

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt : .

PRZEBUDOWA ODCINKA ULICY OGRODOWEJ W M. KOŹMINEK W ZAKRESIE DROGI DLA PIESZYCH I OŚWIETLENIA ULICZNE

Inwestor : **Gmina Koźminek**  
**ul. Tadeusza Kościuszki 7 62 - 840 KOŹMINEK**

Opracował : inż. Karol Galant  
Sprawdził : mgr inż. Jan Tomankiewicz

PRZEBUDOWA ODCINKA ULICY OGRODOWEJ W M. KOŹMINEK W ZAKRESIE DROGI DLA PIESZYCH I  
OŚWIETLENIA ULICZNE

Data : 2023-03-21

Objekt : .

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>			
1	wycena własna <b>Cięcie piłą mechaniczną bitumicznej nawierzchni jezdni wzdłuż krawężników na długości projektowanego ścieku.</b>  <div>253 - 110 = 143,000 Razem = 143,000</div>	143,000	m
2	wycena własna <b>Cięcie piłą mechaniczną istniejącego krawężnika.</b>	1,000	m
3	KNR 231-0803-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - na długości ścieku</b> <div>143 * 0.25 = 35,750 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 35,800</div>	35,800	m2
4	KNR 231-0803-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 6 - na długości ścieku.</b> Uwaga: Przedmiar uwzględni współcz.: 6,00000 ( 35,800 m2 * 6,00000 = 214,800 m2 )	214,800	m2
5	KNR 231-0802-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm - na długości ścieku.</b>	35,800	m2
6	KNR 231-0802-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 5 - na długości ścieku.</b> Uwaga: Przedmiar uwzględni współcz.: 5,00000 ( 35,800 m2 * 5,00000 = 179,000 m2 )	179,000	m2
7	KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi z załadowaniem i wyładowaniem</b>  <div>35.8 * 0.29 = 10,382 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 10,400</div>	10,400	m3
<b>2 ROBOTY ZIEMNE</b>			
8	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (krawężniki)</b>	0,293	km
9	KNR 201-0206-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi . Miejsce wyładunku leży po stronie wykonawcy robót.</b> <div>krawężniki i obrzeża: 188.7 * 0.35 * 0.99 = 65,385 droga dla pieszych: 508.5 * 0.21 * 0.99 = 105,717 zjazd: 18.9 * 0.32 * 0.99 = 5,988 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 177,100</div>	177,100	m3
10	KNR 201-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne ręczne w obrębie instalacji elektrycznych, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi. Miejsce wyładunku leży po stronie wykonawcy robót.</b> <div>krawężniki i obrzeża: 188.7 * 0.35 * 0.01 = 0,660 droga dla pieszych: 508.5 * 0.21 * 0.01 = 1,068 zjazd: 18.9 * 0.32 * 0.01 = 0,060 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 1,800</div>	1,800	m3
<b>3 KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
11	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV</b>	188,700	m2

PRZEBUDOWA ODCINKA ULICY OGRODOWEJ W M. KOŹMINEK W ZAKRESIE DROGI DLA PIESZYCH I  
OŚWIETLENIA ULICZNE

Data : 2023-03-21 3. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(278 + 15) * 0.35 + 178 * 0.3 + 131 * 0.25 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	188,700 188,700	m2
12	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z betonu C 12/15.</b> $278 * 0.06 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	16,700 16,680 16,700	m3
13	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe z betonu C12/15.</b> $15 * 0.045 =$ Razem =	0,675 0,675 0,675	m3
14	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Krawężniki betonowe o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej wystające 12 cm</b> $293 - 8 - 7 =$ Razem =	278,000 278,000 278,000	m
15	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Krawężniki betonowe najazdowe najazdach o wymiarach: 15x22 cm - na podsypce cementowo-piaskowej wystające 4 cm</b> $8 + 7 =$ Razem =	15,000 15,000 15,000	m
16	wycena własna <b>Zalanie betonem C 12/15 o żadkiej konsystencji przestrzeni pomiędzy pionową powierzchnią ustawionych krawężników a krawędzią istniejącej jezdni ulicy Ogrodowej - z wyłączeniem odcinka ze ściekiem przykrawężnikowym.</b> wzdłuż krawężników: 2 powierzchnie boczne wpustów: $293 * 0.05 * 0.2 =$ $5 * (0.8 + 0.8) * 0.2 * 0.25 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	3,300 2,930 0,400 3,300	m3
17	KNR 231-1106-01-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową: grysowo-żwirową</b> wzdłuż krawężników: wokół wpustów deszczowych: $293 * 0.09 * 0.1 =$ $5 * (0.8 + 0.8) * 0.25 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	4,600 2,637 2,000 4,600	t
18	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod obrzeża: betonowe z oporem z betonu C 12/15 na odc. od km. 0+115 do km. 0+293.</b> $(293 - 115) * 0.04 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	7,100 7,120 7,100	m3
19	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem.</b> $293 + 2 + 2 + 3 + 3 + 3 + 3 =$ Razem =	309,000 309,000 309,000	m
4	<b>DROGA DLA PIESZYCH</b>		
20	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (obrzeża)</b>	0,293	km
21	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV</b>	508,500	m2

PRZEBUDOWA ODCINKA ULICY OGRODOWEJ W M. KOŹMINEK W ZAKRESIE DROGI DLA PIESZYCH I  
OŚWIETLENIA ULICZNE

Data : 2023-03-21

4. DROGA DLA PIESZYCH

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(293 - 5.5 - 5) * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	508,500 508,500	m2
22	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o <math>R_m=2,5</math> MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości po zagęszczeniu: 12 cm.</b>	508,500	m2
23	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o <math>R_m=2,5</math> MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 3.</b>	508,500	m2
24	KNNR 006-0502-03-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, prostokątnej 20x10 cm, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piaskowej 1 : 4, grubości 5 cm., przy grubości kostki koloru szarego 8 cm.</b>	508,500	m2
5	<b>ZJAZDY</b>		
25	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (zjazdy)</b>	0,020	km
26	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV</b> $(5.5 + 5) * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	18,900 18,900	m2
27	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o <math>R_m=2,5</math> MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości po zagęszczeniu: 12 cm.</b>	18,900	m2
28	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o <math>R_m=2,5</math> MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 8.</b>	18,900	m2
29	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu: 15 cm. Kruszywo łamane, drogowe o frakcji 0/31,5.</b>	18,900	m2
30	KNNR 006-0502-03-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, prostokątnej 20x10 cm, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piaskowej 1 : 4, grubości 5 cm., przy grubości kostki czerwonej 8 cm.</b>	18,900	m2
6	<b>ŚCIEK Z DWÓCH RZĘDÓW KOSTKI BRUKOWEJ 20x10x8 SZAREJ - OD KM 0+110 DO KM 0+253</b>		
31	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV</b> $143 * 0.25 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	35,800 35,750 35,800	m2
32	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe z betonu C12/15.</b> $143 * 0.15 * 0.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	4,300 4,290 4,300	m3

PRZEBUDOWA ODCINKA ULICY OGRODOWEJ W M. KOŹMINEK W ZAKRESIE DROGI DLA PIESZYCH I  
OŚWIETLENIA ULICZNE

Data : 2023-03-21

6. ŚCIEK Z DWÓCH RZĘDÓW KOSTKI BRUKOWEJ 20x10x8 SZAREJ - OD KM 0+110 DO KM 0+253

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33	KNNR 006-0502-03-10 [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej. ANALOGIA - ściek z kostki brukowej prostokątnej 20x10x8 cm, szarej, układanej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.</b>	143,000	m
7	<b>ROBOTY ODWODNIENIOWE</b>		
34	KNR 201-0205-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 z odkładem wzdłuż wykopu celem ponownego wbudowania: grunt kat. I-II - pod studnie i przykanaliki.</b> przykanaliki: wpusty: $12 * 0.8 * 0.5 =$ $5 * 0.8 * 0.8 * 1.3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	9,000 4,800 4,160 9,000	m3
35	KNR 218-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podłoża z materiałów sypkich pod przykanaliki i studnie wpustów oraz studnie chłonne - grubość podłoża z piasku 10 cm, wraz z obsypaniem pachwin rur.</b> $12 * 0.5 + 5 * 0.8 * 0.8 + 2 * 1.2 * 1.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	12,100 12,080 12,100	m2
36	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm., wraz z włączeniem w projektowane studnie chłonne (2 szt) i studnie wpustów (2 szt) oraz wyprowadzone od studni ściekowych (3 szt) poza korpus drogowy.</b> $2 * 1.5 + 3 * 3 =$ Razem =	12,000 12,000	m
37	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej:160 mm</b> $4 + 3 =$ Razem =	7,000 7,000	szt
38	KNR 218-0625-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Studzienki ściekowe ulicze, systemowe z rur PVC fi 415 z gotowych elementów, z osadnikiem bez syfonu oraz kompletną kratką żeliwną D 400.</b>	5,000	szt
39	KNR 218-0513-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm. ANALOGIA. Wykonanie studni chłonnej z trzech kręgów betonowych wysokości 0,5m i średnicy 120 cm z przykryciem włazem kanałowym typu BEGU.</b>	3,000	studnia
40	wycena własna <b>Taśma oznacznikowa z tworzyw sztucznych wkładką stalową ułożona 0,6m pod powierzchnią terenu.</b>	12,000	m
41	KNR 201-0230-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW ( 75 KM), kat.gruntu I-III</b> $9 - (12.1 * 0.2) - (5 * 0.5 * 0.5 * 0.1) - (2 * 1.2 * 1.2 * 0.1) - (5 * 3.14 * 0.25 * 0.25 * 1.2) - (2 * 3.14 * 0.55 * 0.55 * 1.5) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2,100 2,140 2,100	m3
42	KNR 201-0236-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zagęszczanie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III</b>	2,100	m3
43	KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi grunt kat. I-II. Załadunek i wywóz pozostałej części urobku. Miejsce wywozu zapewnia Wykonawca.</b>	6,900	m3

PRZEBUDOWA ODCINKA ULICY OGRODOWEJ W M. KOŹMINEK W ZAKRESIE DROGI DLA PIESZYCH I  
OŚWIETLENIA ULICZNE

Data : 2023-03-21

7. ROBOTY ODWODNIENIOWE

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$9 - 2.1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>6,900</u> <u>6,900</u>	m3
<b>8</b>	<b>ROBOTY OŚWIETLENIOWE</b>		
44	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (lampy)</b>	0,250	km
45	wycena własna <b>Montaż oświetlenia typu LED :</b> - wykopy pod fundamenty betonowe dla słupów oświetleniowych, - montaż fundamentów betonowych, - montaż słupów stalowych, ocynkowanych, - montaż wysięgników stalowych, ocynkowanych, jednoramiennych, zamontowanych na wysokości 5,0 m, Na wysięgnikach zostaną zamontowane oprawy oświetleniowe LED o mocy 20 - 50 W, - zasypanie gruntem zagęszczalnym wraz zageszczeniem do właściwych parametrów geotechnicznych przestrzeni wokół posadowionych fundamentach słupów oświetleniowych. - montaż akumulatorów żelowych o mocy 120 Ah, - montaż paneli fotowoltaicznych o mocy 1x280W - poli.	8,000	szt
<b>9</b>	<b>ROBOTY POZOSTAŁE.</b>		
46	wycena własna <b>Ręczne przekopy próbne celem zlokalizowania instalacji podziemnej.</b>	4,000	szt
47	wycena własna <b>Kompleksowe roboty mające na celu doprowadzenie do czasowego wyłączenia linii elektroenergetycznej na czas trwania prac w obrębie tych linii elektroenergetycznych oraz wszelkie koszty związane z tymi związan.</b>	1,000	kpl
48	wycena własna <b>Zakup i dowóz gruntu zagęszczalnego wraz z jego wyładunkiem w miejscach wbudowania i zageszczeniem, celem poszerzenia korpusu pasa drogowego poza projektowanym chodnikiem t.j. na skarpie, na odcinku od km. 0+115 do km. 0+293.</b> $(293 - 115) * 1.2 * 0.3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>64,100</u> <u>64,080</u> <u>64,100</u>	m3
49	KNR 201-0506-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, w gruncie kat.I-III, na skarpie, na odcinku od km. 0+115 do km. 0+293.</b> $(293 - 115) * 1.2 =$ Razem =	<u>213,600</u> <u>213,600</u> <u>213,600</u>	m2
<b>10</b>	<b>OZNAKOWANIE.</b>		
50	wycena własna <b>Przestawienie kompletnych znaków drogowych (D1 (2 szt) i A7) w nowe lokalizacje wg projektu stałej organizacji ruchu.</b>	3,000	szt
51	wycena własna <b>Wykonanie malowania grubowarstwowego w kolorze czerwonym w postaci pasów ostrzegawczych zlokalizowanych przed radarowym pomiarem prędkości.</b> $50 * 2.75 * 0.12 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>16,500</u> <u>16,500</u> <u>16,500</u>	szt
52	wycena własna <b>Zakup wraz z montażem w km. 0+020 radarowego wyświetlacza prędkości o parametrach jak na rysunku zawartym w projekcie wykonawczym i projekcie stałej organizacji ruchu.</b>	1,000	szt