Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu:	**Dokumentacja kosztorysowa: Przebudowa ulicy Leśnej w Korzybiu**
Nazwa obiektu lub robót:	**Przebudowa ulicy Leśnej w Korzybiu**
Lokalizacja:	**ul. Leśna, m. Korzybie**
Nazwy i kody CPV:	**45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne** **45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu** **45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg** **45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego** **45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych** **45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby** **45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej**
Zamawiający:	**Gmina Kępice, ul. Niepodległości 6, 77-230 Kępice**
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 przebudowy istniejącej drogi gminnej ul. Leśnej w Korzybiu. Początek opracowania zlokalizowany jest przy zjeździe z drogi wojewódzkiej nr 209, koniec opracowania wyznacza zjazd z drogi na działkę numer 244.
Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w powiecie słupskim, w gminie Kępice.
Istniejąca droga posiada nawierzchnię gruntową. W miejscach dojazdu do przyległych posesji zlokalizowane są zjazdy, w miejscach przecięcia z istniejącymi drogami – skrzyżowania.
W ramach remontu drogi planuje się wykonać w szczególności:
remont nawierzchni dróg
wykonanie oznakowania pionowego i poziomego
W stanie istniejącym droga mają szerokość zmienną, dochodzącą do 4,5m wraz z lokalnymi poszerzeniami. Droga przebiega w terenie zabudowanym.
Droga posiada kategorię ruchu KR2. Na remontowanym odcinku poza ruchem samochodów osobowych występuje również ruch pieszych w obszarze zabudowy mieszkaniowej.
Na odcinku objętym inwestycją w obecnym stanie droga posiada nawierzchnię gruntową. Stan techniczny i równość istniejącej nawierzchni są niezadowalające. Występują liczne uszkodzenia: nierówności, zapadnięcia, wyboje.
Remontowana droga ma szerokość 3,5m oraz pobocza 0,75cm. Remontowana droga nie zmienia swojego przebiegu w wyniku realizacji inwestycji.
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. 2016 Nr 0 poz. 124), a także warunków gruntowo-wodnych projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni:
Konstrukcja nawierzchni bitumicznej drogi i zjazdów:
warstwa nawierzchniowa z betonu cementowego C30/37 24 cm
podbudowa KŁSM 0-31,5, C50/30 30 cm
Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej:
warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej 8 cm
podsypka cementowo – piaskowa 3 cm
podbudowa KŁSM 0-31,5, C50/30 20 cm
Konstrukcja pobocza z kruszywa:
warstwa kruszywa KŁSM 0-31,5 20 cm
zagęszczony grunt rodzimy (szer. 1m)
W trakcie prac rozbiórkowych istniejącej nawierzchni, z odpadami należy postępować zgodnie z Ustawą o odpadach.
Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.
Jezdnia ograniczona krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 ze światłem 2cm.
Na zakończeniu zjazdów zaprojektowano opornik betonowy wtopiony 12x25cm posadowiony na ławie betonowej z oporem.
Wody opadowe spływają za pomocą odpowiednich spadków podłużnych – zgodnie z niweletą projektowaną, oraz poprzecznych, do projektowanych wpustów ulicznych. Studzienki wpustowe DN500 z betonu C25 z osadnikiem 1m włączone przykanalikiem do studzienki rewizyjnej DN500 przykanalikiem DN200. Studnia rewizyjna z osadnikiem i matą sorbentową połączona rurą DN200 z układem retencyjno-rozsączającym. Dopuszcza się zastosowanie studni rewizyjno-filtrujących zamiast studni rewizyjnych.
Wpusty ściekowe żeliwne klasy D400 o wymiarach 600 x 400 mm z kratą uchylną ryglowaną zostaną zabudowane na typowej betonowej studzience ściekowej. Zasypka studni warstwami gr. 0,3m zagęszczenie do 95% ZMP. Materiał przykanalików – PP SN8. Układ rozsączający wykonać ze skrzynek z polipropylenu o wytrzymałości klasy SLW60. Minimalne przykrycie skrzynek pod drogą wynosi 0,8m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni. Każdy układ retencyjno-rozsączający składa się z 12 skrzynek o wymiarach L/B/H 1m/0.5m/0.4m w otulinie z geowłókniny igłowanej, łączonej na zakład min. 0,5m, szpilkowanej.
Projektuje się słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane ogniowo o wysokości 6,0m z wysięgnikiem rurowym 0,5m. Zaprojektowano słupy oświetleniowe wraz z niezbędnym osprzętem (fundament i tabliczka słupowa), zlokalizowane wzdłuż drogi. Fundament przed wbudowaniem należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo powłokami asfaltowymi. W słupach zamontować złącza kablowe IZK z wkładką 6A. Słupy uziemić za pomocą bednarki ocynkowanej 30x4mm, prowadzonej w wykopie. Wartość rezystancji R<10?. Należy zachować minimalną skrajnię drogową.
Projektuje się oprawy z ledowym źródłem światła. Obliczenia wykonano dla lamp typu SCHREDER TECEO 1 LED 44W i następujących parametrach:
- oprawa świetlna ze źródłem światła LED,
- minimalny strumień świetlny oprawy: 5099 lm,
- skuteczność świetlna oprawy: min. 100 lm/W,
- moc oprawy: 44W,
- zasilacz w II klasie ochronności elektrycznej,
- przewidywany czas pracy lampy: min. 100.000 godz. (w tym czasie spadek strumienia nie większy niż do 90%),
- klasa odporności: IK-08,
- stopień ochrony: IP-66,
- system chłodzenia: konwekcyjny, z gładkim radiatorem uniemożliwiającym osadzanie się zanieczyszczeń.
Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów o równoważnych parametrach technicznych, co musi być potwierdzone przez wykonanie obliczeń fotometrycznych (np. w programie Dialux/ Relux) sprawdzonych i zaakceptowanych przez projektanta.
Wszelka instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty i dopuszczenie do stosowania na terenie kraju.
Projektuje się kabel oświetleniowy YAKXS 4x25mm, który należy ułożyć po wyznaczonych trasach.
Trasy linii kablowych w ziemi mają być oznaczone na całej długości i szerokości za pomocą siatki, foli lub foli perforowanej o trwałym kolorze niebieskim dla kabli o napięciu znamionowym do 1 kV, folie i siatki mają być wykonane z materiału zapewniającego wydłużenie do 200% w temperaturze 20°C.
Głębokości, na jakich należy układać kable elektroenergetyczne, sposób ich układania oraz odległości od pozostałego uzbrojenia terenu określa N SEP-E-004.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
1	Element	**Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne** **Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**			
1.1	KNRW 201/113/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	0,186	
1.2	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	5,000	
2	Element	**Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu** **Roboty ziemne**			
2.1	KNR 201/216/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,60˙m3, grunt kategorii III 714,110* 0,54+ 32,180* 0,31+ 186* 0,75* 2* 0,2 = 451,395200 451,395	m3	451,395	
2.2	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II 714,110* 0,54+ 32,180* 0,31+ 186* 0,75* 2* 0,2 = 451,395200 451,395	m3	451,395	
2.3	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km 714,110* 0,54+ 32,180* 0,31+ 186* 0,75* 2* 0,2 = 451,395200 451,395	m3	451,395	4
2.4	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 714,110+ 32,180+ 186* 0,75* 2 = 1 025,290000 1 025,290	m2	1 025,290	
3	Element	**Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg** **Podbudowy**			
3.1	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20˙cm	m2	32,180	
3.2	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25˙cm (grubość docelowa 30 cm)	m2	714,110	1,2
3.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15˙cm (grubość docelowa 20 cm) (pobocze) 186* 0,75* 2 = 279,000000 279,000	m2	279,000	1,334
4	Element	**Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg** **Nawierzchnie**			
4.1	KNNR 6/502/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8˙cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa (zjazdy)	m2	32,180	
4.2	KNNR 6/109/3	Nawierzchnie betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 20˙cm (grubość docelowa 24 cm)	m2	714,110	1,2
5	Element	**Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg** **Elementy ulic**			
5.1	KSNR 6/403/3	Opornik wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 12x25˙cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	32,650	
5.2	KNNR 6/403/3	Krawężniki najazdowe wraz z wykonaniem ław, betonowe 15x22˙cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	378,110	
6	Element	**Kody CPV: 45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego** **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu (stała)**			
6.1	KNNR 6/808/8	Słupki do znaków i znaki - rozebranie	szt	6,000	
6.2	KNNR 6/702/1 (1)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi˙50˙mm	szt	7,000	
6.3	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3˙m2	szt	7,000	
7	Element	**Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych** **Oświetlenie zewnętrzne- kable elektryczne**			
7.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 0,6* 0,6* 2* 6+ 0,6* (167,17) = 104,622000 104,622	m3	104,622	
7.2	KNR 401/108/1	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1˙km, grunt kategorii I-II 0,6* 0,6* 2* 6+ 0,6* (167,17)* 0,4 = 44,440800 44,441	m3	44,441	
7.3	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km 0,6* 0,6* 2* 6+ 0,6* (167,17)* 0,4 = 44,440800 44,441	m3	44,441	4
7.4	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6˙m	m	167,170	
7.5	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 0,6* (167,17)* 0,6 = 60,181200 60,181	m3	60,181	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
7.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych SRS110	m	40,000	
7.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych APS110	m	14,000	
7.8	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel oświetleniowy YAKXS 4x25 mm2, przykrycie folią 167,17+ 6* 3 = 185,170000 185,170	m	185,170	
7.9	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	167,170	
7.10	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m	5,000	
7.11	KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300˙kg, stalowy	szt	6,000	
7.12	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 10˙m, przewody kabelkowe	kpl	6,000	
7.13	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	6,000	
7.14	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn	pomiar	1,000	
7.15	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy 1 = 1,000000 1,000	odcinek	1,000	
8	Element	**Kody CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby** **Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowe kanalizacji deszczowej**			
8.1	KNNR 1/209/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii III (25* 0,9* 1,75)+ (6* 3,14* 0,65* 0,65* 2,50)+ (12* 3,14* 0,65* 0,65* 2,50)+ (4* 2,0* 6) = 147,074250 147,07	m3	147,07	
8.2	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii III (25* 0,9* 1,75)+ (6* 3,14* 0,65* 0,65* 2,50)+ (12* 3,14* 0,65* 0,65* 2,50)+ (4* 2,0* 6) = 147,074250 147,07	m3	147,07	
8.3	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km (25* 0,9* 1,75)+ (6* 3,14* 0,65* 0,65* 2,50)+ (12* 3,14* 0,65* 0,65* 2,50)+ (4* 2,0* 6) = 147,074250 147,07	m3	147,07	
8.4	KNNR 11/501/5 (1)	S – 02.00.00 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek ((6* 3,14* 0,65* 0,65)+ (12* 3,14* 0,65* 0,65)+ (6* 4))* 0,15+ 25* 0,9* 1,5 = 40,931955 40,9	m3	40,9	
8.5	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III (25* 0,9* 1,2) = 27,000000 27,00	m3	27,00	
8.6	KNNR 11/501/3	Podłoża z betonu (7* 3,14* 0,65* 0,65* 0,15)+ (14* 3,14* 0,65* 0,65* 0,15) = 4,178948 4,2	m3	4,2	
9	Element	**Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej** **Roboty w zakresie rurociagów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa**			
9.1	KNRW 218/524 / 2	S – 02.00.00 Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi˙500˙mm	szt	12,000	
9.2	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozsączająca 200l otulone geowłókniną 6* 12 = 72,000000 72,000	kpl	72,000	
9.3	Kalkulacja indywidualna	Studnia rewizyjna z osadnikiem i matą sorbentową, Fi˙500˙mm	szt	6,000	
9.4	KNRW 218/408 / 5	Kanały z rur typu PP łączone na wcisk, Fi˙200˙mm	m	25,000	
9.5	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˙200˙mm	m	25,000	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	29,5575
2.	Betoniarze grupa III	r-g	14,805
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	4,64
4.	Robocizna	r-g	132,86994
5.	Robotnicy	r-g	1 260,7051
6.	Robotnicy grupa I	r-g	630,23806
7.	Robotnicy grupa II	r-g	7,0125
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		2 079,8281

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana	m	179,0568
2.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	4,326
3.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m3	1,065
4.	Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	0,67912
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	7,86469
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)	m3	173,9572
7.	Cement hutniczy "35"	kg	216
8.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,126
9.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	2,03998
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,00075
11.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25˙mm	m3	0,36346
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi˙6-20 cm	m3	0,016
13.	Filtr do studzienki	szt	6
14.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	77,7714
15.	Geowłóknina drenażowa	m2	432
16.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,62
17.	Kabel oświetleniowy YAKXS 4x25 mm2	m	192,5768
18.	Klips łączący	szt	72
19.	Kostka brukowa betonowa grubości 8˙cm, kolorowa	m2	32,8236
20.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II	m3	0,71125
21.	Krawężnik najazdowy drogowy prostokątny ścięty 100x22x15cm, szary	m	385,6722
22.	Lampa oświetleniowa kompletna	kpl	6
23.	Mata sorbentowa	m2	6
24.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	5,32226
25.	Nadstawka betonowa ściekowa Fi˙500 długości 1˙m	szt	18
26.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	18,517
27.	Opornik betonowy drogowy	m	33,303
28.	Osadniki betonowe Fi˙500˙mm	szt	18
29.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,624
30.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	8,11733
31.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	37,93792
32.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	49,898
33.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	6,35246
34.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	18
35.	Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	18
36.	Płyty drogowe 50x50x10˙cm	szt	6
37.	Pokrywa bet.	szt	6
38.	Rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 110mm AROT	m	14,56
39.	Rura osłonowa SRS110	m	40
40.	Rura PP kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200	m	25,5
41.	skrzynka rozsączająca 200l	szt	72
42.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30˙cm	szt	2,77755
43.	Słupki drewniane iglaste Fi˙7-11 cm długości 2.5 m	m3	0,0532
44.	Słupki z rur stalowych Fi˙50˙mm	kg	76,3
45.	Słupy stalowe	szt	6
46.	Stożek betonowy dla studzienki	szt	6
47.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	6
48.	Tablice znaków drogowych do 0,3 m2	szt	7
49.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	586,17343
50.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200˙mm	szt	0,55
51.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,03687
52.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	6
53.	Woda	m3	104,49506
54.	Woda z rurociągów	m3	5,58634

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
55.	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450˙mm	szt	12
56.	Żwir do betonów zwykłych	m3	0,528

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,83327
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m3 (1)	m-g	15,16687
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40˙m3 (1)	m-g	4,73565
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15˙m3 (1)	m-g	0,48
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	5,1
6.	Przyczepa dłużycowa	m-g	2,4
7.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,83327
8.	Równiarka samojezdna 74 kW (100˙KM) (1)	m-g	5,59818
9.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	3,5154
10.	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	1,17019
11.	Samochód samowyładowczy do 5˙t (1)	m-g	394,9869
12.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	75,096
13.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,6225
14.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	55,69789
15.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	3,99863
16.	Środek transportowy (1)	m-g	16,62523
17.	Ubijak spalinowy 200˙kg	m-g	4,86
18.	Walec statyczny samojezdny 4-6˙t (1)	m-g	58,67277
19.	Walec wibracyjny samojezdny 2,50 t (1)	m-g	57,75722
20.	Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	4,40875
21.	Wibrator powierzchniowy do 225˙kg	m-g	4,1834
22.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	8,35127
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		725,09339