



Inwestycja:

**Dokumentacja techniczna na wykonanie zadania
„Budowy ulicy Nowopoligonowej ETAP - 1”**

Stadium: **Projekt budowlano-wykonawczy**

Część: **Budowa układu drogowego
Kosztorys inwestorski**

Egzemplarz: **1 z 2**

Inwestor: **Miasto Stołeczne Warszawa
Dzielnica Praga Południe
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa**

Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o., 02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19**

Stron zawiera: **opracowanie zawiera kolejno ponumerowanych stron**

Zespół projektowy Imię i nazwisko Nr uprawnień Branża Podpis

Opracował: **mgr inż. Rafał Bielicki** **drogi**

Warszawa, 15 maja 2012

Przedstawiciel



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1			ROBOTY DROGOWE		
1.1			Roboty przygotowawcze CPV 45100000-8		
1 d.1.1	BCD 01.01.01-01	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym 0.25	km km	0.250
2 d.1.1	BCD 01.03.25-01	D.01.02.01	Ścinanie drzew o średnicy do 15 cm wraz z karczowaniem pni oraz wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny - materiał z wycinki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego (uwaga: pnie drzew wielopniowych zliczono jako wielokrotność pni drzew pojedynczych) (uwaga: uwzględniono drzewa owocowe w ilości pni 12 szt.) 27	szt. szt.	27
3 d.1.1	BCD 01.03.25-03	D.01.02.01	Ścinanie drzew o średnicy 16-35 cm wraz z karczowaniem pni oraz wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny - materiał z wycinki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego (uwaga: pnie drzew wielopniowych zliczono jako wielokrotność pni drzew pojedynczych) 7	szt. szt.	7
4 d.1.1	BCD 01.03.25-04	D.01.02.01	Ścinanie drzew o średnicy 36-45 cm wraz z karczowaniem pni oraz wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny - materiał z wycinki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego (uwaga: pnie drzew wielopniowych zliczono jako wielokrotność pni drzew pojedynczych) 6	szt. szt.	6
5 d.1.1	BCD 01.03.25-21	D.01.02.01	Karczowanie krzewów wraz z wywiezieniem materiału z karczunku 0.005	ha ha	0.005
6 d.1.1	BCD 01.03.25-25	D.01.02.01.A	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, drzewa o średnicy do 30 cm (pnie drzew wielopniowych zliczono jako wielokrotność pni drzew pojedynczych) (zgodnie z projektem inwentaryzacji zieleni uwzględniono drzewa owocowe) 18	szt. szt.	18
7 d.1.1	BCD 01.03.25-26	D.01.02.01.A	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, drzewa o średnicy ponad 30 cm (zgodnie z projektem inwentaryzacji zieleni uwzględniono drzewa owocowe) 4	szt. szt.	4
8 d.1.1	BCD 01.02.02-01	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm (średnia grubość warstwy 10 cm) wraz z wywiezieniem na odkład (usunięcie ziemi urodzajnej na całej powierzchni robót w liniach rozgraniczających, bez powierzchni jezdni przeznaczonych do rozbiórki) 270	m ³ m ³	270
9 d.1.1	analiza rynku	D.01.02.03	Rozbiórka garaży o konstrukcji stalowej, wym. w planie ok. 3,2x5,2 m 2	kpl. kpl.	2
10 d.1.1	BCD 01.03.02-05	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. warstwy 15 cm - materiał z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego 1013	m ² m ²	1 013
11 d.1.1	BCP 451.02.01.15.35	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej wraz z podsypką cementowo-piaskową - rozebranie nawierzchni z kostki brukowej, materiał z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego 390	m ² m ²	390
12 d.1.1	BCD 01.03.02-31 analogia	D.01.02.04	Rozebranie drogi z płyt żelbetowych pełnych - rozebranie nawierzchni jezdni z płyt MON, materiał z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego 65	m ² m ²	65
13 d.1.1	BCD 01.03.02-16	D.01.02.04	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego 366	m ² m ²	366

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
14 d.1.1	BCP 451.02.01.15. 52	D.01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego 130	m ² m ²	 130
15 d.1.1	BCD 01.03.02-01 analogia	D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego, grubość warstwy 25 cm - rozebranie podbudowy jezdni bitumicznej 1013	m ² m ²	 1 013
16 d.1.1	BCD 01.03.02-01	D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego, grubość warstwy 15 cm - rozebranie podbudowy pozostałych jezdni i chodników 390 65 366 130	m ² m ² m ² m ²	 951
17 d.1.1	BCD 01.03.02-17	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego 403	m m	 403
18 d.1.1	BCD 01.03.02-19	D.01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych - materiał z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego, dostarczenie na miejsce wskazane przez Zamawiającego 258	m m	 258
19 d.1.1	analiza rynku wa	D.01.02.04	Rozebranie ogrodzenia z siatki stalowej na słupkach stalowych 40	m m	 40
20 d.1.1	BCD 01.03.02-26	D.01.02.04	Zdjecie tarcz znaków drogowych 20	szt. szt.	 20
21 d.1.1	BCD 01.03.02-25	D.01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych 12	szt. szt.	 12
22 d.1.1	BCD 01.03.02-35	D.01.02.04	Demontaż słupków przeszkodowych 1	szt. szt.	 1
1.2			Roboty ziemne CPV 45112000-5		
23 d.1.2	KNNR 1 0201-07 + KNNR 1 0208-0201	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami o pojemności łyżki 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi, grunt o normalnej wilgotności kat. I-II - wykonanie wykopów z wywiezieniem nadmiaru gruntu 180	m ³ m ³	 180
24 d.1.2	KNNR 1 0213-01	D.02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami w gruncie kat. I-III 180	m ³ m ³	 180
25 d.1.2	KNNR 1 0215-01 + KNNR 1 0215-03	D.02.03.01	Przemieszczanie gruntu kat. I-III, uprzednio odspojonego, na odległość do 30 m spycharkami - wykorzystanie zdatnego gruntu z wykopu do wbudowania w nasyp 180	m ³ m ³	 180
1.3			Podbudowy CPV 45233320-8		
26 d.1.3	KNNR 6 0103-03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w grunach kat. II-IV jezdnie ul. Poligonowej 1855	m ² m ²	 1 855
27 d.1.3	KNNR 6 0104-0310	D.04.02.01	Warstwy odsączające wykonywane i zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - warstwa odsączająca nawierzchni jezdni z pospółki 1855	m ² m ²	 1 855
28 d.1.3	KNR AT-03 020201	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej 2549	m ² m ²	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
					2 549
29 d.1.3	KNR AT-03 020202	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej 2*1855	m ² m ²	
					3 710
30 d.1.3	KNNR 6 0112-06	D.04.04.01	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa z pospółki na wyspach i azyłach dla pieszych rondo przy ul. Kompasowej 22+15	m ² m ²	
					37
31 d.1.3	KNNR 6 0113-02	D.04.04.02	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - podbudowa nawierzchni jezdni ul. Poligonowej i ul. Łatyczowskiej 1855	m ² m ²	
					1 855
32 d.1.3	KNNR 6 0113-01	D.04.04.02	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa zjazdów indywidualnych oraz dowiązań do istniejących parkingów oraz podbudowa ciągu pieszo-rowerowego przy skrzyżowaniu z ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego 302	m ² m ²	
					302
33 d.1.3	KNNR 6 0113-01	D.04.04.02	Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa ścieżek rowerowych 494	m ² m ²	
					494
34 d.1.3	KNNR 6 0113-04	D.04.04.02	Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 9 cm - podbudowa chodników i podbudowa pod płytkami "STOP" 637	m ² m ²	
					637
35 d.1.3	BCD 04.06.01-04 analogia	D.04.06.02	Wykonanie podbudowy z betonu cementowego, beton C20/25 (B-25), grubość warstwy po zagęszczeniu 26 cm - podbudowa pierścienia przejezdnego i wyspy środkowej ronda Rondo na skrzyżowaniu ul. Poligonowej i Kompasowej 47 57	m ² m ² m ²	
					104
36 d.1.3	BCD 04.07.01-41 analogia	D.04.07.01.A	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - podbudowa zasadnicza jezdni 1855	m ² m ²	
					1 855
1.4			Odwodnienie korpusu drogowego - wg oddzielnego opracowania branżowego		
1.5			Nawierzchnie CPV 45233220-7		
37 d.1.5	BCD 05.02.02-01	D.05.02.02	Wykonanie nawierzchni z brukowca z kamienia narzutowego (polnego), wysokość brukowca 15-20 cm, na podsypce piaskowej - konstrukcja wyspy środkowej ronda Rondo na skrzyżowaniu ul. Poligonowej i Kompasowej 57	m ² m ²	
					57
38 d.1.5	BCD 05.03.01-12	D.05.03.01	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej wraz z wypełnieniem spoin zaprawą cementową oraz pielęgnacją powierzchni przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, wys. kostki 10 cm - konstrukcja pierścienia przejezdnego ronda Rondo na skrzyżowaniu ul. Poligonowej i Kompasowej 47	m ² m ²	
					47
39 d.1.5	BCD 05.03.05-04 analogia	D.05.03.05.B	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, grubość warstwy po zagęszczeniu 9 cm - warstwa wiążąca jezdni 1855	m ² m ²	
					1 855
40 d.1.5	BCD 05.03.13-01 analogia	D.05.03.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA), grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - warstwa ścierna jezdni 1855	m ² m ²	
					1 855
41 d.1.5	BCD 05.03.23-31	D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (szarej) grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - nawierzchnia ul. Łatyczowskiej, zjazdów indywidualnych, dowiązań do istniejących parkingów, wysepek i azyli dla pieszych oraz ciągu pieszo-rowerowego przy skrzyżowaniu z ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego 339	m ² m ²	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
					339
1.6			Urządzenia bezpieczeństwa ruchu CPV 45233221-4, 45233280-5, 45233290-8, 45233292-2		
42 d.1.6	KNNR 6 0705-02	D.07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni cienkowarstwowe farbą akrylową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowane mechanicznie	m ²	
			41	m ²	
					41.0
43 d.1.6	KNNR 6 0705-03	D.07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni cienkowarstwowe farbą akrylową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowane mechanicznie	m ²	
			P-1e	m ²	
			0.12*26	m ²	
			P-7a	m ²	
			0.12*53	m ²	
					9.5
44 d.1.6	KNNR 6 0705-06	D.07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni cienkowarstwowe farbą akrylową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane mechanicznie	m ²	
			P-10	m ²	
			66	m ²	
			P-11	m ²	
			6.5	m ²	
			P-13	m ²	
			0.2625*29	m ²	
			P-14	m ²	
			0.375*13	m ²	
			P-21a	m ²	
			0.38*11	m ²	
					89.2
45 d.1.6	KNNR 6 0705-07	D.07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni cienkowarstwowe farbą akrylową, strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m ²	
			P-23	m ²	
			0.662*10	m ²	
					6.6
46 d.1.6	KNNR 6 0705-05 analogia	D.07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni czerwoną farbą antypoślizgową na przejazdach rowerowych	m ²	
			ul. Busołowa	m ²	
			18	m ²	
			ul. Kompasowa	m ²	
			15	m ²	
					33
47 d.1.6	BCD 07.01.06-01	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka" - punktowe elementy odblaskowe barwy białej	szt.	
			9	szt.	
					9
48 d.1.6	analiza rynku wa	D.07.02.01	Przestawienie istniejących słupków znaków drogowych	szt	
			2	szt	
					2
49 d.1.6	analiza rynku wa	D.07.02.01	Przewieszenie istniejących tarcz znaków drogowych	szt	
			(w tym przewieszenie tarcz znkaów MSI)	szt	
			4	szt	
					4
50 d.1.6	BCD 07.02.01-02	D.07.02.01	Ustawienie słupów z rur stalowych fi 60 mm dla znaków drogowych, wraz z wykonaniem i zasypianiem dołów z ubiciem warstwami	szt.	
			36	szt.	
					36
51 d.1.6	BCD 07.02.11-02	D.07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych typ A (trójkątny o boku 900 mm), folia odblaskowa I generacji - znaki A-7 średnie	szt.	
			8	szt.	
					8
52 d.1.6	analiza rynku wa	D.07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków małych, folia odblaskowa I generacji	szt	
			38	szt	
					38
53 d.1.6	analiza rynku wa	D.07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków MSI	szt	
			2	szt	
					2
54 d.1.6	analiza rynku wa	D.07.02.01	Ustawienie słupków przeszkodowych U-5a ze znakiem C-9	szt	
			4	szt	
					4
55 d.1.6	analiza rynku wa	D.07.02.01	Ustawienie tablic kierujących U-6c, U-6d	szt	
			2	szt	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
					2
56 d.1.6	BCD 07.06.08-01	D.07.06.02	Ustawienie ogrodzeń ochronnych łańcuchowych (pojedyncze) o rozstawie słupków z rur stalowych co 1,5 m - ogrodzenia łańcuchowe U-12b na skrzyżowaniu ul. Poligonowej i Kompasowej 31	m m	31
1.7			Elementy ulic CPV 45233250-6		
57 d.1.7	BCD 08.01.01-12	D.08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych ulicznych o wymiarach 20x30 cm na podsypce cem-piask. gr 5 cm wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C12/15 (B-15) 549	m m	549.0
58 d.1.7	BCD 08.01.01-12	D.08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych drogowych o wymiarach 20x30 cm na podsypce cem-piask. gr 5 cm wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C12/15 (B-15) 74	m m	74.0
59 d.1.7	BCD 08.01.01-22 analogia	D.08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych ulicznych o wymiarach 15x25 cm, układanych na płask, na podsypce cem-piask. gr 5 cm wraz z wykonaniem ławy zwykłej z betonu C12/15 (B-15) - rozdzielanie ścieżki rowerowej i chodnika 144	m m	144.0
60 d.1.7	BCD 08.01.06-01 analogia	D.08.01.02	Ustawienie krawężników kamiennych o wym. 20x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm wraz z wykonaniem ławy zwykłej z betonu C12/15 (B-15) pierścień przejezdny rondo na skrzyżowaniu ul. Poligonowej i Kompasowej 36+27	m m	63
61 d.1.7	BCD 08.03.01-02	D.08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej gr 5 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obrzeża nefazowane na przecięciu ścieżek rowerowych i chodników 74	m m	74.0
62 d.1.7	BCD 08.03.01-02	D.08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej gr 5 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obrzeża fazowane jako ograniczenie ścieżek rowerowych i chodników oraz przejść dla pieszych od strony zieleńców 488	m m	488.0
63 d.1.7	BCD 08.02.01-03 analogia	D.08.02.01	Wykonanie chodników z płyt betonowych "STOP" o wymiarach 35x35x6,5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 30	m ² m ²	30
64 d.1.7	BCD 08.02.01-03	D.08.02.01	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 607	m ² m ²	607
1.8			Zieleń drogowa CPV 77310000-5		
65 d.1.8	analiza rynku	D.09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej pod trawniki na terenie płaskim (wraz z zakupem ziemi urodzajnej) warstwą grubości 15 cm odc. od ul. Kwarcianej do ul. Kompasowej 0.15*(29+111+110+120+540+175)	m ³ m ³	163
66 d.1.8	KNR 2-21 0401-04	D.09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim z nawożeniem, grunt kat. I-II odc. od ul. Kwarcianej do ul. Kompasowej 29+111+110+120+540+175	m ² m ²	1 085
1.9			Inne roboty		
67 d.1.9	KNNR 6 0504-0201 analogia	D.10.05.01	Wykonanie ścieżek rowerowych z betonu asfaltowego (kolor naturalny), grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm 494	m ² m ²	494