

PRZEDMIAR I KOSZTORYS OFERTOWY

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej - ul. Długa
Kategoria obiektu - XXV
działka 58/1, obręb 0007 Łysomice

Adres: ul. Długa w Łysomicach

Branża: Drogowa

Inwestor: Gmina Łysomice, 87-148 Łysomice
ul. Warszawska 8

Branża	Autor opracowania	Uprawnienia - specjalność	Podpis
Projektant dróg:	Włodzimierz Łaganowski	GP.IV.8346/159/90/91 specj. konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg	

TORUŃ grudzień 2015

Inwestor: Gmina Łysomice ul. Warszawska 8 87-148 Łysomice	Wykonawca: Zamówienie Publiczne
---	---

Kosztorys ofertowy i przedmiary Nr: 1/XII/ŁD/2015

Nazwa budowy: Przebudowa drogi gminnej, ul. Długa

Adres budowy: ul. Długa, 87-148 Łysomice

Obiekt: Ul. Długa w Łysomicach

Rodzaj robót: Roboty drogowe

CPV: 45233120-6

Data oprac.: 2015-12-24

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNNR 1, KNCK 1701, KNR 4-04, KNR 2-31, KNNR 6, AW, KNR 2-01

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu: IV kwartał 2015 r.

Sporządził:

Sprawdził:

Przedmiar robót

Przebudowa drogi gminnej, ul. Długa – roboty drogowe

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

Lokalizacja 87-148 Łysomice, ul. Długa

(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Kod CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1. Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 10111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym Charakterystyka Robót: Tablica: 0111 1.Sprawdzenie i uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami 2.Niwelacja kontrolna reperów i osi trasy 3.Zabezpieczenie osi trasy przez wyniesienie jej poza obręb robót Uwaga: Nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze. krotność= 1,000	km	1,170

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

1	2	3	4	5
2	wg nakładów rzeczowych KNCK 17011401-03-050	Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni grubości 10 cm z tłucznia krotność= 1,000	m2	5 485,000
3	wg nakładów rzeczowych KNCK 17011401-04-050	Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z tłuczni , każde dalsze 2 cm grubości nawierzchni do 25 cm -rotność 7,5 krotność= 7,500	m2	5 485,000

1	2	3	4	5
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041103-04-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km Charakterystyka Robót: Tablica: 1103 1.Mechaniczne załadowanie gruzu powstałego w trakcie rozbiórki przy użyciu koparko-ladowarki o pojemności łyżki 0,60 m3 na samochody samowyladowcze 2.Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 1 km 3.Wyładowanie gruzu przez przechylenie skrzyni samochodu krotność= 1,000	m3	1 371,250
	1. 5485,0*0,25	1 371,250		
	2.	-----		
	3. Przeniesienie +			1 371,250
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041103-05-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dalsze 9 km Charakterystyka Robót: Tablica: 1103 1.Mechaniczne załadowanie gruzu powstałego w trakcie rozbiórki przy użyciu koparko-ladowarki o pojemności łyżki 0,60 m3 na samochody samowyladowcze 2.Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 1 km 3.Wyładowanie gruzu przez przechylenie skrzyni samochodu krotność= 9,000	m3	1 371,250

2. NAWIERZCHNIE JEZDNI, POBOCZA, ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Kod CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1. ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWY - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg: fundamentowanie dróg, korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża

Kod CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNCK 17010101-05-050	Mechaniczne wykonanie koryta o głębokości do 10 cm na całej szerokości jezdni i zjazdów. Grunt kategorii II-IV krotność= 1,000	m2	5 721,000
	1. jezdnia - gr. 25 cm			
	2. 5265,0	5 265,000		
	3. zjazdy gr. 25 cm			
	4. 456,0	456,000		
	5.	-----		
	6. Przeniesienie +			5 721,000
7	wg nakładów rzeczowych KNCK 17010101-06-050	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i zjazdów, dalsze 5 cm głębokości. Grunt kategorii II-IV - dalsze 15 cm krotność= 3,000	m2	5 721,000

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 10221-020-060	<i>Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. 0,60 m3 w ziemi w hałdach z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0221</i> 1.Ładowanie ziemi z hałdy na samochody samowyladowcze 2.Podgarnięcie spycharką pozostałej ziemi pod ładowarkę 3.Przewóz ziemi i jej wyładunek na odkładzie w miejscu wbudowania Uwagi: 1.Przy transporcie urobku samochodami na odległość powyżej 1 km, nakłady ustala się stosując dodatki z tablicy 0208 2.W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt.2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału <i>krotność= 1,000</i>	m3	1 430,250
1. 5721,0*0,25		1 430,250		
2.		-----		
3. Przeniesienie +				1 430,250
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-01020-060	<i>Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.10-15t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV- dalsze 9 km</i> <i>krotność= 9,000</i>	m3	1 430,250
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310103-04-050	<i>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0103</i> 1.Profilowanie podłoża 2.Zagęszczenie podłoża <i>krotność= 1,000</i>	m2	5 721,000
11	wg nakładów rzeczowych KNCK 17010104-01-050	<i>Wykonanie warstwy odsączającej na całej szerokości jezdni lub korony, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm</i> <i>krotność= 1,000</i>	m2	5 721,000
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-010-050	<i>Dolna warstwa podbudowy z gruzu sortowanego 31,5 - 63 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0113</i> 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym <i>krotność= 1,000</i>	m2	5 721,000
13	wg nakładów rzeczowych KNCK 17010204-02-050	<i>Wykonanie podbudowy z gruzu sortowanego 31,5-63 mm, dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - dalsze 5 cm do 20 cm</i> <i>krotność= 5,000</i>	m2	5 721,000

1	2	3	4	5
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-07-050	<i>Podbudowy z gruzu sortowanego 2-31,5 mm. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0114</i> 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy małym kamiennym Uwaga: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2). 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2). <i>krotność= 1,000</i>	m2	5 721,000
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-08-050	<i>Podbudowy z gruzu sortowanego 2-31,5 mm. Warstwa górna. Powiększenie o 1 cm warstwy gr 8 cm do 10 cm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0114</i> 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy małym kamiennym Uwaga: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2). 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2). <i>krotność= 2,000</i>	m2	5 721,000

2. Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-040-050	<i>Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1005</i> Dla kol. 01-06: 1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną 2.Polewanie wodą węży z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol. 07-08: 1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem 2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury 3.Skropienie ręczne węży oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni <i>krotność= 1,000</i>	m2	5 721,000

1	2	3	4	5
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-311004-07-050	<i>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1004</i> Dla kol.01-06: 1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi, z pisawy) lub mech anicznie szczotką ciągnioną przez ciągnik 2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3.Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol.07 i 08: 1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem 2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury 3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni <i>krotność= 1,000</i>	m2	5 721,000
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 60308-01010-050	<i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0308</i> 1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych i krawężników 2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4.Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5.Obcięcie krawędzi 6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km (kol.01 - 06) 7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07) <i>krotność= 1,000</i>	m2	5 721,000
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-311004-07-050	<i>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1004</i> Dla kol.01-06: 1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi, z pisawy) lub mech anicznie szczotką ciągnioną przez ciągnik 2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3.Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol.07 i 08: 1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem 2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury 3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni <i>krotność= 1,000</i>	m2	5 721,000

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 60309-02010-050	<i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0309</i> 1. Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń obcych 2. Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3. Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4. Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5. Obcięcie krawędzi 6. Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km (kol.01 - 06) 7. Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07) <i>krotność= 1,000</i>	m2	5 721,000

3. Umocnienie pobocza

1	2	3	4	5
21	wg nakładów rzeczowych KNCK 17010101-05-050	<i>Mechaniczne wykonanie koryta pod poboczem o głębokości do 10 cm . Grunt kategorii II-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	m2	1 755,000
22	wg nakładów rzeczowych KNCK 17010101-06-050	<i>Mechaniczne wykonanie koryta pod poboczem, dalsze 5 cm głębokości. Grunt kategorii II-IV - dalsze 10 cm</i> <i>krotność= 2,000</i>	m2	1 755,000
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 10221-020-060	<i>Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. 0,60 m3 w ziemi w hałdach z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0221</i> 1. Ładowanie ziemi z hałdy na samochody samowyładowcze 2. Podgarnięcie spycharką pozostałej ziemi pod ładowarkę 3. Przewóz ziemi i jej wyładunek na odkładzie w miejscu wbudowania Uwagi: 1. Przy transporcie urobku samochodami na odległość powyżej 1 km, nakłady ustala się stosując dodatki z tablicy 0208 2. W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt. 2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału <i>krotność= 1,000</i>	m3	351,000
1. 1755*0,2		351,000		
2.		-----		
3. Przeniesienie +			351,000	

1	2	3	4	5
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-01020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.10-15t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV- dalsze 9 km krotność= 9,000	m3	351,000
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 2-310103-04-050	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża poboczy. Kategoria gruntu I-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0103 1.Profilowanie podłoża 2.Zagęszczenie podłoża krotność= 1,000	m2	1 755,000
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 60106-050-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0106 1.Uzupełniające wyrównanie podłoża 2.Rozścielenie warstwy odcinającej i wyrównanie do wymaganego profilu 3.Zagęszczenie warstwy odcinającej z polewaniem wodą krotność= 1,000	m2	1 755,000
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-050-050	Warstwa z gruzu betonowego sortowanego i pospółki 0-31,0 mm w stosunku 1:1, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0113 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym krotność= 1,000	m2	1 755,000

4. Roboty wykończeniowe

1	2	3	4	5
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010223-03-060	Wykopy rowów o obj.na 1m do 1,5m3 wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25m3 na odkład.Grunt kat.IV (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Tablica: 0223 1.Odspojenie gruntu koparką ze złożeniem urobku na odkład poza górną krwędź wykopu (w zasięgu ramienia koparki) 2.Formowanie z grubsza dna i skarp wykopu 3.Zmiana stanowiska roboczego po wykonaniu wymaganego profilu krotność= 1,000	m3	877,500
1. Stała lokalna: a=0,4				
2. Stała lokalna: b=0,6				
3. Stała lokalna: c=1,5				
4. 0.5*(a+b)*c*1170,0			877,500	
5. -----				
6. Przeniesienie +				877,500

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010505-01-050	<i>Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kategorii I-III.</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0505</i> 1. Ręczne ścięcie wypukłości oraz zasypywanie wgłębień o wysokości ścięcia i głębokości zasypań nie przekraczających 30 cm Dla kol.01-03 2. Wyrównanie powierzchni z grubsza z rozbiciem brył Dla kol.04-06 3. Wyrównanie terenu z grubsza równiarkami przez ścięcie nierówności i zasypywanie wgłębień Uwaga: 1. Przy plantowaniu na terenach po karczowaniu pni do nakładów należy stosować współczynniki z tablicy 9910, poz.03, 04 2. Nakłady na cięcie lasu i karczowaniu pni należy ustalać dodatkowo według wzoru: $P \times 1,5 h$. <i>krotność = 1,000</i>	m2	3 510,000
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 60702-010-020	<i>Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0702</i> Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypywanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08) <i>krotność = 1,000</i>	szt	7,000
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 60702-040-020	<i>Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0702</i> Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypywanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08) <i>krotność = 1,000</i>	szt	20,000
32	wg nakładów rzeczowych AW-090	<i>Kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż progów zwalniających o wym.: 4,5 m x 50 cm x 5 cm.</i> <i>krotność = 1,000</i>	kpl	3,000
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 60705-030-050	<i>Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe, przerywane malowane mechanicznie (szer. 0,12 m)</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0705</i> 1. Ręczne oczyszczenie jezdni w miejscach przewidzianych do malowania 2. Wyznaczenie linii kształtów elementów oznakowania 3. Przygotowanie farby chlorokauczkowej 4. Pomalowanie znaków ręcznie pędzlami lub mechanicznie malowarką 5. Przenoszenie zapór przenośnych i znaków zabezpieczających w miarę postępu robót <i>krotność = 1,000</i>	m2	141,000

1	2	3	4	5
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-311406-04-020	<p><i>Regulacja pionowa (wysokościowa) urządzeń infrastruktury technicznej - analogia (hydranty do przestawienia, zawory gazowe i wodne)</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1406</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zdjęcie kratki ściekowej lub innego przykrycia 2. Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki 3. Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia 4. Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik) 5. Wykonanie deskowania 6. Ułożenie i zagęszczenie betonu 7. Rozebranie deskowania 8. Osadzenie kretki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem <p>Uwagi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nakłady rzeczowe nie obejmują remontu nawierzchni przy studzience. <p>Nakłady należy przyjmować z tablic na remont częściowy nawierzchni.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Wymianę uszkodzonych kratek, włazów i przykryw na nowe należy kalkulować dodatkowo <p><i>krotność= 1,000</i></p>	szt	26,000

Kosztorys ofertowy uproszczony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV: 45100000-8				
1		Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym				
1	KNNR 1 0111-010-043	(NP) Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym Charakterystyka Robót: Tablica: 0111 1.Sprawdzenie i uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami 2.Niwelacja kontrolna reperów i osi trasy 3.Zabezpieczenie osi trasy przez wyniesienie jej poza obręb robót Uwaga: Nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze. krotność = 1,000	1,170	km	0	
		Razem:				
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV: 45111300-1				
2	KNCK 1701 1401-03-050	(NP) Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni grubości 10 cm z tłucznia krotność = 1,000	5 485,00 0	m2	0	
3	KNCK 1701 1401-04-050	(NP) Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z tłucznia , każde dalsze 2 cm grubości nawierzchni do 25 cm -rotność 7,5 krotność = 7,500	5 485,00 0	m2	0	
4	KNR 4-04 1103-04-060	(NP) Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km Charakterystyka Robót: Tablica: 1103 1.Mechaniczne załadowanie gruzu powstałego w trakcie rozbiórki przy użyciu koparko-ladowarki o pojemności łyżki 0,60 m3 na samochody samowyladowcze 2.Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 1 km 3.Wyładowanie gruzu przez przechylenie skrzyni samochodu krotność = 1,000	1 371,25 0	m3	0	
5	KNR 4-04 1103-05-060	(NP) Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dalsze 9 km Charakterystyka Robót: Tablica: 1103 1.Mechaniczne załadowanie gruzu powstałego w trakcie rozbiórki przy użyciu koparko-ladowarki o pojemności łyżki 0,60 m3 na samochody samowyladowcze 2.Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 1 km 3.Wyładowanie gruzu przez przechylenie skrzyni samochodu krotność = 9,000	1 371,25 0	m3	0	

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
		Razem:				
2		NAWIERZCHNIE JEZDNI, POBOCZA, ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV: 45200000-9				
1		ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWY - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg: fundamentowanie dróg, korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża CPV: 45233000-9				
6	KNCK 1701 0101-05-050	(NP) Mechaniczne wykonanie koryta o głębokości do 10 cm na całej szerokości jezdni i zjazdów. Grunt kategorii II-IV <i>krotność = 1,000</i>	5 721,00 0	m2	0	
7	KNCK 1701 0101-06-050	(NP) Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i zjazdów, dalsze 5 cm głębokości. Grunt kategorii II-IV - dalsze 15 cm <i>krotność = 3,000</i>	5 721,00 0	m2	0	
8	KNNR 1 0221-020-060	(NP) Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. 0,60 m3 w ziemi w hałdach z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III Charakterystyka Robót: Tablica: 0221 1.Ładowanie ziemi z hałdy na samochody samowyladowcze 2.Podgarnięcie spycharką pozostałej ziemi pod ładowarkę 3.Przewóz ziemi i jej wyladunek na odkładzie w miejscu wbudowania Uwagi: 1.Przy transporcie urobku samochodami na odległość powyżej 1 km, nakłady ustala się stosując doadtki z tablicy 0208 2.W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt.2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału <i>krotność = 1,000</i>	1 430,25 0	m3	0	
9	KNNR 1 0208-01020-060	(NP) Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.10-15t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV- dalsze 9 km <i>krotność = 9,000</i>	1 430,25 0	m3	0	
10	KNR 2-31 0103-04-050	(NP) Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0103 1.Profilowanie podłoża 2.Zagęszczanie podłoża <i>krotność = 1,000</i>	5 721,00 0	m2	0	
11	KNCK 1701 0104-01-050	(NP) Wykonanie warstwy odsączającej na całej szerokości jezdni lub korony, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm <i>krotność = 1,000</i>	5 721,00 0	m2	0	

1	2	3	4	5	6	7
12	KNNR 6 0113-010-050	(NP) Dolna warstwa podbudowy z gruzu sortowanego 31,5 - 63 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0113 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym krotność = 1,000	5 721,00 0	m2	0	
13	KNCK 1701 0204-02-050	(NP) Wykonanie podbudowy z gruzu sortowanego 31,5-63 mm, dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - dalsze 5 cm do 20 cm krotność = 5,000	5 721,00 0	m2	0	
14	KNR 2-31 0114-07-050	(NP) Podbudowy z gruzu sortowanego 2-31,5 mm. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0114 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym Uwaga: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2). 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2). krotność = 1,000	5 721,00 0	m2	0	
15	KNR 2-31 0114-08-050	(NP) Podbudowy z gruzu sortowanego 2-31,5 mm. Warstwa górna. Powiększenie o 1 cm warstwy gr 8 cm do 10 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0114 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym Uwaga: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2). 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2). krotność = 2,000	5 721,00 0	m2	0	

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
2		Roboty w zakresie nawierzchni dróg				
16	KNNR 6 1005-040-050	(NP) Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych Charakterystyka Robót: Tablica: 1005 Dla kol. 01-06: 1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną 2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol. 07-08: 1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem 2.Podgrzanie lepiszczu do wymaganej temperatury 3.Skroplenie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni krotność = 1,000	5 721,00 0	m2	0	
17	KNR 2-31 1004-07-050	(NP) Skroplenie nawierzchni drogowych asfaltem Charakterystyka Robót: Tablica: 1004 Dla kol.01-06: 1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi, z pisawy) lub mechanicznie szczotką ciągnioną przez ciągnik 2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3.Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol.07 i 08: 1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem 2.Podgrzanie lepiszczu do wymaganej temperatury 3.Skroplenie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni krotność = 1,000	5 721,00 0	m2	0	
18	KNNR 6 0308-01010-050	(NP) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowyładow.5-10 t Charakterystyka Robót: Tablica: 0308 1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych i krawężników 2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4.Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5.Obcięcie krawędzi 6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km (kol.01 - 06) 7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07) krotność = 1,000	5 721,00 0	m2	0	

1	2	3	4	5	6	7
19	KNR 2-31 1004-07-050	(NP) Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem Charakterystyka Robót: Tablica: 1004 Dla kol.01-06: 1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi, z pisawy) lub mechanicznie szczotką ciągnioną przez ciągnik 2.Polewanie wodą węży z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3.Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol.07 i 08: 1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem 2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury 3.Skropienie ręczne węży z oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni krotność = 1,000	5 721,00 0	m2	0	
20	KNR 6 0309-02010-050	(NP) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I,warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t Charakterystyka Robót: Tablica: 0309 1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń obcych 2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbu dowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4.Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5.Obcięcie krawędzi 6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca w budowania na odległość 5 km (kol.01 - 06) 7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07) krotność = 1,000	5 721,00 0	m2	0	
		Razem:				
3		Umocnienie pobocza				
21	KNCK 1701 0101-05-050	(NP) Mechaniczne wykonanie koryta pod pobocze o głębokości do 10 cm . Grunt kategorii II-IV krotność = 1,000	1 755,00 0	m2	0	
22	KNCK 1701 0101-06-050	(NP) Mechaniczne wykonanie koryta pod pobocze, dalsze 5 cm głębokości. Grunt kategorii II-IV - dalsze 10 cm krotność = 2,000	1 755,00 0	m2	0	

1	2	3	4	5	6	7
23	KNNR 1 0221-020-060	(NP) Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. 0,60 m3 w ziemi w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładow. 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III Charakterystyka Robót: Tablica: 0221 1. Ładowanie ziemi z hałdy na samochody samowyładowcze 2. Podgarnięcie spycharką pozostałej ziemi pod ładowarkę 3. Przewóz ziemi i jej wyładunek na odkładzie w miejscu wbudowania Uwagi: 1. Przy transporcie urobku samochodami na odległość powyżej 1 km, nakłady ustala się stosując dodatki z tablicy 0208 2. W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt. 2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału krotność = 1,000	351,000	m3	0	
24	KNNR 1 0208-01020-060	(NP) Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowył. 10-15t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych. Grunt I-IV - dalsze 9 km krotność = 9,000	351,000	m3	0	
25	KNR 2-31 0103-04-050	(NP) Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża poboczy. Kategoria gruntu I-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0103 1. Profilowanie podłoża 2. Zagęszczenie podłoża krotność = 1,000	1 755,00 0	m2	0	
26	KNNR 6 0106-050-050	(NP) Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0106 1. Uzupełniające wyrównanie podłoża 2. Rozścielenie warstwy odcinającej i wyrównanie do wymaganego profilu 3. Zagęszczenie warstwy odcinającej z polewaniem wodą krotność = 1,000	1 755,00 0	m2	0	
27	KNNR 6 0113-050-050	(NP) Warstwa z gruzu betonowego sortowanego i pospółki 0-31,0 mm w stosunku 1:1, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0113 1. Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2. Ręczne odrzucenie nadziarna 3. Zagęszczenie warstwy dolnej 4. Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5. Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6. Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym krotność = 1,000	1 755,00 0	m2	0	
		Razem:				
4		Roboty wykończeniowe				
28	KNR 2-01 0223-03-060	(NP) Wykopy rowów o obj. na 1m do 1,5m3 wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25m3 na odkład. Grunt kat. IV (B.I. nr 8/96) Charakterystyka Robót: Tablica: 0223 1. Odspojenie gruntu koparką ze złożeniem urobku na odkład poza górną krawędź wykopu (w zasięgu ramienia koparki) 2. Formowanie z grubsza dna i skarp wykopu 3. Zmiana stanowiska roboczego po wykonaniu wymaganego profilu krotność = 1,000	877,500	m3	0	

1	2	3	4	5	6	7
29	KNR 2-01 0505-01-050	(NP) Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kategorii I-III. Charakterystyka Robót: Tablica: 0505 1. Ręczne ścięcie wypukłości oraz zasypywanie wgłębień o wysokości ścięcia i głębokości zasypań nie przekraczających 30 cm Dla kol. 01-03 2. Wyrównanie powierzchni z grubsza z rozbiciem brył Dla kol. 04-06 3. Wyrównanie terenu z grubsza równiarkami przez ścięcie nierówności i zasypywanie wgłębień Uwaga: 1. Przy plantowaniu na terenach po karczowaniu pni do nakładów należy stosować współczynniki z tablicy 9910, poz. 03, 04 2. Nakłady na cięcie lasu i karczowaniu pni należy ustalać dodatkowo według wzoru: $P \times 1,5 \text{ h}$. krotność = 1,000	3 510,00 0	m2	0	
30	KNNR 6 0702-010-020	(NP) Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypywanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol. 04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol. 08) krotność = 1,000	7,000	szt	0	
31	KNNR 6 0702-040-020	(NP) Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypywanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol. 04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol. 08) krotność = 1,000	20,000	szt	0	
32	AW-090	(NP) Kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż progów zwalniających o wym.: 4,5 m x 50 cm x 5 cm. krotność = 1,000	3,000	kpl	0	
33	KNNR 6 0705-030-050	(NP) Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe, przerywane malowane mechanicznie (szer. 0,12 m) Charakterystyka Robót: Tablica: 0705 1. Ręczne oczyszczenie jezdni w miejscach przewidzianych do malowania 2. Wyznaczenie linii kształtów elementów oznakowania 3. Przygotowanie farby chlorokauczkowej 4. Pomalowanie znaków ręcznie pędzlami lub mechanicznie malowarką 5. Przenoszenie zapór przenośnych i znaków zabezpieczających w miarę postępu robót krotność = 1,000	141,000	m2	0	

1	2	3	4	5	6	7
34	KNR 2-31 1406-04-020	(NP) Regulacja pionowa (wysokościowa) urządzeń infrastruktury technicznej - analogia (hydranty do przestawienia, zawory gazowe i wodne) Charakterystyka Robót: Tablica: 1406 1. Zdjęcie kratki ściekowej lub innego przykrycia 2. Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki 3. Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia 4. Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik) 5. Wykonanie deskowania 6. Ułożenie i zagęszczenie betonu 7. Rozebranie deskowania 8. Osadzenie kratki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem Uwagi: 1. Nakłady rzeczowe nie obejmują remontu nawierzchni przy studzience. Nakłady należy przyjmować z tablic na remont cząstkowy nawierzchni. 2. Wymianę uszkodzonych kratek, włazów i przykryw na nowe należy kalkulować dodatkowo krotność = 1,000	26,000	szt	0	
		Razem:				
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Tabela elementów skalonych

Lp.	Nazwa	R	M	S	Razem	Razem z Vat
I.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE <i>Kod Słownika Zamówień: 45100000-8</i>					
1.	Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym					
2.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE <i>Kod Słownika Zamówień: 45111300-1</i>					
II.	NAWIERZCHNIE JEZDNI, POBOCZA, ROBOTY WYKOŃCZENIOWE <i>Kod Słownika Zamówień: 45200000-9</i>					
1.	ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWY - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg: fundamentowanie dróg, korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża <i>Kod Słownika Zamówień: 45233000-9</i>					
2.	Roboty w zakresie nawierzchni dróg					
3.	Umocnienie pobocza					
4.	Roboty wykończeniowe					