D-05.00.00 Nawierzchnie</b>				
<b>5.8 D-05.03.00 Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych</b>				
<b>5.8.1 D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej</b>				
43	D-05.03.23a	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej o grubości: 8 cm - szarej na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm	1 120,000	m2
<b>6 D-06.00.00 Roboty wykończeniowe</b>				
<b>6.9 D-06.01.00 Umocnienie skarp, rowów i ścieków</b>				
<b>6.9.1 D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków</b>				
44	D-06.01.01	KNR 201-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Plantowanie powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie	700,000	m2
45	D-06.01.01	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm	700,000	m2



## Chodnik

6. Roboty wykończeniowe  
6.9. Umocnienie skarp, rowów i ścieków

Str. 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

46	D-06.01.01	KNR 201-0510-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu dod.za każde następne 5 cm	700,000	m2
----	------------	--	---------	----

## 7 D-07.00.00 Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

## 7.10 D-07.01.00 Oznakowanie pionowe wraz z remontem

## 7.10.1 D-07.01.01 Oznakowanie poziome

47	D-07.01.01	Wycena własna Wykonanie na przejściach dla pieszych mat guzikowych koloru żółtego	6,000	m2
----	------------	--	-------	----

## 8 D-08.00.00 Elementy ulic

## 8.11 D-08.03.00 Betonowe obrzeża chodnikowe

## 8.11.1 D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe

48	D-08.03.01	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej gr. 3cm	580,000	m
----	------------	---	---------	---

49	D-08.03.01	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod obrzeża: betonowe z oporem z betonu C12/15 (B15)	27,000	m3
----	------------	--	--------	----

## **CIĄG PIESZO-ROWEROWY**

**Ciąg pieszo-rowerowy**

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Str. 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-01.00.00 Roboty przygotowawcze</b>				
<b>1.1 D-01.02.00 Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki</b>				
<b>1.1.1 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
1	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: <10cm	5,000	szt
2	D-01.02.01	KNR 201-0106-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: <10cm	5,000	szt
3	D-01.02.01	KNR 201-0103-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: >75 cm	1,000	szt
4	D-01.02.01	KNR 201-0106-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne karczowanie pni o średnicy: >75 cm	1,000	szt
<b>1.1.2 D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>				
5	D-01.02.01	KNR 201-0110-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	1,300	m3
6	D-01.02.01	KNR 201-0110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: dłużyc (wywóz według Wykonawcy)	1,300	m3
7	D-01.02.01	KNR 201-0110-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	1,100	mp
8	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: karpiny (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	1,100	mp
9	D-01.02.01	KNR 201-0110-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	2,900	mp
10	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: gałęzi (wywóz według Wykonawcy) Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	2,900	mp



## Ciąg pieszo-rowerowy

## 1. Roboty przygotowawcze

## 1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str. 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.1.3 D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>				
11	D-01.02.02	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: 30 cm	1 025,000	m2
12	D-01.02.02	KNR 201-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	1 025,000	m2
13	D-01.02.02	KNR 201-0212-07-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku na odlegl. do 10 km, samoch.samowylad. w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III	400,000	m3
14	D-01.02.02	KNR 201-0214-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczmi	400,000	m3
<b>1.1.4 D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>				
15	D-01.02.04	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 7 cm	55,000	m2
16	D-01.02.04	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	55,000	m2
17	D-01.02.04	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 20 cm	55,000	m2
18	D-01.02.04	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	55,000	m2
19	D-01.02.04	KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 8x30 cm	71,000	m
20	D-01.02.04	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu	3,000	m3
21	D-01.02.04	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 10 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym.	29,331	m3

$$1.5 * (55 * 0.07 + 55 * 0.2 + 71 * 0.08 * 0.3 + 3) = 29,331$$

Razem = 29,331 m3

**Ciąg pieszo-rowerowy**

## 1. Roboty przygotowawcze

1.1. Roboty przygotowawcze, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie humusu, wyburzenia i rozbiórki

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

22	D-01.02.04	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/	29,331	m3
----	------------	--	--------	----

**2 D-02.00.00 Roboty ziemne****2.2 D-02.01.00 Wykonanie wykopów, wzmocnienie skarp i podłoża gruntowego****2.2.1 D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach I - V kategorii**

23	D-02.01.01	KNR 201-0206-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km: grunt kat. III	470,000	m3
----	------------	--	---------	----

24	D-02.01.01	KNR 201-0214-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi	470,000	m3
----	------------	--	---------	----

**2.3 D-02.03.00 Wykonanie nasypów wraz z ich zbrojeniem i wzmocnieniem geosyntetykami****2.3.1 D-02.03.01 Wykonanie nasypów**

25	D-02.03.01	KNR 201-0235-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II	180,000	m3
----	------------	---	---------	----

26	D-02.03.01	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie	180,000	m3
----	------------	---	---------	----

**3 D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego****3.4 D-03.02.00 Kanalizacja deszczowa wraz z likwidacją uszkodzeń****3.4.1 D-03.02.01a Regulacja pionowa uszkodzonej studzienki kanalizacyjnej**

27	D-03.02.01a	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: włazów kanałowych	3,000	szt
----	-------------	---	-------	-----

**4 D-04.00.00 Podbudowy**

**Ciąg pieszo-rowerowy**

4. Podbudowy

4.5. Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

Str. 4

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

**4.5 D-04.01.00 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża****4.5.1 D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża**

28	D-04.01.01	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	950,000	m2
----	------------	---	---------	----

**4.6 D-04.04.00 Podbudowy z kruszywa, żużla i tłucznia kamiennego****4.6.1 D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego**

29	D-04.04.02	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: 20 cm	114,000	m2
----	------------	--	---------	----

30	D-04.04.02	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	114,000	m2
----	------------	---	---------	----

31	D-04.04.02	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: 10 cm	836,000	m2
----	------------	--	---------	----

32	D-04.04.02	KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	836,000	m2
----	------------	--	---------	----

**4.7 D-04.05.00 Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, wapnem, popiołami i żużlem****4.7.1 D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem**

33	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 30 cm	114,000	m2
----	------------	--	---------	----

34	D-04.05.01	KNR 231-0111-04-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	114,000	m2
----	------------	---	---------	----

35	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ , o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 15 cm	836,000	m2
----	------------	--	---------	----



**Ciąg pieszo-rowerowy**

## 4. Podbudowy

4.7. Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi, wapnem, popiołami i żużlem

Str. 5

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

36	D-04.05.01	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej	950,000	m2
----	------------	---	---------	----

**5 D-05.00.00 Nawierzchnie****5.8 D-05.03.00 Wykonanie oraz remont nawierzchni twardych ulepszonych****5.8.1 D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej**

37	D-05.03.23a	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej niefazowanej o grubości: 8 cm - czerwonej na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm	950,000	m2
----	-------------	--	---------	----

**6 D-06.00.00 Roboty wykończeniowe****6.9 D-06.01.00 Umocnienie skarp, rowów i ścieków****6.9.1 D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków**

38	D-06.01.01	KNR 201-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Plantowanie powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie	259,000	m2
----	------------	---	---------	----

39	D-06.01.01	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm	259,000	m2
----	------------	---	---------	----

40	D-06.01.01	KNR 201-0510-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu dod.za każde następne 5 cm	259,000	m2
----	------------	--	---------	----

**7 D-07.00.00 Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu****7.10 D-07.02.00 Oznakowanie pionowe wraz z remontem****7.10.1 D-07.02.01 Oznakowanie pionowe**

41	D-07.02.01	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm	7,000	szt
----	------------	---	-------	-----

42	D-07.02.01	KNR 231-0703-02-01 IGM Warszawa Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych	8,000	szt
----	------------	--	-------	-----

## Ciąg pieszo-rowerowy

7. Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

7.11. Oznakowanie pionowe wraz z remontem

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

## 7.11 D-07.01.00 Oznakowanie pionowe wraz z remontem

## 7.11.1 D-07.01.01 Oznakowanie poziome

43	D-07.01.01	Wycena własna Wykonanie na przejściach dla pieszych mat guzikowych koloru żółtego	13,000	m2
----	------------	--	--------	----

## 8 D-08.00.00 Elementy ulic

## 8.12 D-08.03.00 Betonowe obrzeża chodnikowe

## 8.12.1 D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe

44	D-08.03.01	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej gr. 3cm	360,000	m
----	------------	---	---------	---

45	D-08.03.01	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod obrzeża: betonowe z oporem z betonu C12/15 (B15)	17,000	m3
----	------------	--	--------	----

**PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE  
URZADZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH**



**Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych**

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-01.03.02 II. Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)</b>				
1	D-01.03.02	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	140,000	m
2	D-01.03.02	KNR 201-0701-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne kopanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	155,000	m
3	D-01.03.02	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m - podsypka	295,000	m
4	D-01.03.02	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych kabli z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x120mm2	78,000	m
5	D-01.03.02	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych kabli z przykryciem folią: kabel YHAKXS 1x120mm2	222,000	m
6	D-01.03.02	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze przepustowej kabla YAKY 4x120mm2	152,000	m
7	D-01.03.02	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze przepustowej kabla YHAKXS 1x120mm2	78,000	m
8	D-01.03.02	KNR 510-0303-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPEd o średnicy 110mm (rury dwudzielne PS)	27,000	m
9	D-01.03.02	KNR 510-0303-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPEd o średnicy 160mm (rury dwudzielne PS)	73,000	m
10	D-01.03.02	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPE o średnicy 110mm (rury karbowane DVK110)	152,000	m
11	D-01.03.02	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPE o średnicy 160mm (rury karbowane DVK160)	26,000	m
12	D-01.03.02	KNR 510-0508-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1 kV, o przekroju żył: ponad 120 do 240 mm2, kabel wielożyłowy: mufa np. POLJ-01/4x120-240	8,000	szt
13	D-01.03.02	KNR 510-0512-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż muf przejściowych z taśm izolacyjnych, na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi, o	2,000	szt

## Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych

1. II. Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, przy przekroju żył: ponad 120 do 240 mm <sup>2</sup> , na nap.ponad 10 do 20 kV: TRAJ 24/1x120-240-3SB				
14	D-01.03.02	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m - przykrycie kabla	295,000	m
15	D-01.03.02	KNR 201-0704-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	140,000	m
16	D-01.03.02	KNR 201-0704-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	155,000	m
17	D-01.03.02	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	6,000	odc
18	D-01.03.02	KNNR 005-1302-01-00 MRRiB Badanie linii kablowej: średniego napięcia	3,000	odc
19	D-01.03.02	KNNR 009-0801-14-00 WACETOB Warszawa Demontaż kabli wielożyłowych układanych w ziemi, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m /grunt kat.III-IV/	2,100	100 m
20	D-01.03.02	KNNR 009-0801-16-00 WACETOB Warszawa Demontaż kabli wielożyłowych układanych w ziemi, o masie: ponad 1,0 do 2,0 kg/m /grunt kat.III-IV/	0,900	100 m
21	D-01.03.02	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: III	24,000	m <sup>3</sup>

## **OŚWIETLENIE TERENU**



**Budowa oświetlenia drogowego**

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Str. 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	D.07.07.01	II. Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)		
1	D.07.07.01	KNR 201-0707-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	14,000	m3
2	D.07.07.01	KNR 510-0708-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy, dekoracyjny o wys. 4m w kolorze czarnym	1,000	szt
3	D.07.07.01	KNR 510-0708-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 8m z wysięgnikiem łukowym jednoramiennym o dł. 1m (1,2m) w kolorze czarnym	15,000	szt
4	D.07.07.01	KNR 510-0708-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 8m z wysięgnikiem łukowym jednoramiennym o dł. 2m w kolorze czarnym	10,000	szt
5	D.07.07.01	KNR 510-0708-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 8m z wysięgnikiem łukowym dwuramiennym o dł. 2x1,5m w kolorze czarnym	2,000	szt
6	D.07.07.01	KNR 510-1005-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 26W (oprawa parkowa)	1,000	szt
7	D.07.07.01	KNR 510-1005-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 55W (oprawa drogowa)	29,000	szt
8	D.07.07.01	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	500,000	m
9	D.07.07.01	KNR 201-0702-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	435,000	m
10	D.07.07.01	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	935,000	m
11	D.07.07.01	KNR 510-0303-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych; rury osłonowe gładkie HDPE 110	150,000	m
12	D.07.07.01	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 5x35mm	1 110,000	m

## Budowa oświetlenia drogowego

1. II. Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

Str. 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13	D.07.07.01	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze przepustowej kabla YAKY 5x35mm	150,000	m
14	D.07.07.01	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m (nadsypka)	935,000	m
15	D.07.07.01	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	500,000	m
16	D.07.07.01	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	435,000	m
17	D.07.07.01	KNR 510-1004-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x2,5mm	280,000	m
18	D.07.07.01	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego 1x25A Bi-Wts-4A	26,000	szt
19	D.07.07.01	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego 2x25A Bi-Wts-4A	2,000	szt
20	D.07.07.01	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uzioł Fe/Zn śr. 18 mm	81,000	m
21	D.07.07.01	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uziołu z bednarki miedzianej o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	81,000	m
22	D.07.07.01	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : - pierwszy pomiar	9,000	szt
23	D.07.07.01	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 5-żyłowy	28,000	odc
24	D.07.07.01	KNNR 009-0901-08-00 MRRiB Demontaż słupów oświetleniowych z wysięgnikiem i oprawą	17,000	szt
25	D.07.07.01	KNNR 009-0801-14-00 WACETOB Warszawa Demontaż kabli wielożyłowych układanych w ziemi, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m /grunt kat.III-IV/	5,100	100 m
26	D.07.07.01	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	75,000	m3

**PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE  
URZADZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH**



## Telekomunikacja

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Str. 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-01.03.04 Skomunikowanie centr przesiadkowych</b>				
1	D-01.03.04	KNR 501U-0103-01 Ułożenie rur dwudzielnych w ykopie otwartym na rurociągu INEA	27,00	m
			27.00 =	27,00
			Razem =	27,00 m
<b>2 D-01.03.04 KNR 501U-0103-01</b>				
			96,00	m
			Ułożenie rur dwudzielnych na kanalizacji kablowej Orange	
			96.00 =	96,00
			Razem =	96,00 m
<b>3 D-01.03.04 KNR 501U-0401-01</b>				
			10,00	szt
			Mechaniczna rozbiórka studni kablowych prefabrykowanych typu SK-2	
			10.00 =	10,00
			Razem =	10,00 szt
<b>4 D-01.03.04 KNR 501U-0103-02</b>				
			880,00	m
			Demontaż kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.IV.1 w-	
			wa w ciągu kanalizacji,2 rury w warstwie,2 otwory w ciągu	
			880.00 =	880,00
			Razem =	880,00 m

## **ODWODNIENIE**

## Odwodnienie

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

## PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa</b>				
<b>1.1 D-03.02.01 Roboty ziemne</b>				
1	D-03.02.01	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	1,096	km
2	D-03.02.01	KNR 201-0202-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II - wykop pod kolektory	2 053,170	m3
3	D-03.02.01	KNR 201-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II	513,290	m3
4	D-03.02.01	KNR 201-0202-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II - wykop pod studnie i wpusty	1 058,820	m3
5	D-03.02.01	KNR 201-0607-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki, do głębokości 4,0 m	700,000	szt
6	D-03.02.01	KNNR 001-0603-01-00 MRRiB Pompowanie próbne lub oczyszczające w studni, przy średnicy otworów 150-500 mm /stałe źródło energii/	500,000	1 godz.
7	D-03.02.01	KNR 201-0324-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach nawodnionych, przy głębokości wykopu do 3,0 m - dodatek do tablicy 03-22 grunt kat. I-II	3 050,000	m2
8	D-03.02.01	KNR 218-0501-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm	1 589,330	m2
9	D-03.02.01	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	1 454,390	m3
10	D-03.02.01	KNR 201-0320-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m	1 901,590	m3



## Odwodnienie

1. Kanalizacja deszczowa  
1.1. Roboty ziemne

Str. 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	D-03.02.01	KNNR 001-0408-03-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sypkim kat. I-II	1 901,590	m3
12	D-03.02.01	KNR 401-0108-08-00 IGM Warszawa Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego	3 625,280	m3
1.2	D-03.02.01	Instalacje wodno-kanalizacyjne		
13	D-03.02.01	KNR 218-0109-13-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur PP-B SN8, przy średnicy zewnętrznej rur: 315 mm	267,500	m
14	D-03.02.01	KNR 218-0109-15-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur PP-B SN8, przy średnicy zewnętrznej rur: 400 mm	144,800	m
15	D-03.02.01	KNR 218-0109-17-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur PP-B SN8, przy średnicy zewnętrznej rur: 500 mm	263,400	m
16	D-03.02.01	KNR 218-0109-19-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur PP-B SN8, przy średnicy zewnętrznej rur: 630 mm	65,850	m
17	D-03.02.01	KNR 218-0109-09-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur PP-B SN8, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm	354,500	m
18	D-03.02.01	KNR 218-0513-01-00 WACETOB Warszawa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie - średnica kręgów: 1000 mm	12,000	studnia
19	D-03.02.01	KNR 218-0513-03-00 WACETOB Warszawa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie - średnica kręgów: 1200 mm	18,000	studnia
20	D-03.02.01	KNR 218-0517-01-00 WACETOB Warszawa Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowej DN600	2,000	szt
21	D-03.02.01	KNR 218-0625-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu	51,000	szt
22	D-03.02.01	kalkulacja wł. Montaż separatora K2BP 30/300	1,000	kpl
23	D-03.02.01	kalkulacja wł. Montaż osadnika S3000/300	1,000	kpl
24	D-03.02.01	kalkulacja wł. Montaż separatora zintegrowanego SK 20/2000	1,000	kpl
25	D-03.02.01	kalkulacja wł.	1,000	kpl

## Odwodnienie

1. Kanalizacja deszczowa  
1.2. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Wpięcie do istniejącej studni				
26	D-03.02.01	kalkulacja wł. Wylot kanału DN600	1,000	kpl
27	D-03.02.01	kalkulacja wł. Wylot kanału DN300	10,000	kpl
28	D-03.02.01	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: wiazów kanałowych	20,000	szt
29	D-03.02.01	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: zaworów wodociagowych i gazowych	12,000	szt
30	D-03.02.01	kalkulacja wł. Likwidacja istniejących kanałów DN200 i DN300 wraz ze studniami i wpustami	415,000	m
31	D-03.02.01	KNR 218-0804-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, przy średnicy nominalnej rur: 600 mm	0,659	100 m
32	D-03.02.01	KNR 218-0804-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, przy średnicy nominalnej rur: 500 mm	2,634	100 m
33	D-03.02.01	KNR 218-0804-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, przy średnicy nominalnej rur: 400 mm	1,448	100 m
34	D-03.02.01	KNR 218-0804-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, przy średnicy nominalnej rur: 300 mm	2,667	100 m
35	D-03.02.01	KNR 218-0804-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm	3,545	100 m

**KANALIZACJA - osadnik z separatorem**

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

Inwestycja : Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Str. 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa</b>				
<b>1.1 D-03.02.01 Roboty ziemne</b>				
1	D-03.02.01	KNR 201-0202-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0,40 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II - wykop pod studnie i wpusty	95,000	m <sup>3</sup>
2	D-03.02.01	KNR 201-0607-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki, do głębokości 4,0 m	20,000	szk
3	D-03.02.01	KNNR 001-0603-01-00 MRRiB Pompowanie próbne lub oczyszczające w studni, przy średnicy otworów 150-500 mm /stałe źródło energii/	25,000	1 godz.
4	D-03.02.01	KNR 201-0324-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach nawodnionych, przy głębokości wykopu do 3,0 m - dodatek do tablicy 03-22 grunt kat. I-II	75,000	m <sup>2</sup>
5	D-03.02.01	KNR 218-0501-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm	17,640	m <sup>2</sup>
6	D-03.02.01	KNR 201-0320-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m	73,000	m <sup>3</sup>
7	D-03.02.01	KNNR 001-0408-03-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sypkim kat. I-II	73,000	m <sup>3</sup>
8	D-03.02.01	KNR 401-0108-08-00 IGM Warszawa Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego	95,000	m <sup>3</sup>
<b>1.2 D-03.02.01 Instalacje wodno-kanalizacyjne</b>				
9	D-03.02.01	kalkulacja wł. Montaż separatora zintegrowanego z osadnikiem SKBP20/200	1,000	kpl
10	D-03.02.01	kalkulacja wł. Remont wylotu kanału DN600	1,000	kpl
11	D-03.02.01	kalkulacja wł.	1,000	kpl

## KANALIZACJA - osadnik z separatorem

1. Kanalizacja deszczowa
- 1.2. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Str. 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

Wpięcie do istniejącej studni

— Koniec wydruku —



## **MOST NA RZECE**

## MOST NA RZECE

Budowa : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni  
 Obiekt : II. Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

## PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>D-01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
<b>1.1</b>	<b>D-01.01.01</b>	<b>Roboty pomiarowe</b>		
1	D-01.01.01	Wycena własna Wytyczenie drogowego obiektu inżynierskiego	0.035	km
<b>2</b>	<b>M-11.00.00</b>	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>		
<b>2.2</b>	<b>M-11.01.01</b>	<b>Wykopy pod ławy wraz z umocnieniem</b>		
2	M-11.01.01	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (90%) $0.9 * (51.8 * (12.1 + 2 * 2.5) + 2 * 19.8 * 2.0 + 2 * 10.0 * 1.0 - 264.08 * 0.2) =$	838.900	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	838.900	m3
3	M-11.01.01	KNR 201-0301-02-00 Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (10%) $0.1 * (51.8 * (12.1 + 2 * 2.5) + 2 * 19.8 * 2.0 + 2 * 10.0 * 1.0 - 264.08 * 0.2) =$	93.200	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	93.200	m3
4	M-11.01.01	KNR 201-0214-04-10 Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi $51.8 * (12.1 + 2 * 2.5) + 2 * 19.8 * 2.0 + 2 * 10.0 * 1.0 - 264.08 * 0.2 =$	932.200	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	932.200	m3
<b>2.3</b>	<b>M-11.01.04</b>	<b>Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach</b>		
5	M-11.01.04	KNR 201-0313-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi: grunt kat. III-IV $2 * (10.5 * 11.0 + 15.8 * 1.6 + 0.3 * 12.6) + 2 * 13.0 * (4.5 + 1.0) + 2 * 13.0 * (3.5 + 1.0) =$	549.100	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	549.100	m3
6	M-11.01.04	KNR 201-0236-03-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III $2 * (10.5 * 11.0 + 15.8 * 1.6 + 0.3 * 12.6) + 2 * 13.0 * (4.5 + 1.0) + 2 * 13.0 * (3.5 + 1.0) =$	549.120	m3
		Razem =	549.120	m3
<b>2.4</b>	<b>M-11.07.01</b>	<b>Ścianka szczelna stalowa</b>		
7	M-11.07.01	KNR 210-0301-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych wysokości min H = 6,0 m $2 * 2.85 + 2 * 3.4 + 2 * 4.6 + 2 * 1.8 + 13.9 + 8.85 + 2 * 3.85 + 2 * 3.4 + 2 * 4.4 + 2 * 1.6 + 13.9 + 10.9 =$	99.350	m
		Razem =	99.350	m
8	M-11.07.01	KNR 214-1229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Obcięcie stalowej ścianki szczelnej $2 * 2.85 + 2 * 3.4 + 2 * 4.6 + 2 * 1.8 + 13.9 + 8.85 + 2 * 3.85 + 2 * 3.4 + 2 * 4.4 + 2 * 1.6 + 13.9 + 10.9 =$	99.350	m
		Razem =	99.350	m
9	M-11.07.01	KNR 210-0301-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych winylowych wysokości min H = 2,0 m $2 * (12.6 + 2 * 5.0) =$	45.200	m
		Razem =	45.200	m
<b>2.5</b>	<b>M-11.07.02</b>	<b>Pompowanie wody</b>		
10	M-11.07.02	Wycena własna Pompowanie wody z wykopu	1.000	ryczałt

## MOST NA RZECE

## 3. ZBROJENIE

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>3</b>	<b>M-12.00.00</b>	<b>ZBROJENIE</b>		
<b>3.6</b>	<b>M-12.01.02</b>	<b>Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - fundamenty przyczółków</b>		
11	M-12.01.02	KNR 233-0207-02-10 IGM Warszawa Przygotowanie zbrojenia fundamentów przyczółków mostowych, przy średnicy prętów: 16-25 mm	31.259 t	
		$2 * 15629.7 * 0.001 =$	31.259	
		Razem =	31.259 t	
12	M-12.01.02	KNR 233-0208-02-20 IGM Warszawa Montaż zbrojenia fundamentów przyczółków mostowych, przy średnicy prętów: 16-25 mm	31.259 t	
		$2 * 15629.7 * 0.001 =$	31.259	
		Razem =	31.259 t	
13	M-12.01.02	KNR 401-1304-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] Przypawanie prętów okrągłych do kształtowników lub płaskowników /nakłady na 1m spoiny/	28.000 m	
		$140 * 0.2 =$	28.000	
		Razem =	28.000 m	
<b>3.7</b>	<b>M-12.01.02</b>	<b>Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - płyta pomostu i belki nadłożyskowe</b>		
14	M-12.01.02	KNR 233-0404-12-20 Przygotowanie zbrojenia płyt współpracujących, przy średnicy prętów: 8-28 mm	12.785 t	
		$12785.3 * 0.001 =$	12.785	
		Razem =	12.785 t	
15	M-12.01.02	KNR 233-0405-14-40 Montaż zbrojenia płyt współpracujących, przy średnicy prętów: 8-28 mm	12.785 t	
		$12785.3 * 0.001 =$	12.785	
		Razem =	12.785 t	
16	M-12.01.02	KNR 1312-1102-06-20 MGIEń Montaż kotew kap chodnikowych o masie M=8,5kg/szt	0.544 t	
		$0.0085 * 64 =$	0.544	
		Razem =	0.544 t	
<b>3.8</b>	<b>M-12.01.02</b>	<b>Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - kapy chodnikowe</b>		
17	M-12.01.02	KNR 233-0404-10-20 Przygotowanie zbrojenia kap chodnikowych mostów żelbetowych, przy średnicy prętów: 12-16 mm	4.856 t	
		$4855.7 * 0.001 =$	4.856	
		Razem =	4.856 t	
18	M-12.01.02	KNR 233-0405-12-40 Montaż zbrojenia kap chodnikowych mostów żelbetowych, przy średnicy prętów: 12-16 mm	4.856 t	
		$4855.7 * 0.001 =$	4.856	
		Razem =	4.856 t	
<b>3.9</b>	<b>M-12.01.02</b>	<b>Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - płyty przejściowe</b>		
19	M-12.01.02	KNR 233-0207-02-10 Przygotowanie zbrojenia płyt przejściowych, przy średnicy prętów: 12-16 mm	4.591 t	
		$2 * 2295.3 * 0.001 =$	4.591	
		Razem =	4.591 t	
20	M-12.01.02	KNR 233-0208-02-20 Montaż zbrojenia płyt przejściowych, przy średnicy prętów: 12-16 mm	4.591 t	
		$2 * 2295.3 * 0.001 =$	4.591	
		Razem =	4.591 t	
<b>4</b>	<b>M-13.00.00</b>	<b>BETON</b>		
<b>4.10</b>	<b>M-13.01.01</b>	<b>Beton fundamentów klasy B30 w ścianach szczelnych</b>		
21	M-13.01.01	KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) ław fundamentowych przyczółków mostowych	175.000 m3	
		$2 * 87.5 =$	175.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	175.000 m3	



## MOST NA RZECIE

## 4. BETON

4.11. Beton podpór klasy B35 w elementach o grubości &gt; 60 cm

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.11</b>	<b>M-13.01.04</b>	<b>Beton podpór klasy B35 w elementach o grubości &gt; 60 cm</b>		
22	M-13.01.04	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem B35 (C30/37) przyczółków	95.000	m3
		$2 * 47.5 =$	95.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	95.000	m3
23	M-13.01.04	KNR 233-0204-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie przyczółków	270.000	m2
		$2 * 135.0 =$	270.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	270.000	m2
<b>4.12</b>	<b>M-13.01.04</b>	<b>Beton podpór klasy B45 w elementach o grubości &gt; 60 cm</b>		
24	M-13.01.04	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem B45 (C35/45) ciosy	3.000	m3
		$2 * 1.5 =$	3.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	3.000	m3
25	M-13.01.04	KNR 233-0204-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie ciosów	4.800	m2
		$10 * 3 * 0.8 * 0.2 =$	4.8	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	4.800	m2
<b>4.13</b>	<b>M-13.01.05</b>	<b>Beton ustroju nośnego klasy B35 w elementach o grubości &lt; 60 cm</b>		
26	M-13.01.05	KNR 233-0409-01-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B35 (C30/37) płyt pełnych i belek nadłożyskowych ustrojów niosących mostów żelbetowych i sprężonych	97.000	m3
27	M-13.01.05	KNR 233-0402-01-10 IGM Warszawa Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych - deskowanie płyty pomostowej i belek nadłożyskowych	71.000	m2
28	M-13.01.05	233-0401-50-50 Montaż i demontaż rusztowań	1.000	kpl
<b>4.14</b>	<b>M-13.01.07</b>	<b>Beton zabudowy chodników klasy B30 w elementach o grubości &lt; 60 cm</b>		
29	M-13.01.07	KNR 233-0409-05-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) kap chodnikowych żelbetowych	28.500	m3
		$(67.0 + 57.0) * 0.23 =$	28.5	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	28.500	m3
30	M-13.01.07	KNR 233-0401-01-00 IGM Warszawa Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych - deskowanie kap chodnikowych	3.500	m2
		$3.5 =$	3.5	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	3.500	m2
<b>4.15</b>	<b>M-13.01.08</b>	<b>Beton płyt przejściowych klasy B30 w elementach o grubości &lt; 60 cm</b>		
31	M-13.01.08	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie betonem B30 (C25/30) płyt przejściowych	40.000	m3
		$2 * 20.0 =$	40.000	
		Razem =	40.000	m3
32	M-13.01.08	KNR 233-0203-01-00 Podpory mostowe żelbetowe - deskowanie tradycyjne płyt przejściowych	30.000	m2
		$2 * 15.0 =$	30.000	
		Razem =	30.000	m2
<b>4.16</b>	<b>M-13.02.02</b>	<b>Beton klasy poniżej B25 bez deskowania</b>		
33	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie betonem B15 (C12/15) podbetonu i nadbetonu płyt przejściowych	78.000	m3
		$2 * (6.0 + 33.0) =$	78.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	78.000	m3
34	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie betonem B15 (C12/15) podbetonu kap chodnikowych	3.500	m3
		$3.5 =$	3.500	
		Razem =	3.500	m3



## MOST NA RZECE

## 4. BETON

4.16. Beton klasy poniżej B25 bez deskowania

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
35	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie korka pod fundamentami przyczółków z betonu B15 (C12/15)	140.000	m3
		$90 + 50 =$	140.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	140.000	m3
4.17	M-13.03.04	Prefabrykaty betonowe		
36	M-13.03.04	KNR 233-0410-03-00 IGM Warszawa Montaż prefabrykowanych dźwigarów mostowych typu KUJAN NG szer. 90 cm o rozpiętości L = 15,0m	10.000	element
37	M-13.03.04	KNR 233-0410-03-00 IGM Warszawa Montaż prefabrykowanych dźwigarów mostowych typu KUJAN NG szer. 60 cm o rozpiętości L = 15,0m	3.000	element
4.18	M-13.03.05	Gzymsy z polimerobetonu		
38	M-13.03.05	KNR 233-0412-05-00 IGM Warszawa Montaż gzymsów prefabrykowanych z polimerobetonu H=55 cm z wykonaniem uszczelnień	48.700	m
		$2 * 4.5 + 2 * 15.35 + 2 * 4.5 =$	48.700	
		Razem =	48.700	m
5	M-15.00.00	IZOLACJA		
5.19	M-15.01.01	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno		
39	M-15.01.01	KNR 233-0713-03-00 Norma scalona Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych powłokowych bitumicznych na zimno z roztworu asfaltowego	173.900	m2
		$2 * (0.8 + 0.7 + 1.8 + 2.0) * 12.5 + 2 * 2 * (0.6 * 0.8 + 0.35 * 0.2 + 0.25 * 0.6) + 2 * 2 * (0.7 + 0.55 + 3.1 + 2.1) + 2 * 2 * 3.1 * 0.4 + 2 * 2 * (4.0 * 0.35 + 0.5 * (0.9 + 0.2) * 1.0) =$	173.9	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	173.900	m2
5.20	M-15.02.03	Izolacja bitumiczna wykonana na gorąco. Izolacja z papy zgrzewalnej		
40	M-15.02.03	KNR 401-0602-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej wraz z zagruntowaniem podłoża	314.300	m2
		$12.52 * 16.5 + 2 * (0.2 + 1.05 + 2.85 + 0.35) * 12.1 =$	314.3	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	314.300	m2
41	M-15.02.03	KNR 401-0602-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie na obiektach mostowych warstwy ochronnej izolacji z papy termozgrzewalnej pod kapami chodnikowymi	107.250	m2
		$(3.5 + 3.0) * 16.5 =$	107.250	
		Razem =	107.250	m2
5.21	M-15.03.01	Izolacja nawierzchnia na płycie pomostu		
42	M-15.03.01	A.wł Wycena własna Wykonanie nawierzchni na chodnikach gr. 4 mm, na bazie żywicy syntetycznych wraz z zagruntowaniem podłoża	97.350	m2
		$(3.2 + 2.7) * 16.5 =$	97.350	
		Razem =	97.350	m2
5.22	M-15.04.02	Nawierzchnie na obiektach mostowych. Warstwa wiążąca i ścierna z asfaltu lanego		
43	M-15.04.02	Wycena własna Nawierzchnia z asfaltu lanego - warstwa wiążąca po zagęszczeniu gr. 4 cm	107.250	m2
		$6.5 * 16.5 =$	107.250	
		Razem =	107.250	m2
44	M-15.04.02	Wycena własna Nawierzchnia z asfaltu lanego - ściek przykrawężnikowy w warstwie ściernalnej gr. 5-6 cm	8.250	m2
		$2 * 0.25 * 16.5 =$	8.250	
		Razem =	8.250	m2
45	M-15.04.02	A.wł Wycena własna Przyklejenie taśmy uszczelniającej	33.000	m
		$2 * 16.5 =$	33.000	
		Razem =	33.000	m

## MOST NA RZECE

## 6. ODWODNIENIE

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>6</b>	<b>M-16.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE</b>		
<b>6.23</b>	<b>M-16.01.01</b>	<b>Wpusty</b>		
46	M-16.01.01	KNR 233-0705-02-00 Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów mostowych niosących - wpustów z odprowadzeniem pionowym śr. 150 mm	2.000	szt
<b>6.24</b>	<b>M-16.01.02</b>	<b>Rury o przekroju do 350 mm</b>		
47	M-16.01.02	KNR 215-0215-04-00 Czyszczaiki kanalizacyjne o średnicy: 200 mm	2.000	szt
48	M-16.01.02	KNR 920-0102-03-10 ORGBUD-SERWIS Poznań Rurociągi z rur PP, przy średnicy rur 200 mm	1.000	m
49	M-16.01.02	KNR 215-0203-10-00 Rury stalowe osłonowe średnicy 219/5 mm	4.000	m
		2 * 2.0 =	4.000	
		Razem =	4.000	m
50	M-16.01.02	Wycena własna Pozostałe elementy odwodnienia: mufy, kompensatory, trójniki, kolana, zawiesia	1.000	kpl
<b>6.25</b>	<b>M-16.01.03</b>	<b>Sączki i drenaży dla odwodnienia izolacji pomostu</b>		
51	M-16.01.03	KNR 233-0705-01-00 Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów mostowych niosących - sączków odwadniających z tworzywa sztucznego	8.000	szt
		2 * 4 =	8.000	
		Razem =	8.000	szt
52	M-16.01.03	Wycena własna Wykonanie drenażu podłużnego z grysłu bazaltowego z kompozycją epoksydową	6.150	m2
		(2 * 14.5 + 2 * 6.0) * 0.15 =	6.150	
		Razem =	6.150	m2
<b>7</b>	<b>M-17.00.00</b>	<b>ŁOŻYSKA</b>		
<b>7.26</b>	<b>M-17.01.02</b>	<b>Łożyska elastomerowe</b>		
53	M-17.01.02	KNR 233-0211-01-00 IGM Warszawa Montaż łożysk nieprzesuwnych 1200kN	1.000	szt
54	M-17.01.02	KNR 233-0211-01-00 IGM Warszawa Montaż łożysk jednokierunkowo przesuwnych 1200kN	1.000	szt
55	M-17.01.02	KNR 233-0211-01-00 IGM Warszawa Montaż łożysk wielokierunkowo przesuwnych 1200kN	8.000	szt
<b>8</b>	<b>M-18.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA DYLATACYJNE</b>		
<b>8.27</b>	<b>M-18.02.01</b>	<b>Taśmy dylatacyjne i wypełnienie dylatacji masą uszczelniającą</b>		
56	M-18.02.01	KNR 233-0701-08-00 Wykonanie dylatacji w kapach i wypełnienie dylatacji masą uszczelniającą	22.800	m
		4 * 3.1 + 4 * 2.6 =	22.800	
		Razem =	22.800	m
57	M-18.02.01	KNR 202-0617-09-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych z taśmy dylatacyjnej PVC (zabetonowanej) o szerokości 350 mm	13.600	m
		4 * 3.4 =	13.600	
		Razem =	13.600	m
58	M-18.02.01	KNR 233-0701-08-00 Wykonanie uszczelnienia masą trwale plastyczną - dylatacja jezdni, chodnika i skrzydeł	79.600	m
		2 * 16.5 + 2 * 16.5 + 4 * 3.4 =	79.600	
		Razem =	79.600	m
<b>8.28</b>	<b>M-18.01.03</b>	<b>Elastyczne przekrycie dylatacyjne - dylatacja bitumiczna</b>		
59	M-18.01.03	Wycena własna Wykonanie dylatacji bitumicznych jezdni i chodnika	27.000	m
		13.0 + 14.0 =	27.000	
		Razem =	27.000	m



## MOST NA RZECE

## 9. ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	M-19.00.00	<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>		
9.29	M-19.01.01	<b>Krawężnik mostowy</b>		
60	M-19.01.01	KNR 233-0706-01-00 Montaż na obiektach mostowych krawężników kamiennych 20x20 cm na ławie z betonu wodoprzepuszczalnego wraz z kotwieniem krawężnika do kapy i uszczelnieniem	34.000	m
		$2 * 17.0 =$	34.000	
		Razem =	34.000	m
61	M-19.01.01	KNR 233-0706-01-00 Montaż na obiektach mostowych krawężników kamiennych 20x30 cm na podlewce niskoskurczowej wraz z kotwieniem krawężnika do kapy i uszczelnieniem	9.400	m
		$2 * 4.7 =$	9.400	
		Razem =	9.400	m
62	M-19.01.01	KNR 231-0402-04-00 Ławy pod krawężniki kamienne beton B15 (C12/15)	1.400	m3
		$2 * 0.15 * 4.7 =$	1.4	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1.400	m3
9.30	M-19.01.02	<b>Bariery ochronne na obiektach mostowych</b>		
63	M-19.01.03	KNR 231-0704-02-00 Barieroporecz mostowa	31.000	m
		$2 * 15.5 =$	31.000	
		Razem =	31.000	m
64	M-19.01.02	KNR 231-0704-02-00 Bariery ochronne stalowe jednostronne na dojazdach	48.000	m
		$2 * 2 * 12.0 =$	48.000	
		Razem =	48.000	m
9.31	M-19.01.04	<b>Balustrady stalowe na obiektach mostowych</b>		
65	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż balustrad mostowych stalowych H=1,10m - schody skarpowe	0.090	t
		$(2 + 3 + 2 * 5) * 0.006 =$	0.090	
		Razem =	0.090	t
10	M-20.00.00	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>		
10.32	M-20.01.02	<b>Warstwa filtracyjna i drenaż za ścianami konstrukcji</b>		
66	M-20.01.02	KNR 003-0207-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie warstwy drenującej z geokompozytów i maty filtracyjnej na ścianie przyczółka	124.000	m2
		$2 * (1.8 + 1.0) * 12.5 + 2 * 2 * 4.5 * 3.0 =$	124.000	
		Razem =	124.000	m2
67	M-20.01.02	KNR 215-0205-04-00 Ułożenie rur drenarskich perforowanych średnicy 110 mm w otulinie filtracyjnej na korytku bet. wraz z rurami odprowadzającymi wodę na skarpę nasypu	40.200	m
		$2 * 11.6 + 2 * 8.5 =$	40.200	
		Razem =	40.200	m
10.33	M-20.01.09	<b>Schody skarpowe</b>		
68	M-20.01.09	KNR 201-0529-01-00 Schody betonowe prefabrykowane o szerokości 0,8 m, na skarpach nasypów z poręczą	4.050	m
		$0.54 + 0.81 + 2 * 1.35 =$	4.050	
		Razem =	4.050	m
69	M-20.01.09	KNR 201-0514-05-00 Wykonanie drobnych elementów na skarpach z betonu C12/15 w deskowaniu	3.500	m3
70	M-20.01.09	KNR 201-0514-05-00 Wykonanie drobnych elementów na skarpach z betonu B 30 (C25/30) w deskowaniu	3.000	m3
		$3 =$	3.000	
		Razem =	3.000	m3



## MOST NA RZECIE

## 10. INNE ROBOTY MOSTOWE

## 10.34. Powierzchniowe zabezpieczenie betonu

Str: 7

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10.34	M-20.01.10	<b>Powierzchniowe zabezpieczenie betonu</b>		
71	M-20.01.10	KNR 712-0403-02-30 Przygotowanie podłoża betonowego i wykonanie powierzchniowego zabezpieczenia betonu materiałami na bazie akryli	83.050	m2
		$2 * (1.15 + 0.9) * 12.5 + 10 * 3 * 0.8 * 0.2 + 2 * 2 * 4.5 * 1.5 =$	83.050	
		Razem =	83.050	m2
10.35	M-20.01.12	<b>Umocnienie stożków i skarp nasypów</b>		
72	M-20.01.12	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp stożków, w gruncie kat.I-III	84.000	m2
		$1.2 * (18.0 + 15.0 + 20.0 + 17.0) =$	84.000	
		Razem =	84.000	m2
73	M-20.01.12	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 15 cm	57.500	m2
		$17.0 + 17.5 + 12.0 + 11.0 =$	57.500	
		Razem =	57.500	m2
74	M-20.01.12	KNR 231-0407-04-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową	85.080	m
		$7.4 + 1.3 + 3.3 + 1.35 + 16.0 + 2.3 + 5.2 + 7.3 + 2.8 + 3.3 + 2.2 + 4.9 + 2.1 + 16.0 + 1.43 + 3.0 + 2.0 + 3.2 =$	85.080	
		Razem =	85.080	m
75	M-20.01.12	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	22.700	m
		$3.8 + 2.5 + 3.5 + 2.5 + 3.1 + 2.3 + 3.5 + 1.5 =$	22.700	
		Razem =	22.700	m
76	M-20.01.12	KNR 231-0402-04-00 Ławy pod obrzeża i krawężniki betonowe z oporem z betonu B 15 (C12/15)	12.300	m3
		$0.09 * (3.8 + 2.5 + 3.5 + 2.5 + 3.1 + 2.3 + 3.5 + 1.5) + 0.12 * (7.4 + 1.3 + 3.3 + 1.35 + 16.0 + 2.3 + 5.2 + 7.3 + 2.8 + 3.3 + 2.2 + 4.9 + 2.1 + 16.0 + 1.43 + 3.0 + 2.0 + 3.2) =$	12.3	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	12.300	m3
10.36	M-20.01.13	<b>Umocnienie skarp i dna rzek</b>		
77	M-20.01.13	KNR 201-0120-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa strumieni i rzek o szerokości dna do 7 m	0.033	km
		$(12.6 + 2 * 5.0 + 10.0) * 0.001 =$	0.033	
		Razem =	0.033	km
78	M-20.01.13	Kalkulacja wł Wykonanie tymczasowego skanalizowania cieku	32.600	m
		$12.6 + 2 * 10.0 =$	32.600	
		Razem =	32.600	m
79	M-20.01.13	KNR 201-0126-01-00 Norma scalona Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 20 cm	264.100	m2
		$(1.2 * 2 * 4.5) * (2 * 5 + 12.6) + 2 * 1 * (2 * 5) =$	264.1	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	264.100	m2
80	M-20.01.13	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie humusu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym.	52.800	m3
		$((1.2 * 2 * 4.5) * (2 * 5 + 12.6) + 2 * 1 * (2 * 5)) * 0.2 =$	52.8	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	52.800	m3
81	M-20.01.13	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km. /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/	52.800	m3

## MOST NA RZECE

10. INNE ROBOTY MOSTOWE  
10.36. Umocnienie skarp i dna rzek

Str: 8

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
82	M-20.01.13	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III	47.500	m3
		$0.3 * 7.0 * (12.6 + 2 * 5.0) =$	47.5	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	47.500	m3
83	M-20.01.13	KNR 201-0214-04-10 Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi	47.500	m3
84	M-20.01.13	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni terenu	402.300	m2
		$(2 * 1.2 * 4.5 + 7.0) * (2 * 5.0 + 12.6) =$	402.3	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	402.300	m2
85	M-20.01.13	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie elementów umocnienia cieku - gurt z betonu B20 (C16/20)	36.000	m3
		$1.2 * (4.9 + 4.4) + 7 + 1.2 * (4.5 + 4.5) + 7 =$	36.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	36.000	m3
86	M-20.01.13	KNR 228-0702-01-00 Ułożenie geowłókniny separacyjnej o masie 200g/m2	321.500	m2
		$2 * 1.2 * 4.5 * (12.6 + 2 * 5.0) + 13.0 + 8.0 + 3.5 + 5.5 + 0.3 * 7.0 * (12.6 + 2 * 5.0) =$	321.5	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	321.500	m2
87	M-20.01.12	KNR 201-0512-04-00 Norma scalona Wykonanie umocnienia skarp kamieniem naturalnym w warstwie gr. 15 cm na podbudowie z betonu B15 (C12/15) gr. 10 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową - umocnienie poza obiektem	274.100	m2
		$2 * 1.2 * 4.5 * (12.6 + 2 * 5.0) + 13.0 + 8.0 + 3.5 + 5.5 =$	274.1	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	274.100	m2
88	M-20.01.13	KNR 211-0401-09-00 WACETOB Warszawa Wykonanie narzutu kamiennego luzem z brzegu, z kamienia ciężkiego lub średniego o gr. 30 cm	47.500	m3
		$0.3 * 7.0 * (12.6 + 2 * 5.0) =$	47.5	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	47.500	m3
10.37	M-20.07.02	Znaki wysokościowe		
89	M-20.07.02	Wycena własna Montaż (założenie) reperów na obiekcie wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi	12.000	szt
90	M-20.07.02	Wycena własna Montaż reperu stałego referencyjnego poza obiektem na gruncie	1.000	szt

# ROZBIÓRKA BUDYNKU



## ROZBIÓRKA BUDYNKU

Budowa : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni  
 Obiekt : II. Skomunikowanie centr przesiadkowych (dworca PKP, dworca PKS, centrum miasta)

## PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	M-20.00.00	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>		
1.1	M-20.01.05	<b>Rozbiórki budynków - budynek mieszkalny</b>		
1	M-20.01.05	KNR 401-0518-04-00 WACETOB Warszawa Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych pierwsza warstwa	342.000	m2
		$9.5 * 36.0 =$	342.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	342.000	m2
2	M-20.01.05	KNR 401-0518-05-00 WACETOB Warszawa Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych następna warstwa	342.000	m2
		$9.5 * 36.0 =$	342.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	342.000	m2
3	M-20.01.05	KNR 401-0351-03-00 IGM Warszawa Rozebranie konstrukcji dachu z płyt betonowych korytkowych	342.000	m2
		$9.5 * 36.0 =$	342.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	342.000	m2
4	M-20.01.05	KNR 401-0351-03-00 IGM Warszawa Rozebranie posadzki	342.000	m2
		$9.5 * 36.0 =$	342.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	342.000	m2
5	M-20.01.05	KNR 401-0349-02-00 IGM Warszawa Rozebranie ścian, filarów, kolumn, wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	273.700	m3
		$1.15 * (2 * (9.0 + 36.0) * 0.40 + 3 * 9.0 * 0.3 + 5.7 * 0.2 + 2 * (12.9 + 3.8) * 0.10) * (4.5 + 5.3) / 2 =$	273.7	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	273.700	m3
6	M-20.01.05	KNR 404-0203-02-00 IGM Warszawa Rozebranie ław fundamentowych oraz murów poniżej poziomu terenu z kamienia, o grubości do 30 cm, na zaprawie: - cementowo-wapiennej	19.200	m3
		$2 * (2.0 + 6.0) * 0.6 * 2.0 =$	19.2	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	19.200	m3
7	M-20.01.05	KNR 404-1103-01-00 Norma scalona Załadowanie i wywiezienie gruzu transportem samochodowym przy załadunku i wyładunku mechanicznym	447.000	m3
		$1.15 * (342.0 * 0.08 + 342.0 * 0.20 + 273.7 + 19.2) =$	447.0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	447.000	m3
8	M-20.01.05	KNR 233-0702-03-10 Demontaż kratownic i innych elementów stalowych	2.600	t
		$6 * 0.35 + 0.5 =$	2.600	
		Razem =	2.600	t
9	M-20.01.05	KNR 233-0301-08-00 Norma scalona Transport elementów stalowych	2.600	t
		$6 * 0.35 + 0.5 =$	2.600	
		Razem =	2.600	t

— Koniec wydruku —