

PRZEDMIAR ROBÓT

Temat projektu: **Remont nawierzchni ulicy Uranowej od ul. Platynowej do ul. Krzemowej w Gdańsku**

Miejscowość: **Gdańsk**

Działki: 724/6, 724/62, 727/6, 727/17, 728/13, 751/9 (obręb 303S Gdańsk)

Zlecniodawca: **Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11
80-560 Gdańsk**

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Podpis
Autor opracowania	mgr inż. Łukasz Białobrzewski	

GDYNIA – 30 maj 2017

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
45112210-0 ODHUMUSOWANIE
45111000-8 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
45112730-1 ROBOTY ZIEMNE
45233200-1 KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI, OBRZEŻA
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI : REMONT NAWIERZCHNI ULICY URANOWEJ OD UL. PLATYNOWEJ DO UL. KRZEMOWEJ W GDAŃSKU
ADRES INWESTYCJI : działki nr. 724/6, 724/62, 727/6, 727/17, 728/13, 751/9 (obręb 303S Gdańsk)
INWESTOR : DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA
ADRES INWESTORA : ul. Żaglowa 11; 80-560 Gdańsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Białobrzewski (DROGOWA)
DATA OPRACOWANIA : maj 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2017

Data zatwierdzenia

1. Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny remontu nawierzchni ulicy Uranowej od ul. Platynowej do ul. Krzemowej w Gdańsku.

2. Część techniczna.

2.1. Stan istniejący.

W stanie istniejącym ulica Uranowa w Gdańsku posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 6,0 m i przekroju ulicznym. Wzdłuż obu krawędzi jezdni zlokalizowane są miejsca postojowe usytuowane prostopadle do osi jezdni o nawierzchni częściowo bitumicznej a częściowo z kostki betonowej. Po obu stronach znajdują się także chodniki z płytek betonowych oraz kostki betonowej.

W obszarze opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa i sanitarna, sieć gazu, teletechniczna, elektroenergetyczna, ciepłownicza oraz oświetlenie uliczne.

2.2. Stan projektowany.

2.2.1. Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)

Przyjęto następujące parametry techniczne :

- klasa drogi D
- przekrój 1x2
- prędkość projektowa 30 km/h
- szerokość pasa ruchu 3,0 m
- szerokość chodnika min. 1,5 m

Podstawowe różnice pomiędzy stanem projektowanym, a stanem istniejącym to:

- remont nawierzchni jezdni,
- remont nawierzchni chodników,
- remont nawierzchni dróg wewnętrznych,
- remont nawierzchni miejsc postojowych.

2.2.2 Plan sytuacyjny.

Zaprojektowano remont nawierzchni jezdni (od km 0+054 do km 0+196.65), miejsc postojowych i chodników ulicy Uranowej w Gdańsku na odcinku od skrzyżowania z ulicą Platynową do skrzyżowania z ulicą Krzemową. Jezdnię zaprojektowano jako dwukierunkową o szerokości 6,0 m i przekroju ulicznym. Po obu stronach jezdni zaprojektowano remont miejsc postojowych. Miejsca postojowe zaprojektowano prostopadle do krawędzi jezdni o wymiarach 2,5x4,5 m i nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym. Podział miejsc postojowych wykonać za pomocą pasa z kostki betonowej w kolorze czarnym o szerokości 10 cm.

Po obu stronach jezdni ulicy Uranowej zaprojektowano remont chodników. Chodniki zaprojektowano z płytek chodnikowych 30x30 cm w kolorze szarym.

W okolicach km 0+090 zaprojektowano przesunięcie osi zjazdu na drogę wewnętrzną.

Wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejących wpustów ulicznych przeznaczonych do wymiany. Istniejące elementy nadziemne sieci podziemnych należy wyregulować wysokościowo do nowych rzędnych nawierzchni.

2.2.3. Przekrój poprzeczny i podłużny.

Przekrój poprzeczny ulicy Uranowej zaprojektowano jako daszkowy o spadkach 2%. Pochylenie poprzeczne miejsc postojowych i chodników zaprojektowano jako jednostronne o spadku 2% w kierunku jezdni. Przekrój podłużny zaprojektowano w dostosowaniu do istniejącej niwelety jezdni

2.2.4. Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Zaprojektowano remont nawierzchni miejsc postojowych, chodników, zjazdów oraz jezdni ulicy Uranowej w Gdańsku na odcinku od skrzyżowania z ulicą Platynową do skrzyżowania z ulicą Krzemową. Z uwagi na słaby stan podbudowy pod istniejącą konstrukcją na 50% nawierzchni ulicy Uranowej zaprojektowano nową konstrukcję nawierzchni.

Konstrukcja jezdni ulicy Uranowej (wzmocnienie):

- warstwa ścieralna SMA 0/11 gr.4 cm
- warstwa wyrównawcza AC16W gr.6 cm
- siatka z włókien szklanych powlekana bitumem
- warstwa wiążąca AC16W gr.min 4 cm
- istniejąca podbudowa

Konstrukcja jezdni ulicy Uranowej (nowa konstrukcja):

- warstwa ścieralna SMA 0/11 gr.4 cm
- warstwa wyrównawcza AC16W gr.6 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 gr.15 cm

Konstrukcja drogi wewnętrznej z kostki betonowej:

- kostka betonowa wibroprasowana 10x20 cm gr.8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 15 cm

Konstrukcja miejsc postojowych:

- kostka betonowa wibroprasowana 10x20 cm gr.8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 gr.15 cm

Konstrukcja chodników:

- płytka chodnikowa 30x30 cm w kolorze szarym gr.5 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.3 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 gr.15 cm

2.2.5 Odwodnienie.

Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie jezdni nawierzchni nadając jej odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne. Wody opadowe z nawierzchni zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez przewidziane do wymiany wpusty uliczne. Nowe wpusty uliczne zaprojektowano w miejscu istniejących.

Wpusty uliczne zaprojektowano jako wpusty żeliwne klasy D400 z zawiasem i rygłem. Istniejące przykanaliki przewidziano do oczyszczenia. W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywanych prac złego stanu technicznego przykanalików, należy je wymienić na nowe z rur PVC-U SN 12 dn 200.

2.2.6 Rozbiórki.

Przewiduje się rozbiórkę istniejących nawierzchni chodników, zjazdów i miejsc postojowych.

2.2.7 Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.

W celu zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko należy maksymalnie ograniczyć czas użytkowania sprzętu ciężkiego w celu zminimalizowania hałasu.

Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych.

2.2.8 Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiekolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

3 Wykaz robót.

3.1 Prace przygotowawcze:

- wytyczenie osi i krawędzi jezdni 0,2 km

3.2 Rozbiórki:

- zdjęcie humusu o grubości 10 cm - 400 m²
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej o średniej gr. 7 cm - 1027 m²
- rozbiórka podbudowy betonowej o średniej gr. 25 cm - 1027 m²
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej o średniej gr. 6 cm - 428 m²
- rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8 cm - 759 m²
- rozbiórka podbudowy pod parkingami o średniej gr. 25 cm - 762 m²
- rozbiórka nawierzchni z płyt chodnikowych - 1218 m²
- rozbiórka krawężnika betonowego - 547 mb
- rozbiórka ławy podkrawężnikowej betonowej - 36,95 m³
- rozbiórka obrzeży betonowych - 896 mb
- rozbiórka wpustu ulicznego - 4 kpl.
- rozbiórka tablic znaków pionowych - 11 szt.
- rozbiórka słupków oznakowania pionowego - 5 szt.
- przestawienie wiaty autobusowej - 1 kpl

3.3 Projektowane elementy:

- wykopy 120 m³
- nasypy 10 m³
- warstwa ścierna z SMA 0/11 o gr. 4 cm - 1000 m²
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W o gr. 6 cm - 970 m²
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W o gr. 6 cm - 15 m²
- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni - 1985 m²
- profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego - 4195 m²
- siatka z włókien szklanych powleczona bitumem - 30 m²
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie o gr. 15 cm - 702 m²
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie o gr. 20 cm - 1009 m²
- podbudowa z kruszywa stab. cementem klasy C3/4 o gr. 15 cm - 3364 m²
- nawierzchnia z płytki betonowej 30x30 cm płukanej piaskowej o gr. 5 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 o grubości 3 cm - 1645 m²
- nawierzchnia z płytki betonowej 20x20 cm z fakturą o gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 o grubości 3 cm - 8,0 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej o gr. 8 cm, szarej na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 o grubości 3 cm - 741 m²
- krawężnik betonowy 15x30 cm - 435 mb
- krawężnik betonowy najazdowy 15x30 - 223 mb
- ława betonowa z bet. C12/15 (B15) pod krawężniki - 44,5 m³
- obrzeże betonowe 8x30 na podsypce cementowo - piaskowej o gr. 5 cm - 927 mb
- wpust uliczny betonowy dn 500 w kratkę klasy D400 - 4 kpl.
- przykanaliki PVC-U SN12 dn200 - 20 mb
- bariera U-11a RAL 7016 - 18 mb.
- oznakowanie cienkowarstwowe białe - 67 m²
- tablice oznakowania pionowego - 12 szt.
- słupki do znaków pionowych - 9 szt.
- humusowanie o gr. 10 cm z obsianiem trawą - 831 m²
- progi płytowe o wym. 1,8x3,0 m - 2 kpl

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont nawierzchni ulicy Uranowej od ul. Platynowej do ul. Krzemowej w Gdańsku						
1	45111200-0		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1	45111200-0		ROBOTY POMIAROWE			
1.1.1	KNR 1 0111-01	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym <projektowany odcinek> 0.2	km km	 0.200	
					RAZEM	0.200
2	45112210-0		ODHUMUSOWANIE			
2.1	KNR 2-01 0126-01	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 400	m ² m ²	 400.000	
					RAZEM	400.000
2.2	KNR 2-01 0212-05 0214-04	D-01.02.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km poz.2.1*0.15	m ³ m ³	 60.000	
					RAZEM	60.000
3	45111000-8		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3.1	45111000-8		NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI MINERALNO - BITUMICZNEJ			
3.1.1	KNR AT-03 0102-03	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni mineralno - bitumicznej o gr. 7 cm 15 <istn. nawierzchnia na połączeniu z projektowaną>	m ² m ²	 15.000	
					RAZEM	15.000
3.1.2	analiza indywidualna	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 7cm 1027 <100% istn. drogi + istn. zjazdów>	m ² m ²	 1027.000	
					RAZEM	1027.000
3.1.3	analiza indywidualna	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6cm 428 <istn. parkingów>	m ² m ²	 428.000	
					RAZEM	428.000
3.1.4	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km poz.3.1.1*0.07 poz.3.1.2*0.07 poz.3.1.3*0.06	m ³ m ³ m ³ m ³	 1.050 71.890 25.680	
					RAZEM	98.620
3.2	45111000-8		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ			
3.2.1	KNR 2-31 0805-05 analogia	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej istn. parkingów i zjazdów o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 334	m ² m ²	 334.000	
					RAZEM	334.000
3.2.2	KNR 2-31 0805-05 analogia	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej istn. chodników o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 425	m ² m ²	 425.000	
					RAZEM	425.000
3.2.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km poz.3.2.1*0.08 poz.3.2.2*0.08	m ³ m ³ m ³	 26.720 34.000	
					RAZEM	60.720
3.3	45111000-8		NAWIERZCHNIA Z PŁYT CHODNIKOWYCH			
3.3.1	KNR 2-31 0815-07 analogia	D-01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7cm oraz 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej 1218	m ² m ²	 1218.000	
					RAZEM	1218.000
3.3.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km poz.3.3.1*0.07	m ³ m ³	 85.260	
					RAZEM	85.260
3.4	45111000-8		PODBUDOWA			
3.4.1	KNR 2-31 0801-03 0801-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm pod nawierzchnią bitumiczną istn. drogi do rozbiórki oraz istn. zjazdami poz.3.1.2	m ² m ²	 1027.000	
					RAZEM	1027.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4.2	KNR 2-31 0801-03 0801-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm pod nawierzchnią istn. parkingów poz.3.1.3 poz.3.2.1	m ² m ² m ²	 428.000 334.000	
					RAZEM	762.000
3.4.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km poz.3.4.1*0.25 poz.3.4.2*0.15	m ³ m ³ m ³	 256.750 114.300	
					RAZEM	371.050
3.5	45111000-8		KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA			
3.5.1	KNR 2-31 0814-02	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce piaskowej 896	m m	 896.000	
					RAZEM	896.000
3.5.2	KNR 2-31 0813-03	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 547	m m	 547.000	
					RAZEM	547.000
3.5.3	KNR 2-31 0812-03	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.3.5.2*0.068	m ³ m ³	 37.196	
					RAZEM	37.196
3.5.4	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km poz.3.5.1*0.08*0.3 poz.3.5.2*0.15*0.3 poz.3.5.3	m ³ m ³ m ³ m ³	 21.504 24.615 37.196	
					RAZEM	83.315
3.6	45111000-8		ROZEBRANIE STUDNI WPUSTOWYCH			
3.6.1	KNR 4-05I 0411-03	D-01.02.04	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
3.7	45111000-8		OZNAKOWANIE PIONOWE			
3.7.1	analiza indywidualna	D-01.02.04	Zdjęcie tablic znaków drogowych 11	szt szt	 11.000	
					RAZEM	11.000
3.7.2	analiza indywidualna	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych zamocowanych w podłożu gruntowym 5	szt szt	 5.000	
					RAZEM	5.000
3.8			PRZESTAWIENIE WIATY AUTOBUSOWEJ			
3.8.1	analiza indywidualna		Przestawienie typowej wiaty przystankowej w inne miejsce wraz z wykonaniem fundamentów 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
4	45112730-1		ROBOTY ZIEMNE			
4.1	45112730-1		WYKONANIE WYKOPU			
4.1.1	KNR 2-01 0217-06	D-02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład 120	m ³ m ³	 120.000	
					RAZEM	120.000
4.1.2	KNR 2-01 0212-05 0214-04	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10km poz.4.1.1	m ³ m ³	 120.000	
					RAZEM	120.000
4.2	45112730-1		WYKONANIE NASYPU			
4.2.1	analiza indywidualna	D-02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntów kat. III-IV z pozyskaniem i transportem urobku na odległość 10km 10	m ³ m ³	 10.000	
					RAZEM	10.000
5	45112730-1		PROFILOWANIE Z ZAGĘSZCZENIEM			
5.1	KNR 2-31 0103-04	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwę konstrukcyjne nawierzchni	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			970 <pod konstrukcją nowej nawierzchni bitumicznej> 8 <pod konstrukcją nawierzchni z płyty betonowej chodnikowej ze znakami dotykowymi> 702 <pod konstrukcją miejsc postojowych> 39 <pod konstrukcją jezdni wewnętrznej> 1645 <pod konstrukcją chodnika z płyty chodnikowej 30x30x5cm> 831 <profilowanie podłoża pod projektowaną zielenią>	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	970.000 8.000 702.000 39.000 1645.000 831.000	
					RAZEM	4195.000
6	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI			
6.1	45233200-1		PODBUDOWA			
6.1.1	KNR 2-31 0114-05	D-04.04.02	Podbudowa: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 15cm 702 <podbudowa zasadnicza pod nawierzchnie miejsc postojowych>	m ² m ²	702.000	
					RAZEM	702.000
6.1.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	D-04.04.02	Podbudowa: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 20cm 970 <podbudowa zasadnicza pod nową nawierzchnię bitumiczną> 39 <podbudowa zasadnicza pod nawierzchnie jezdni wewnętrznej>	m ² m ² m ²	970.000 39.000	
					RAZEM	1009.000
6.1.3	KNR 2-31 0115-07 0115-08	D-04.05.01	Podbudowa: kruszywo naturalne stabilizowane cementem klasy C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 1645 <podbudowa zasadnicza pod chodniki z płyty chodnikowej 30x30x5cm> 8 <podbudowa zasadnicza pod płyty betonowe chodnikowe ze znakami dotykowymi> 39 <podbudowa pomocnicza pod nawierzchnie jezdni wewnętrznej> 702 <podbudowa pomocnicza pod nawierzchnie miejsc postojowych> 970 <podbudowa pomocnicza pod nową nawierzchnię bitumiczną>	m ² m ² m ² m ² m ²	1645.000 8.000 39.000 702.000 970.000	
					RAZEM	3364.000
6.2	45233200-1		KRAWĘŻNIKI BETONOWE, OBRZEŻA BETONOWE			
6.2.1	KNNR 6 0403-03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 435	m m	435.000	
					RAZEM	435.000
6.2.2	KNNR 6 0403-03 analogia	D-08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe 15x22cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 223	m m	223.000	
					RAZEM	223.000
6.2.3	KNNR 6 0404-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 927	m m	927.000	
					RAZEM	927.000
6.3	45233200-1		WARSTWA WIAŻĄCA			
6.3.1	KNNR 6 0308-03 analogia	D-05.03.05B	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 6 cm 970 <pod nową nawierzchnię bitumiczną>	m ² m ²	970.000	
					RAZEM	970.000
6.4	45233200-1		GEOSIATKA			
6.4.1	analiza indywidualna	D-05.03.26A	Ułożenie geosiatki z włókien szklanych powleczonej bitumem 30<zakład po 15m2 na styku istn. konstrukcji z nową>	m ² m ²	30.000	
					RAZEM	30.000
6.5	45233200-1		WARSTWA WYRÓWNAWCZA			
6.5.1	KNNR 6 0308-03 analogia	D-05.03.05B	Warstwa wyrównawcza AC16W o średniej grubości po zagęszczeniu 6cm 15 <zakład na styku z konstrukcją nowej nawierzchni>	m ² m ²	15.000	
					RAZEM	15.000
6.6	45233200-1		WARSTWA ŚCIERALNA			
6.6.1	KNNR 6 0309-02	D-05.03.13A	Warstwa ścieralna SMA 0/11 o grubości po zagęszczeniu 4 cm 970<pod nową nawierzchnię bitumiczną>	m ² m ²	970.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			30<połączenie istn. nawierzchni z nową>	m ²	30.000	
					RAZEM	1000.000
6.7	45233200-1		OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH NAWIERZCHNI			
6.7.1	KNNR 6 1005-07	D-04.03.01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²		
			poz.6.3.1	m ²	970.000	
			poz.6.5.1	m ²	15.000	
			poz.6.6.1	m ²	1000.000	
					RAZEM	1985.000
6.8	45233200-1		NAWIERZCHNIA Z PŁYT CHODNIKOWYCH BETONOWYCH			
6.8.1	KNR 2-31 0502-03	D-08.02.01	Chodniki z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1645	m ²		
				m ²	1645.000	
					RAZEM	1645.000
6.8.2	analiza indywidualna	D-08.02.01	Nawierzchnia: płyty betonowe chodnikowe (kolor żółty) ze znakami dotykowymi gr.5cm na podsypce cementowo - piaskowej 8	m ²		
				m ²	8.000	
					RAZEM	8.000
6.9	45233200-1		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8CM			
6.9.1	KNR 2-31 0511-03	D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 702 <nawierzchnia miejsc postojowych> 39 <nawierzchnia jezdni wewnętrznej>	m ²		
				m ²	702.000	
				m ²	39.000	
					RAZEM	741.000
7	45112700-2		ZIELEŃ DROGOWA			
7.1	KNR 2-21 0101-04	D-09.01.01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 831<m2 projektowana zieleni>*0.05	m ³		
				m ³	41.550	
					RAZEM	41.550
7.2	KNR 2-21 0101-05	D-09.01.01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dłuższe 0.5 km Krotność = 18 poz.7.1	m ³		
				m ³	41.550	
					RAZEM	41.550
7.3	KNR 2-21 0213-01 0213-02	D-09.01.01	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 10cm poz.7.1	m ²		
				m ²	41.550	
					RAZEM	41.550
7.4	KNR 2-21 0401-05	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.7.1	m ²		
				m ²	41.550	
					RAZEM	41.550
8	45233290-8		OZNAKOWANIA I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
8.1	45233290-8		OZNAKOWANIE PIONOWE			
8.1.1	KNR 2-31 0702-02	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych średnica 60mm, z wykopaniem i zasypaniem dołów i ubiciem warstwami 9	szt.		
				szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
8.1.2	analiza indywidualna	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych na gotowych słupkach 14	szt		
				szt	14.000	
					RAZEM	14.000
8.2	45233290-8		OZNAKOWANIE POZIOME			
8.2.1	analiza indywidualna	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbami białymi cienkowarstwowymi 67	m ²		
				m ²	67.000	
					RAZEM	67.000
8.3	45233290-8		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
8.3.1	analiza indywidualna	D-07.06.02	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych U-11a z pochwyta- tami i poręczami z rur stalowych (kolor RAL 7016) 18	m		
				m	18.000	
					RAZEM	18.000
8.3.2	KNR AT-04 0209-03	D-07.06.02	Progi zwalniające płytowe z tworzywa sztucznego 2 <szt.>*1.8*3.0<wymiar progu>	m ²		
				m ²	10.800	
					RAZEM	10.800
9	45232130-2		ROBOTY INNE			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.1	KNNR 4 1424-02 analogia		Studzienki ściekowe uliczne, z dnem betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu , z wpustem ulicznym uchylnym klasy D400 z zamkiem zatrzskowym montowanym na pierścieniu odciążającym. Wraz z robotami ziemnymi.	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
9.2	analiza indywidualna		Wykonanie przykanalikó z rur PVC-U SN 12 o średnicy zewnętrznej 200mm wraz z robotami ziemnymi	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000