

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Dokumentacja kosztorysowa: Przebudowa drogi wewnętrznej na przedłużeniu ulicy Reja w Pionkach**

Nazwa obiektu lub robót: **Przebudowa drogi wewnętrznej na przedłużeniu ulicy Reja w Pionkach - Branża drogowa**

Lokalizacja: **Droga wewnętrzna, m. Pionki, działki nr 1575/21, 1575/22, 1575/20, 1575/23, 1575/24, 1575/31, 1575/25**

Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej**

Zamawiający: **Gmina Miasto Pionki, Aleja Jana Pawła II 15, 26-670 Pionki**

Jednostka opracowująca: **NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk**

Kosztorys opracowali:  
Asystent: mgr inż. Antonino Graceffa, .....  
NEOX Spółka z o.o.

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi wewnętrznej na działce 1575/22 w Pionkach, leżącej na przedłużeniu w kierunku północnym ulicy Reja.

W ramach przebudowy drogi planuje się wykonać w szczególności:

przebudowę nawierzchni dróg – poszerzenie, dostosowanie konstrukcji jezdni w celu uzyskania parametrów wymaganych dla obciążenia 80kN;

przebudowa chodników

budowa odcinka kanalizacji deszczowej (według projektu branżowego)

wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

W stanie istniejącym droga ma szerokość zmienną, dochodzącą do 6,2m wraz z lokalnymi poszerzeniami (miejsca postojowe). Droga przebiega w całości w terenie zabudowanym.

Droga posiada kategorię ruchu KR1. Na przebudowywanym odcinku poza ruchem samochodów osobowych występuje również ruch pieszych.

Na odcinku objętym inwestycją w obecnym stanie droga posiada nawierzchnię z bloczków betonowych. Stan techniczny i równość istniejącej nawierzchni są niezadowalające. Występują liczne uszkodzenia: nierówności, zapadnięcia, wyboje.

W projektowanym rozwiązaniu droga ma szerokość 4,0m, chodnik występuje obustronnie, szerokość podstawowa wynosi 1,5m z lokalnymi poszerzeniami. Droga projektowana jest zawężona względem stanu istniejącego, wzdłuż drogi zostały zaprojektowane miejsca postojowe, z niewielkimi korektami na łukach i skrzyżowaniach.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430), a także warunków gruntowo-wodnych projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja jezdni z betonu asfaltowego

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4 cm

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 5 cm

podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm

grunt stabilizowany cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  15 cm

istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja miejsc postojowych z kostki betonowej

warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej 8 cm

podsyпка cementowo – piaskowa 3 cm

podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm

grunt stabilizowany cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  15 cm

istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej 6 cm

podsyпка cementowo – piaskowa 3 cm

podbudowa KŁSM 0-31,5 15 cm

grunt stabilizowany cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  10 cm

istniejące podłoże gruntowe

Od strony chodnika jezdni ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

ze światłem 12cm. Krawężnik przed zjazdami zaprojektowano w postaci krawężnika najazdowego o świetle 3 cm wymiarach 15x22cm

posadowionego na ławie betonowej z oporem. Obniżenie światła krawężnika do 3 cm zaprojektowano przez rampy na długości 1,00m.

Chodnik od strony przyległych posesji oraz od strony pasa zieleni ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym na

podsyпce cementowo-piaskowej.

W celu poprawy funkcjonowania odwodnienia projektowany jest odcinek kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
1	Element	<b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1.1	KNRW 201/113 / 4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	0,117	
1.2	KNNRS 6/805/3	Rozebranie nawierzchni z blozków betonowych oraz z płyt betonowych, nawierzchnie, wypełnienie spoin zaprawą cementową.	m2	1347 1-790,000	
1.3	KSNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie	m2	1-790,000	1347
1.4	KSNR 6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	271,900	
1.5	KSNR 6/806/7	Obrzeża trawnikowe 6x20' cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	271,900	
1.6	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km $1347 \cdot 1790 \cdot 0,2 + 271,9 \cdot 0,15 \cdot 0,3 + 271,9 \cdot 0,08 \cdot 0,3$ = 376,761100 376,761	m3	288,16 376,761	
1.7	KNR 401/108/2 0	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km, gruz (kol.17-19) $1347 \cdot 1790 \cdot 0,2 + 271,9 \cdot 0,15 \cdot 0,3 + 271,9 \cdot 0,08 \cdot 0,3$ = 376,761100 376,761	m3	288,16 376,761	1
1.8	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	2,000	
1.9	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych SRS110	m	50,000	
2	Element	<b>Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu</b> <b>Roboty ziemne</b>			
2.1	KNR 201/216/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III $500,29 \cdot 0,09 + 846,08 \cdot 0,11 + 443,03 \cdot 0,05 + 232,74 \cdot 0,24$ = 216,104000 216,104	m3	193,95 216,104	
2.2	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1' km, grunt kategorii I-II $500,29 \cdot 0,09 + 846,08 \cdot 0,11 + 443,03 \cdot 0,05 + 232,74 \cdot 0,24$ = 216,104000 216,104	m3	193,95 216,104	
2.3	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km $500,29 \cdot 0,09 + 846,08 \cdot 0,11 + 443,03 \cdot 0,05 + 232,74 \cdot 0,24$ = 216,104000 216,104	m3	193,95 216,104	1
2.4	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV $846,080 + 500,89 + 443,030$ = 1 790,000000 1 790,000	m2	1347 1-790,000	
3	Element	<b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b> <b>Podbudowy</b>			
3.1	KNNRS 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm $846,080 + 500,89$ = 1 346,970000 1 346,970	m2	1 346,970	
<del>3.2</del>	<del>KNNRS 6/113/1</del>	<del>Podbudowy z kruszyw łamanych, po zagęszczeniu 15' cm (chodniki)</del>	<del>m2</del>	<del>443,030</del>	
3.3	KNNRS 6/111/1 (1)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 20' kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10' cm	m2	443,030	
3.4	KNNRS 6/111/2 (1)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25' kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 15' cm $846,080 + 500,89$ = 1 346,970000 1 346,970	m2	1 346,970	
4	Element	<b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b> <b>Nawierzchnie</b>			
<del>4.1</del>	<del>KNNR 6/502/2 (2)</del>	<del>Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa</del>	<del>m2</del>	<del>443,030</del>	
4.2	KNNR 6/502/2 (2)	Parkingi z kostki betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	846,080	
4.3	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10' t	m2	500,890	
4.4	KNNR 6/308/2 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5' cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10' t	m2	500,890	
4.5	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową	m2	500,890	2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
4.6	KNNR 6/1005/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z bitumu	m2	500,890	2
5	Element	<b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b> <b>Elementy ulic</b>			
5.1	KSNR 6/403/3	Krawężniki z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa $459,05 - 187,15 = 271,900000$ $271,900$	m	271,900	
5.2	KNNR 6/403/3	Krawężniki najazdowe wraz z wykonaniem ław, betonowe 15x22 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	187,150	
5.3	KSNR 6/404/3	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem	m	392,200	
6	Element	<b>Kody CPV: 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych</b> <b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu (stała)</b>			
6.1	KNNR 6/702/1 (1)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi 50 mm	szk	13,000	
6.2	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2	szk	13,000	
6.3	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie	m2	20,000	
7	Element	<b>Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>Roboty rozbiórkowe - wycinka istniejących drzew i krzewów</b>			
7.1	KNR 201/101/1	Mechaniczne karczowanie drzew, piłą mechaniczną, drzewo Fi 10-15 cm	szk	13,000	
7.2	KNKRB 1/106/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi transport na odległ. do 2 km - gałęzi $13 * 0,1 * 0,1 * 3,14 * 3 = 1,224600$ $1,225$	m3	1,225	
8	Element	<b>Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b> <b>Zieleń</b>			
8.1	KNR 221/109/3	Przygotowanie mieszanek do nawożenia gleby z ziemi urodzajnej oraz torfu $333,06 * 0,15 = 49,959000$ $49,959$	m3	49,959	
8.2	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $333,06 = 333,060000$ $333,060$	m2	333,060	
9	Element	<b>Kody CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby</b> <b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej</b>			
9.1	KNNR 1/209/5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-II $(204,75 * 1,2 * 1,85) + (20,79 * 1,2 * 1,55) + (3,14 * 1,0 * 1,0 * (3) * 2,90) + (8 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,35) = 532,486380$ $532,486$	m3	532,486	
9.2	Kalkulacja indywidualna	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii I-II i utylizacja odpadów $(204,75 * 1,2 * 0,6) + (20,79 * 1,2 * 0,6) + (3,14 * 1,0 * 1,0 * (3) * 2,90) + (8 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,35) = 201,660780$ $201,661$	m3	201,661	
9.3	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km 08 $(204,75 * 1,2 * 0,6) + (20,79 * 1,2 * 0,6) + (3,14 * 1,0 * 1,0 * (3) * 2,90) + (8 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,35) = 201,660780$ $201,661$	m3	201,661	4
9.4	KNNR 11/501/5 (1)	S – 02.00.00 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek $(204,75 * 1,2 * 0,6) + (20,79 * 1,2 * 0,6) - ((204,75 * 3,14 * 0,16 * 0,16) + (20,79 * 3,14 * 0,1 * 0,1)) = 145,277370$ $145,277$	m3	145,277	
9.5	KNNR 1/408/1	S – 02.00.00 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sytki kategorii I-II $(204,75 * 1,2 * 0,6) + (20,79 * 1,2 * 0,6) - ((204,75 * 3,14 * 0,16 * 0,16) + (20,79 * 3,14 * 0,1 * 0,1)) = 145,277370$ $145,277$	m3	145,277	
9.6	KNR 218/501/2	S – 02.00.00 Podłoża z materiałów sypkich, grubości 15 cm $(3 * 3,14 * 1,0 * 1,0) + (8 * 3,14 * 0,45 * 0,45) = 14,506800$ $14,507$	m2	14,507	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
9.7	KNNR 11/501/3	Podłoża z betonu $(3 \cdot 3,14 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,15) + (8 \cdot 3,14 \cdot 0,45 \cdot 0,45 \cdot 0,15)$ $= 2,176020$ $2,176$	m3	2,176	
10	Element	<b>Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej</b> <b>Roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa</b>			
10.1	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m $(204,75 + 20,79) \cdot 2,25 \cdot 2$ $= 1\,014,930000$ $1\,014,930$	m2	1 014,930	
10.2	KNNR 4/1413/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	3,000	
10.3	KNRW 218/524 / 2	S – 02.00.00 Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm	szt	8,000	
10.4	KNRW 218/408 / 5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	20,790	
10.5	KNRW 218/408 / 5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m	204,750	
10.6	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	20,790	
10.7	KNR 218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m	204,750	
10.8	Kalkulacja indywidualna	Inspekcja telewizyjna kanałów	m	204,750	