

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Dokumentacja kosztorysowa: Przebudowa ul. Kościuszki w Nowym Dworze Gdańskim**  
Nazwa obiektu lub robót: **Przebudowa ul. Kościuszki w Nowym Dworze Gdańskim - branża drogowa**  
Lokalizacja: **ul. Kościuszki, m. Nowy Dwór Gdański**  
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**  
**45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni**  
**45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego**  
Zamawiający: **Gmina Nowy Dwór Gdański, ul. Ernesta Wejhera 3, 82-100 Nowy Dwór Gdański**  
Jednostka opracowująca: **NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk**

Data opracowania:  
2023-05-05

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

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ul. Kościuszki w Nowym Dworze Gdańskim. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w mieście Nowy Dwór Gdański.

Istniejące drogi posiadają nawierzchnię z płyt betonowych typu "trylinka" oraz bitumiczną. W miejscach dojazdu do przyległych posesji zlokalizowane są zjazdy, w miejscach przecięcia z istniejącymi drogami – skrzyżowania.

W ramach inwestycji drogowej planuje się wykonać w szczególności:

roboty rozbiórkowe (nawierzchniowe)

roboty ziemne – wykonanie niwelacji terenu, wykopów pod projektowane sieci

przebudowę kanalizacji deszczowej,

budowę oświetlenia

zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej

roboty ziemne – zasypanie wykopów, wyrównanie terenu

budowę nawierzchni drogi - konstrukcja jezdni o parametrach wymaganych dla obciążenia 115kN;

wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

W stanie istniejącym w miejscu inwestycji występuje droga. Droga przebiega w terenie zabudowanym. Droga posiada kategorię ruchu KR2. Na przebudowanym odcinku poza ruchem samochodów osobowych występuje również ruch pieszych. Na odcinku objętym inwestycją w obecnym stanie występuje droga, istniejące nawierzchnie przeznaczone są do rozbiórki (korytowanie).

Projektowana droga ma szerokość 6,0m. Droga nie zmienia swojego przebiegu w wyniku realizacji inwestycji.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. Poz. 1518, Warszawa, dnia 21 lipca 2022r), a także warunków gruntowo-wodnych projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni bitumicznej drogi

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
--	------

podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P	8 cm
---	------

podbudowa zasadnicza KŁSM #0-31,5, CBR?80%, C90/3, Is=1,0	20 cm
---	-------

wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=100MPa

materac wzmacniający geosyntetyczny	40cm
-------------------------------------	------

Konstrukcja jezdni, zjazdów i opaski z kostki betonowej

warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej	8 cm
--	------

podsyпка cementowo – piaskowa	3 cm
-------------------------------	------

podbudowa zasadnicza KŁSM #0-31,5, CBR?80%, C90/3, Is=1,0	20 cm
---	-------

wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=100MPa

materac wzmacniający geosyntetyczny	40cm
-------------------------------------	------

uwaga: w obszarze nawierzchni wyniesionej kostka bezfazowa czerwona

Konstrukcja chodnika

warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej	6 cm
--	------

podsyпка cementowo – piaskowa	3 cm
-------------------------------	------

podbudowa KŁSM #0-31,5, CBR?80%, C90/3, Is=1,0	15cm
--	------

wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=50MPa

materac wzmacniający geosyntetyczny	20cm
-------------------------------------	------

Na połączeniu z nawierzchnią bitumiczną istniejącą zastosować pasmo geosyntetyku szerokości min. 2m o wytrzymałości na rozciąganie min. 250/120kN/m.

Jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 ze światłem 12cm, przed zjazdami najazdowy o świetle 2 cm, przed przejściami dla pieszych ze światłem +1cm.

Na zakończeniu zjazdów z kostki oraz wzdłuż rowów drogowych zaprojektowano opornik betonowy wtopiony 12x25cm posadowiony na ławie betonowej z oporem.

Chodnik od strony przyległych posesji oraz od strony pasa zieleni ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

W miejscach występowania przejść dla pieszych w odległości około 0,5m od krawędzi jezdni zaprojektowano rząd kostki betonowej ostrzegawczej typu „STOP” z wypustkami 30x30x8cm koloru żółtego.

W miejscach zjazdów do posesji przylegających do pasa drogowego, wykonywaną nawierzchnię dowiązać wysokościowo do wysokości istniejącego zjazdu.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
	Kosztorys	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 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego Dokumentacja kosztorysowa: Przebudowa ul. Koścúszki w Nowym Dworze Gdańskim			
1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Nr STWiOR: D-01.00.00 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1.1	KNRW 201/113/3	Nr STWiOR: D-01.01.01A Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (wraz : wykonaniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej) (296,11)/1000 = 0,296110 Ogółem: 0,296	km	0,296	
1.2	CJ 11/2005/4	Nr STWiOR: D-05.03.11 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno, bez odwożenia ścinki, głębokość frezowania do 4 cm	m2	750,000	
1.3	KNNRS 6/802/6	Nr STWiOR: D-01.02.00 Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu, kostki lub kamienia grubość do 15' cm, mechanicznie 2300+480 = 2 780,000000 Ogółem: 2 780,000	m2	2 780,000	
1.4	KNNRS 6/801/2	Nr STWiOR: D-01.02.00 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość do 15' cm, mechanicznie jezdni, zjazdy, chodnik 2300+480 = 2 780,000000 Ogółem: 2 780,000	m2	2 780,000	
1.5	KNNRS 6/806/2	Nr STWiOR: D-01.02.00 Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	50,000	
1.6	KNNRS 6/806/8	Nr STWiOR: D-01.02.00 Obrzeża trawnikowe 8x30' cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	140,000	
1.7	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-01.02.00 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1' km (załadunek mechaniczny), gruz i utilizacja odpadów (2300+480)*0,2+50*0,15*0,3+140*0,08*0,3 = 561,610000 Ogółem: 561,610	m3	561,610	
1.8	KNR 401/108/12	Nr STWiOR: D-01.02.00 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1' km (2300+480)*0,2+50*0,15*0,3+140*0,08*0,3 = 561,610000 Ogółem: 561,610	m3	561,610	4
1.9	KNR 231/1406/4	Nr STWiOR: D-03.02.01a Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe 24+13 = 37,000000 Ogółem: 37,000	szt	37,000	
1.10	KNR 231/1406/5	Nr STWiOR: D-03.02.01a Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne	szt	8,000	
1.11	KNNR 5/705/1	Nr STWiOR: E-01.03.02 Ułożenie rur osłonowych HDPE O110 A110PS	m	77,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
1.12	KNNR 5/705/1	Nr STWiOR: E-01.03.04 Ułożenie rur osłonowych HDPE O160 A160 PS	m	196,000	
2	Element	<b>Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu</b> <b>Nr STWiOR: D-02.00.00</b> <b>Roboty ziemne</b>			
2.1	KNR 201/216/2	Nr STWiOR: D-02.01.00 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III jezdnia z kostki betonowej 2210,51*0,71 = 1 569,462100 zjazdu 60,5*0,71 = 42,955000 chodnik (439,5-49,3)*0,32 = 124,864000 istn. nawierzchnia -((2300+480)*0,2) = -556,000000 niwelacja terenu 50*12*0,15 = 90,000000 Ogółem: 1 271,281	m3	1 271,281	
2.2	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii I- i utylizacja odpadów jezdnia z kostki betonowej 2210,51*0,71 = 1 569,462100 zjazdu 60,5*0,71 = 42,955000 chodnik (439,5-49,3)*0,32 = 124,864000 istn. nawierzchnia -((2300+480)*0,2) = -556,000000 niwelacja terenu 50*12*0,15 = 90,000000 Ogółem: 1 271,281	m3	1 271,281	
2.3	KNR 401/108/8	Nr STWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km jezdnia z kostki betonowej 2210,51*0,71 = 1 569,462100 zjazdu 60,5*0,71 = 42,955000 chodnik (439,5-49,3)*0,32 = 124,864000 istn. nawierzchnia -((2300+480)*0,2) = -556,000000 niwelacja terenu 50*12*0,15 = 90,000000 Ogółem: 1 271,281	m3	1 271,281	4
2.4	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-02.02.00 Formowanie i zagęszczenie nasypów (z piasku lub żwiru) niwelacja terenu 100*6,5*0,15 = 97,500000 Ogółem: 97,500	m3	97,500	
3	Element	<b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b> <b>Nr STWiOR: D-04.00.00</b> <b>Podbudowy</b>			
3.1	KNR 231/103/4	Nr STWiOR: D-04.01.00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV jezdnia z kostki betonowej 2210,51 = 2 210,510000 zjazdu 60,5 = 60,500000 chodnik 439,5-49,3 = 390,200000 Ogółem: 2 661,210	m2	2 661,210	
3.2	KNNR 6/113/1	Nr STWiOR: D-04.04.02b Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm chodnik 439,5-49,3 = 390,200000 Ogółem: 390,200	m2	390,200	
3.3	KNNR 6/113/2	Nr STWiOR: D-04.04.02b Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm jezdnia z kostki betonowej 2210,51 = 2 210,510000 zjazdu 60,5 = 60,500000 Ogółem: 2 271,010	m2	2 271,010	
3.4	Kalkulacja własna	Nr STWiOR: D-04.04.02b Materac wzmacniający z geotkaniny układanej w kierunku prostopadłym do osi drogi, na której projektuje się 0,2m kruszywa łamanego o wskaźniku różnoziarnistości min. 5 i CBR co najmniej 40%. Zamknięcie materaca w osi drogi poprzez naciągnięcie i wykonanie zakładu geotkaniny na szerokość min. 2,0m. Geosyntetyk o wytrzymałości min. 25kN przy wydłużeniu 2%. chodnik 439,5-49,3 = 390,200000 Ogółem: 390,200	m2	390,200	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
3.5	Kalkulacja własna	Nr STWiOR: D – 04.04.02b Materac wzmacniający z geotkaniny układanej w kierunku prostopadłym do osi drogi, na której projektuje się 0,4m kruszywa łamanego o wskaźniku różnoziarnistości min. 5 i CBR co najmniej 40%. Zamknięcie materaca w osi drogi poprzez naciągnięcie i wykonanie zakładu geotkaniny na szerokość min. 2,0m. Geosyntetyk o wytrzymałości min. 25kN przy wydłużeniu 2%. jezdnia z kostki betonowej 2210,51 = 2 210,510000 zjazdu 60,5 = 60,500000 Ogółem: 2 271,010	m2	2 271,010	
4	Element	<b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b> <b>Nr STWiOR: D-05.00.00</b> <b>Nawierzchnie</b>			
4.1	KNNR 6/502/2(2)	Nr STWiOR: D-05.03.23a Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa chodnik 439,5-49,3 = 390,200000 Ogółem: 390,200	m2	390,200	
4.2	KNNR 6/502/3(2)	Nr STWiOR: D-05.03.23a Nawierzchnie z kostki betonowej wibroprasowanej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa zjazdu 60,5 = 60,500000 jezdnia 2210,51 = 2 210,510000 Ogółem: 2 271,010	m2	2 271,010	
5	Element	<b>Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b> <b>Nr STWiOR: D-09.00.00</b> <b>Zieleń</b>			
5.1	KNKRB 1/415/1	Nr STWiOR: D-09.01.01 Humusowanie i obsiew mieszkanką traw przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2	55,000	
5.2	KNR 221/702/3	Nr STWiOR: D-09.01.01 Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników parkowych	m2	55,000	
6	Element	<b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b> <b>Nr STWiOR: D-08.00.00</b> <b>Elementy ulic</b>			
6.1	KSNR 6/404/3	Nr STWiOR: D-08.03.01 Obrzeża betonowe, 30x8'cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem, wraz z wykonaniem ław	m	262,500	
6.2	KSNR 6/403/3	Nr STWiOR: D – 08.01.02 Opornik wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 12x25'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	85,500	
6.3	KNNR 6/403/3	Nr STWiOR: D-08.01.02 Krawężniki najazdowe wraz z wykonaniem ław, betonowe 15x22'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	14,000	
7	Element	<b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b> <b>Nr STWiOR: D-05.00.00</b> <b>Odtworzenie istniejących nawierzchni</b>			
7.1	KNNRS 6/802/6	Nr STWiOR: D-01.02.00 Rozebranie nawierzchni chodników, nawierzchnia z betonu, kostki lub kamienia grubość do 15'cm, ręcznie (90% do ponownego wbudowania) Chodnik, zjazdu 30*1,2 = 36,000000 Ogółem: 36,000	m2	36,000	
7.2	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-01.02.00 Czyszczenia i przygotowania kostki z rozbiórki (90%) Chodnik, zjazdu 30*1,2*90/100 = 32,400000 Ogółem: 32,400	m2	32,400	
7.3	KNR 401/108/11	Nr STWiOR: D-01.02.00 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km Chodnik, zjazdu 30*1,2*10/100*0,06 = 0,216000 Ogółem: 0,216	m3	0,216	
7.4	KNR 401/108/12	Nr STWiOR: D-01.02.00 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km Chodnik, zjazdu 30*1,2*10/100*0,06 = 0,216000 Ogółem: 0,216	m3	0,216	4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
7.5	KNNR 6/403/1	Nr STWiOR: D-08.01.01B Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30`cm, ława z pospółki, podsypka piaskowa (układanie istniejących)	m	15,000	
7.6	KSNR 6/404/3	Nr STWiOR: D-08.03.01 Obrzeża betonowe, 30x8`cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem (układanie istniejących)	m	15,000	
7.7	KNNR 6/502/3(2)	Nr STWiOR: D-05.03.23A Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej lub granitowej, grubość 6-8`cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara (układanie istniejącej kostki betonowej) Chodnik, zjazdy 30*1,2*90/100 = 32,400000 Ogółem: 32,400	m2	32,400	
7.8	KNNR 6/301/4	Nr STWiOR: D-05.03.23A Nawierzchnie z kostki betonowej szarej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka wysokość 6`cm Chodnik, zjazdy 30*1,2*10/100 = 3,600000 Ogółem: 3,600	m2	3,600	
7.9	CJ 11/2006/5	Nr STWiOR: D-05.03.11 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 5 cm 140 = 140,000000 Ogółem: 140,000	m2	140,000	
7.10	KSNR 6/801/2	Nr STWiOR: D-01.02.00 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15`cm, mechanicznie 140 = 140,000000 Ogółem: 140,000	m2	140,000	
7.11	KNR 401/108/11	Nr STWiOR: D-01.02.00 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1`km (140)*0,2 = 28,000000 Ogółem: 28,000	m3	28,000	
7.12	KNR 401/108/12	Nr STWiOR: D-01.02.00 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km (140)*0,2 = 28,000000 Ogółem: 28,000	m3	28,000	4
7.13	KNNRS 6/113/2	Nr STWiOR: D-04.04.02B Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm 140 = 140,000000 Ogółem: 140,000	m2	140,000	
7.14	KNR 911/103/1 (1)	Nr STWiOR: D-05.03.26D Wzmacnianie konstrukcji na połączeniu z nawierzchnią bitumiczną istniejącą, pasmo geosyntetyku szerokości min. 2m o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż min. 120kN/m, wszer min. 250kN/m. 25*2 = 50,000000 Ogółem: 50,000	m2	50,000	
7.15	KNNR 6/309/2(4)	Nr STWiOR: D-05.03.05A Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4`cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10`t 140 = 140,000000 Ogółem: 140,000	m2	140,000	
7.16	KNNR 6/308/1(2)	Nr STWiOR: D-05.03.05B Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wyrównawcza AC16W), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 8`cm, masa grysowa, samochód 5-10`t z oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni emulsją asfaltową (140)*1,02*0,08*2,4 = 27,417600 Ogółem: 27,418	t	27,418	
7.17	KNNR 6/1005/7	Nr STWiOR: D-04.03.01a Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową	m2	140,000	
7.18	KNNR 6/1005/6	Nr STWiOR: D-04.03.01a Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z bitumu	m2	140,000	
8	Element	<b>Kody CPV: 45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego</b> <b>Nr STWiOR: D-07.00.00</b> <b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu (stała)</b>			
8.1	KNNR 6/702/1(1)	Nr STWiOR: D-07.02.01 Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi`50`mm	szt	30,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
8.2	KNNR 6/702/4	Nr STWiOR: D-07.02.01 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3'm2	szt	35,000	
8.3	KNNR 6/705/2	Nr STWiOR: D-07.01.01 Oznakowanie poziome jezdni farbą grubowarstwową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowanie mechaniczne P-13 25,1*0,2625 = 6,588750 P-4 231*0,24 = 55,440000 Ogółem: 62,029	m2	62,029	
8.4	KNNR 6/705/3	Nr STWiOR: D-07.01.01 Oznakowanie poziome jezdni farbą grubowarstwową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowanie mechaniczne P-1e 129*0,12 = 15,480000 Ogółem: 15,480	m2	15,480	
8.5	KNNR 6/705/6	Nr STWiOR: D-07.01.01 Oznakowanie poziome jezdni farbą grubowarstwową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie mechaniczne P-10 78 = 78,000000 P-14 25,5*0,375 = 9,562500 P-25 12*0,232 = 2,784000 Ogółem: 90,347	m2	90,347	
8.6	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-05.03.23a Nawierzchnie z kostki betonowej ostrzegawczej typu „STOP” 30x30x8cm (8*2*4)*0,3 = 19,200000 Ogółem: 19,200	m2	19,200	

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	173,345
2.	Betoniarze grupa III	r-g	84,084
3.	Ogrodnicy grupa I	r-g	6,325
4.	Ogrodnicy grupa II	r-g	2,53
5.	Robocizna	r-g	18,66
6.	Robotnicy	r-g	4 979,5694
7.	Robotnicy grupa I	r-g	1 679,632
8.	Robotnicy grupa II	r-g	41,467
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>6 985,6124</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Azofoska	t	0,00275
2.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m3	0,312
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	2,184
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	6,3572
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	1,7784
6.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,38805
7.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 luzem	t	26,57082
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	5,54058
9.	Deski igł. obrz. wym. nas.gr. 19-25mm,kl.I	m3	0,009
10.	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,463
11.	Deski iglaste obrzynane, nasyczone grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,24
12.	Emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybko rozpadowa	kg	71,4
13.	Farba grubowarstwowa	dm3	65,96741
14.	Geosyntetyk o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż min. 120kN/m, wszerz min. 250kN/m.	m2	91
15.	Geowłóknina o wytrzymałości na rozciąganie ponad 25 do 35 kN/m	m2	5 588,541
16.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,458
17.	kostka betonowa ostrzegawcza typu „STOP” 30x30x8cm	m2	19,392
18.	Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 6 cm, kolorowa	m2	398,004
19.	Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, kolorowa	m2	2 316,4302
20.	Kostka brukowa z betonu 6 cm, szara	m2	3,744
21.	koszt utylizacji gruntu	m3	2 161,1777
22.	koszt utylizacji gruzu	m3	954,737
23.	Krawężnik najazdowy drogowy prostokątny ścięty 100x22x15cm, szary	m	14,28
24.	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 31,5 mm	t	7
25.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy ścieralnej	t	14
26.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wyrównawczej AC16W	t	27,69218
27.	Nasiona traw	kg	0,715
28.	Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, szare	m	267,75
29.	Olej napędowy do silników luzem	kg	2,0916
30.	Opornik betonowy drogowy	m	87,21
31.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,2272
32.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	33,31708
33.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	1,575
34.	Piasek naturalny kopany	m3	102,12844
35.	Piasek uszlachetniony	m3	189,23143
36.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-31.5mm	m3	0,738
37.	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych	dm3	21,14985
38.	Rura osłonowa do kabli z HDPE o średnicy fi 110mm A110PS	m	77
39.	Rura osłonowa do kabli z HDPE o średnicy fi 160mm A160PS	m	203,84
40.	Słupek do znaków drogowych z rur stalowych	kg	327
41.	Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,03078
42.	Szpilki z prętów stalowych	szt	9
43.	Tablice znaków drogowych do 0,3 m2	szt	35
44.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	59,36
45.	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	3 059,8798



Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
46.	Woda	m3	0,0968
47.	Woda przemysłowa	m3	13,0502
48.	Woda z rurociągów	m3	239,00517
49.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	6,16
50.	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,23976

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	1,946
2.	Frezarka drog. WIRTGEN 1000C(1)	m-g	1,26
3.	Frezarka drogowa WIRTGEN 1000 C 104 kW (142 KM) (1)	m-g	6,75
4.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m3 (1)	m-g	42,71504
5.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2 m3 (1)	m-g	98,97611
6.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2,50 m3 (1)	m-g	1,55
7.	Malowarka do poziomego znakowania dróg (samobieżna) (1)	m-g	4,94906
8.	Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2)	m-g	1,05
9.	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2)	m-g	0,18644
10.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	22,48197
11.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	2,22
12.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	4,94906
13.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	2,925
14.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	2,93401
15.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	511,5172
16.	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	68,64917
17.	Skrapiarka do bitumu, przewożna (bez ciągnika) z mechaniczną pompą 1500 dm3	m-g	1,708
18.	Sprężarka powietrza przewożna spalinowa 17 m3/min. (1)	m-g	82,288
19.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	10,37872
20.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	22,942
21.	Szczotka mechaniczna bez ciągnika 700-800 mm	m-g	0,238
22.	Środek transportowy (1)	m-g	3,822
23.	Walec stat.ciąg.ogum.6-10t	m-g	0,18644
24.	Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	0,18644
25.	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	1,95
26.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	6,328
27.	Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	257,20495
28.	Walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t (1)	m-g	1,05
29.	Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	11,4432
30.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	353,1333
31.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0,82
32.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,98
33.	Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	21,962
34.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,911
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>1 553,5911</b>