

Przedmiar robót

Branża drogowa

Obiekt	Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.
Kod CPV	45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
Budowa	Etap 3A - ul. Stefana Okrzei - od km 0+000 do km 0+25,50, dz. nr 229/1, 251/2 obr. nr 005 Karlino Etap 3B - ul. Koszalińska 62, dz. nr 87/1, 90/2, 91/1, 94/4, 96/6, 250/2 obr. nr 005 Karlino Etap 3C - ul. Koszalińska 83, dz. nr 37/3, 37/8 obr. nr 003 Karlino oraz dz. nr 250/2 obr. 005 Karlino
Inwestor	Gmina Karlino Plac Jana Pawła II 6 78-230 Karlino

Koszalin luty 2018 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.

Etap 3A - ul. Stefana Okrzei - od km 0+000 do km 0+25,50, dz. nr 229/1, 251/2 obr. nr 005 Karlino
Etap 3B - ul. Koszalińska 62, dz. nr 87/1, 90/2, 91/1, 94/4, 96/6, 250/2 obr. nr 005 Karlino
Etap 3C - ul. Koszalińska 83, dz. nr 37/3, 37/8 obr. nr 003 Karlino oraz dz. nr 250/2 obr. 005 Karlino

1. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

1.1. Założenia projektowe:

Przyjęto następujące założenia projektowe:

klasa dróg: dojazdowe;

kategoria dróg: gminne i wewnętrzne;

kategoria ruchu: KR1;

jezdnia:

ul. Okrzei na odc. AB - dwukierunkowa o szer. 5 m, ograniczona krawężnikami, naw. z kostki kamiennej;

ul. Koszalińska 62 - dwukierunkowa o szer. 2 - 3 m, ograniczona krawężnikami, naw. z kostki betonowej;

ul. Koszalińska 83 - dwukierunkowa o szer. 3,5 m, ograniczona krawężnikami, naw. z kostki betonowej;

ścieżka rowerowa: ul. Okrzei na odcinku AB o szer. 2 m, naw. z kruszyw mineralnych;

chodnik: ul. Okrzei na odc. AB bezpośrednio przy jezdni ograniczony od strony jezdni krawężnikiem lub za ścieżką rowerową ograniczony obrzeżem, naw. z kostki kamiennej;

zjazdy: z kostki kamiennej lub betonowej, nadrzędność nawierzchni ścieżki rowerowej nad naw. zjazdu;

plac postojowy: z kostki betonowej, bezpośrednio przy jezdni.

1.2. Drogi w planie

W celu usystematyzowania prac, zamierzenie budowlane dot. etapu 3 podzielono na odcinki wytyczone przez linie trasowania:

ul. Okrzei, w zakresie opracowania części odcinka ABCDE od km 0+000 do 0+025,50;

ul. Koszalińska 62, w zakresie opracowania odcinka LMN, MO i PO;

ul. Koszalińska 83, w zakresie opracowania odcinek ST.

1.2.1. Jezdnia

Odcinek ABCDE stanowi nadrzędny ciąg jezdni w układzie komunikacyjnym na obszarze objętym opracowaniem. Wszystkie przebudowywane odcinki pozostaną drogami dwukierunkowymi. Szerokość jezdni projektuje się jako:

5 m na odcinku AB,

3,5 m na odcinku LMN - ze względu na wąski pas drogowy,

3,5 m na odcinku MO - ze względu na wąski pas drogowy,

2 - 3 m na odcinku PO - ze względu na wąski pas drogowy,

3,5 m na odcinku ST - ze względu na wąski pas drogowy.

Linie trasowania projektowanych dróg składają się jedynie z odcinków prostych i poziomych łuków kołowych. Przecięcia krawędzi jezdni wyokrąglono łukami kołowym o promieniu min 3, 4, 5 i 6 m.

Nawierzchnię jezdni należy wykonać z kostki kamiennej na odc. AB ul. Okrzei oraz z kostki betonowej na ul. Koszalińskiej 62 i 83. Od zewnątrz jezdnię należy ograniczyć kamiennymi (odc. AB) i betonowymi krawężnikami wysokimi i niskimi na ławach betonowych.

1.2.2. Ścieżka rowerowa

Projektowana ścieżka rowerowa docelowo łączyć będzie ul. Konopnicką z ul. Nadbrzeżną. Szerokość ścieżki rowerowej wynosi 2 m. Jej nawierzchnię projektuje się kruszyw mineralnych - na odcinku AB ul. Okrzei. Pod zjazdem należy wzmocnić konstrukcję ciągu rowerowego.

1.2.3. Zjazdy

Zjazdy projektuje się wykonać z kostki kamiennej (odc. AB) i betonowej (odc. ST). Ponadto w miejscach nakładania się konstrukcji zjazdu i ciągu rowerowego należy wykonać nawierzchnię ścieżki na wzmocnionej konstrukcji. Szerokość projektowanych zjazdów jest zmienna i dostosowano ją do szerokości istniejących bram wjazdowych na posesje. Przecięcia krawędzi zjazdów i jezdni wykonać ze skosem 1:1. Zjazdy należy ograniczyć od strony jezdni niskimi krawężnikami. Od strony chodnika i posesji - obrzeżem betonowym.

1.2.4. Plac postojowy

Po prawej stronie odcinka ST ul. Koszalińskiej 83 zaprojektowano plac postojowy, ograniczonych bet. krawężnikiem niskim od strony jezdni oraz wysokim od strony zieleni. Nawierzchnię miejsc postojowych należy wykonać z kostki betonowej.

1.2.5. Chodniki

Na odcinku AB ul. Okrzei chodnik o szerokości 1,5 m należy wykonać po prawej stronie za ścieżką rowerową, od strony posesji. Od zewnątrz chodniki i pobocza ulepszone graniczą z istniejącymi cokołami ogrodzeń lub należy je ograniczyć betonowym obrzeżem.

1.2.6. Uwagi ogólne

Geometria projektowanej drogi oraz konstrukcja i miejsca zastosowania krawężników mają na celu uniknięcie kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu. W celu zabezpieczenia sieci podziemnego uzbrojenia terenu, w miejscach skrzyżowań z drogami, zjazdami i skrzyżowań z innymi sieciami, na istniejących kablach należy założyć rury dwudzielne oraz wyregulować głębokości istniejących kabli.

1.3. Niweleta i przekroje normalne

Teren objęty inwestycją (etap 3) posiada nieduże spadki podłużne w osiach projektowanych jezdni. Punkty niskie projektowanych niwelet znajdują się w km 0+025,50 odcinka ABCDE dla ul. Okrzei, w km 0+058,99 odcinka LMN dla ul. Koszalińskiej 62 oraz w km 0+069,20 odcinka ST dla ul. Koszalińskiej 83, a ich rzędne wynoszą odpowiednio 15,31, 16,05 i 25,03 m n. p. m.

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.

Spadek poprzeczny jezdni na odcinku AB zaprojektowano jako daszkowy 2 %. Na odcinku LMN, MO, PO i ST jest on jednostronny (2 %). Chodnik i ścieżkę rowerową zaprojektowano ze spadkiem 2 % w kierunku jezdni. Spadek podłużny zjazdu należy dostosować do rzędnej terenu na posesji.

Wysokość w świetle krawężników wysokich zaprojektowano jako 12 cm, krawężników niskich jako 1 cm, a obrzeża należy układać bez wyniesienia.

1.4. Odwodnienie dróg

Przewidziane spadki podłużne i poprzeczne oraz ustawienie krawężników i obrzeży umożliwiają sprawne odprowadzenie wód opadowych do projektowanych wpustów ulicznych.

2. Projektowane konstrukcje

2.1. Warunki gruntowo-wodne

Na obszarze objętym etapem pierwszym inwestycji wykonano 3 otwory geotechniczne - w połowie odc. AB, LMN i ST o numerach odpowiednio 1, 7 i 8. Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym zaobserwowano w dwóch z nich (nr 1 i 7) na głębokości odpowiednio 3,1 i 1,4 m p.p.t. W rejonie otworów nr 1 i 7 warunki gruntowo-wodne można określić jako złożone, zaś przy otworze nr 8 - jako proste. Na obszarze inwestycji występują antropogeniczne nasypy. Podłoże gruntowe sklasyfikowano jako G3 w obrębie otworu nr 1 i 7 oraz jako G1 przy otworze nr 8. Konstrukcje podatne i półsztywne powinny być wykonywane na podłożu niewysadzinowym grupy nośności G1.

2.2. Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie posiadanych danych przyjęto następującą konstrukcję:

jezdni na odcinku AB:

kostka granitowa jasnoszara 8/11 cm, śr. gr. 10 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm

podbud. z kruszywa łam. stab. mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 22 cm

warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o $R_m=2,5$ MPa, gr. 22 cm

jezdni na odcinku LMN, MO, PO ul. Koszalińskiej 62:

kostka brukowa betonowa koloru szarego, gr. 8 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm

podbud. z kruszywa łam. stab. mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 22 cm

warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o $R_m=2,5$ MPa, gr. 22 cm

jezdni na odcinku ST ul. Koszalińskiej 83:

kostka brukowa betonowa koloru szarego, gr. 8 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm

podbud. z kruszywa łam. stab. mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 22 cm

ścieżki rowerowej:

warstwa ścieralna z kruszyw mineralnych i żywic epoksydowych, gr. 4 cm

podbud. z kruszywa łam. stab. mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 15 cm

warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o $R_m=2,5$ MPa, gr. 22 cm

ścieżki rowerowej o wzmocnionej konstrukcji (na zjazdach):

warstwa ścieralna z kruszyw mineralnych i żywic epoksydowych, gr. 4 cm

podbud. z kruszywa łam. stab. mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 22 cm

warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o $R_m=2,5$ MPa, gr. 22 cm

zjazdów na odcinku AB:

kostka granitowa ciemnoszara 8/11 cm, śr. gr. 10 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm

podbud. z kruszywa łam. stab. mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 22 cm

warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o $R_m=2,5$ MPa, gr. 22 cm

zjazdu i placu postojowego na odc. ST:

kostka brukowa betonowa koloru szarego, gr. 8 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm

podbud. z kruszywa łam. stab. mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 22 cm

warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o $R_m=2,5$ MPa, gr. 22 cm

chodnika na odc. AB:

kostka granitowa szara 4x6 cm koloru szarego, śr. gr. 5 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm

podbud. z kruszywa łam. stab. mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 15 cm

warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o $R_m=2,5$ MPa, gr. 22 cm

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.

Warstwy konstrukcyjne wraz z warstwą mrozoodporną należy układać na podłożu gruntowym o nośności 35 MPa (w przypadku grupy nośności podłoża G3). W przypadku niższej nośności na podłożu należy ułożyć warstwę piasku zagęszczalnego o miąższości zapewniającej uzyskanie wskaźnika wtórnego modułu odkształcenia $E2 \geq 35$ MPa.

Betonowy i kamienny krawężnik wysoki o wymiarach odpowiednio 15x30x100 cm i 20x35x100 cm oraz betonowy i kamienny krawężnik niski o wymiarach odpowiednio 15x22x100 cm i 15x25x100 cm przewiduje się ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Chodniki w miejscu, gdzie graniczą ze zjazdami, ścieżką rowerową lub z powierzchnią biologicznie czynną projektuje się ograniczać za pomocą obrzeży betonowych o wym. 8x30x100 cm ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie z betonu C12/15.

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		1. ETAP 3A		
		1.1. Roboty przygotowawcze		
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (odtworzenie trasy). odc. DE 25,5*0,001	km	0,03
		razem	km	0,03
2	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (pomiar powykonawczy). odc. DE 25,5*0,001	km	0,03
		razem	km	0,03
		1.2. Roboty rozbiórkowe		
3	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej 24,0	m	24,00
		razem	m	24,00
4	D-01.02.04	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35cm na podsypce cementowo-piaskowej 28,0	m	28,00
		razem	m	28,00
5	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej 41,0	m	41,00
		razem	m	41,00
6	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej 13,9	m2	13,90
		razem	m2	13,90
7	D-01.02.04	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki brukowej 64,0	m2	64,00
		razem	m2	64,00
8	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 40,2	m2	40,20
		razem	m2	40,20
9	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z "trylinki" grubości 12cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem 144,3+15,0	m2	159,30
		razem	m2	159,30
10	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm 108,6	m2	108,60
		razem	m2	108,60
11	D-M-00.00.00	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość do 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego krawężniki bet. 24,0*0,043 krawężniki kamienne 28,0*0,073 obrzeża 41,0*0,023 płyty chodnikowe 13,9*0,05 kostka bet. 64,0*0,08 kostka kamienna 40,2*0,1 trylinka 159,3*0,12 destrukt asfaltowy 108,6*0,04	m3	1,03
			m3	2,04
			m3	0,94
			m3	0,70
			m3	5,12
			m3	4,02
			m3	19,12
			m3	4,34
		razem	m3	37,31
12	D-M-00.00.00	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości krawężniki bet. 24,0*0,043 krawężniki kamienne 28,0*0,073 obrzeża 41,0*0,023 płyty chodnikowe 13,9*0,05 kostka bet. 64,0*0,08 kostka kamienna 40,2*0,1 trylinka 159,3*0,12 destrukt asfaltowy 108,6*0,04	m3	1,03
			m3	2,04
			m3	0,94
			m3	0,70
			m3	5,12
			m3	4,02
			m3	19,12
			m3	4,34
		razem	m3	37,31
		1.3. Roboty ziemne		
13	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km wykopy z TRZ 212,03 gruz -37,31	m3	212,03
			m3	-37,31
		razem	m3	174,72
14	D-04.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej wykopy z TRZ 212,03 gruz -37,31	m3	212,03
			m3	-37,31
		razem	m3	174,72

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
15	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI 381,6	m2	381,60
		razem	m2	381,60
		1.4. Wzmocnienie podłoża gruntowego		
16	D-04.05.01	Wykonanie i zagęszczanie warstwy piasku na całej szerokości korony w celu ulepszenia podłoża gruntowego, grubość średnia po zagęszczeniu 15cm 381,6	m2	381,60
		razem	m2	381,60
17	D-04.05.01	Warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o $R_m=2,5$ MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm (dopłata 2x) 381,6 w. odsączająca pod ścieżką rowerową -85,5	m2	381,60
			m2	-85,50
		razem	m2	296,10
		1.5. Krawężniki i obrzeża		
18	D-08.01.02	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej 31,0	m	31,00
		razem	m	31,00
19	D-08.01.02	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 15x25cm na podsypce cementowo-piaskowej 20,0	m	20,00
		razem	m	20,00
20	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 114,0	m	114,00
		razem	m	114,00
		1.6. Konstrukcja jezdni		
21	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm 25,5*5	m2	127,50
		razem	m2	127,50
22	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm 25,5*5	m2	127,50
		razem	m2	127,50
23	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki granitowej o wym. 8/11 cm na podsypce cementowo-piaskowej 25,5*5	m2	127,50
		razem	m2	127,50
		1.7. Konstrukcja ścieżki rowerowej		
24	D-04.04.00	Wykonanie i zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach, grubość po zagęszczeniu 20cm 85,5	m2	85,50
		razem	m2	85,50
25	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 4-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm - pod zjazdami 85,5	m2	85,50
		razem	m2	85,50
26	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 4-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm - pod zjazdami 85,5	m2	85,50
		razem	m2	85,50
27	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 4-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm 85,5	m2	85,50
		razem	m2	85,50
28	D-05.03.23	Nawierzchnia z kruszyw mineralnych i żywic epoksydowych grubości 3cm 85,5	m2	85,50
		razem	m2	85,50
		1.8. Konstrukcja chodników		
29	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm 135,0	m2	135,00
		razem	m2	135,00
30	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki granitowej o wym. 4/6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 135,0	m2	135,00
		razem	m2	135,00
		1.9. Konstrukcja zjazdów (część poza ścieżką rowerową)		
31	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm 34,0	m2	34,00

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	34,00
32	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm - pod zjazdami 34,0	m2	34,00
		razem	m2	34,00
33	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki granitowej o wym. 8/11 cm na podsypce cementowo-piaskowej 34,0	m2	34,00
		razem	m2	34,00
		1.10. Inne		
34	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych o objętości betonu w jednym miejscu do 0,1m3 zaw. wod. 1*0,1*1,0 kan. san. 8*0,2*1,2	m3	0,10
		razem	m3	1,92
		razem	m3	2,02
35	D-09.01.01	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii I-II 44,0	m2	44,00
		razem	m2	44,00
		1.11. Organizacja ruchu		
36	D-07.02.01	Rozebranie słupków do znaków 1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
		2. ETAP 3B		
		2.1. Roboty przygotowawcze		
37	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (odtworzenie trasy). odc. HE (67,0+69,0+32,0)*0,001	km	0,17
		razem	km	0,17
38	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (pomiar powykonawczy). odc. HE (67,0+69,0+32,0)*0,001	km	0,17
		razem	km	0,17
		2.2. Roboty rozbiórkowe		
39	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej 17,0	m	17,00
		razem	m	17,00
40	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej 58,0	m	58,00
		razem	m	58,00
41	D-01.02.04	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki brukowej 25,0	m2	25,00
		razem	m2	25,00
42	D-01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość 6-10cm 10,0	m	10,00
		razem	m	10,00
43	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm 10,0*0,1	m2	1,00
		razem	m2	1,00
44	D-M-00.00.00	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość do 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego krawężniki 17,0*0,043 obrzeża 58,0*0,023 kostka 25,0*0,08 destrukta asfaltowy 1,0*0,04	m3	0,73
			m3	1,33
			m3	2,00
			m3	0,04
		razem	m3	4,10
45	D-M-00.00.00	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości krawężniki 17,0*0,043 obrzeża 58,0*0,023 kostka 25,0*0,08 destrukta asfaltowy 1,0*0,04	m3	0,73
			m3	1,33
			m3	2,00
			m3	0,04
		razem	m3	4,10
		2.3. Roboty ziemne		
46	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km wykopy z TRZ 147,7+136,51+62,39 gruz -4,1	m3	346,60
		razem	m3	-4,10
		razem	m3	342,50
47	D-04.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej		

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		wykopy z TRZ 147,7+136,51+62,39	m3	346,60
		gruz -4,1	m3	-4,10
		razem	m3	342,50
48	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI		
		550,0	m2	550,00
		razem	m2	550,00
		2.4. Wzmocnienie podłoża gruntowego		
49	D-04.05.01	Wykonanie i zagęszczanie warstwy piasku na całej szerokości korony w celu ulepszenia podłoża gruntowego, grubość średnia po zagęszczeniu 15cm		
		550,0	m2	550,00
		razem	m2	550,00
50	D-04.05.01	Warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm (dopłata 2x)		
		550,0	m2	550,00
		razem	m2	550,00
		2.5. Krawężniki i obrzeża		
51	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej		
		8,0	m	8,00
		razem	m	8,00
52	D-08.01.01	Krawężniki betonowe bez ław wtopione o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		311,0	m	311,00
		razem	m	311,00
53	D-05.03.04	Wypełnienie jednostronne masą zalewową szczelin o głębokości 14cm i szerokości 2cm między krawężnikiem a nawierzchnią drogową		
		10,0	m	10,00
		razem	m	10,00
		2.6. Konstrukcja jezdni		
54	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm		
		550,0	m2	550,00
		razem	m2	550,00
55	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm		
		550,0	m2	550,00
		razem	m2	550,00
56	D-04.07.01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II o grubości po zagęszczeniu 6cm - w obrębie dz. 250/2		
		10,0	m2	10,00
		razem	m2	10,00
57	D-04.07.01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II o grubości po zagęszczeniu 4cm - w obrębie dz. 250/2		
		10,0	m2	10,00
		razem	m2	10,00
58	D-05.03.23	Naw. jezdni z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem		
		550,0	m2	550,00
		razem	m2	550,00
		2.7. Inne		
59	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych o objętości betonu w jednym miejscu do 0,1m3		
		kan. san. 10*0,2*1,2	m3	2,40
		razem	m3	2,40
60	D-09.01.01	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii I-II		
		255,0	m2	255,00
		razem	m2	255,00
		2.8. Organizacja ruchu		
61	D-07.02.01	Słupki z rur stalowych do pionowych znaków drogowych		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
62	D-07.02.01	Pionowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3m2		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
		3. ETAP 3C		
		3.1. Roboty przygotowawcze		
63	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (odtworzenie trasy). odc. DE 69,0*0,001	km	0,07

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		razem	km	0,07
64	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (pomiar powykonawczy). odc. DE 69,0*0,001	km	0,07
		razem	km	0,07
		3.2. Roboty rozbiórkowe		
65	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej 45,0	m	45,00
		razem	m	45,00
66	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej 52,0	m	52,00
		razem	m	52,00
67	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej 41,0	m2	41,00
		razem	m2	41,00
68	D-01.02.04	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki brukowej 106,0	m2	106,00
		razem	m2	106,00
69	D-01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość 6-10cm 14,0	m	14,00
		razem	m	14,00
70	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm 94,0	m2	94,00
		razem	m2	94,00
71	D-M-00.00.00	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość do 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego krawężniki 45,0*0,043 obrzeża 52,0*0,023 płyty chodnikowe 41,0*0,05 kostka 106,0*0,08 destrukt asfaltowy 94,0*0,04	m3 m3 m3 m3 m3	1,94 1,20 2,05 8,48 3,76
		razem	m3	17,43
72	D-M-00.00.00	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości krawężniki 45,0*0,043 obrzeża 52,0*0,023 płyty chodnikowe 41,0*0,05 kostka 106,0*0,08 destrukt asfaltowy 94,0*0,04	m3 m3 m3 m3 m3	1,94 1,20 2,05 8,48 3,76
		razem	m3	17,43
		3.3. Roboty ziemne		
73	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km wykopy z TRZ 145,65 gruz -17,43	m3 m3	145,65 -17,43
		razem	m3	128,22
74	D-04.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej wykopy z TRZ 145,65 gruz -17,43	m3 m3	145,65 -17,43
		razem	m3	128,22
75	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI 331,0	m2 m2	331,00 331,00
		razem	m2	331,00
		3.4. Krawężniki i obrzeża		
76	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej 68,0	m	68,00
		razem	m	68,00
77	D-08.01.01	Krawężniki betonowe bez ław wtopione o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej 103,0	m	103,00
		razem	m	103,00
78	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 15,0	m	15,00
		razem	m	15,00

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 3.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
79	D-05.03.04	Wypełnienie jednostronne masą zalewową szczelin o głębokości 14cm i szerokości 2cm między krawężnikiem a nawierzchnią drogową	m	16,00
		16,0		
		razem	m	16,00
		3.5. Konstrukcja jezdni		
80	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	245,00
		245,0		
		razem	m2	245,00
81	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm	m2	245,00
		245,0		
		razem	m2	245,00
82	D-04.07.01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II o grubości po zagęszczeniu 6cm - w obrębie dz. 250/2	m2	44,00
		44,0		
		razem	m2	44,00
83	D-04.07.01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard II o grubości po zagęszczeniu 4cm - w obrębie dz. 250/2	m2	44,00
		44,0		
		razem	m2	44,00
84	D-05.03.23	Naw. jezdni z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	245,00
		245,0		
		razem	m2	245,00
		3.6. Konstrukcja zjazdu i placu postojowego		
85	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	50,00
		50,0		
		razem	m2	50,00
86	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm - pod zjazdami	m2	50,00
		50,0		
		razem	m2	50,00
87	D-05.03.23	Naw. z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	50,00
		50,0		
		razem	m2	50,00
		3.7. Inne		
88	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych o objętości betonu w jednym miejscu do 0,1m3 st. telekom. 1*0,2*1,2	m3	0,24
		razem	m3	0,24
89	D-09.01.01	Ręczne wykonanie trawników dywanowych sieciem bez nawożenia w gruncie kategorii I-II	m2	82,00
		82,0		
		razem	m2	82,00
		3.8. Organizacja ruchu		
90	D-07.02.01	Słupki z rur stalowych do pionowych znaków drogowych	szt	1,000
		1		
		razem	szt	1,000
91	D-07.02.01	Pionowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3m2	szt	1,000
		1		
		razem	szt	1,000