

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : 017

Obiekt : 017

BUDOWA ULICY PIASZCZYSTEJ W KALISZU - ETAP I

Inwestor : Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu  
ul.Złota 43 62-800 KALISZ

## BUDOWA ULICY PIASZCZYSTEJ W KALISZU - ETAP I

Budowa : 017  
Objekt : 017  
Data : 2019-10-28

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1	wycena własna <b>Cięcie piłą mechaniczną nawierzchni bitumicznej jezdni ulicy Nędzerczewskiej i Piaszczystej z posmarowaniem krawędzi emulsją asfaltową.</b>	21,000	m
	$3 + 18 =$	21,000	
	Razem =	21,000	m
2	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm - podbudowa z gruzu betonowego - ANALOGIA</b>	83,200	m2
	$26 * 3.2 =$	83,200	
	Razem =	83,200	m2
3	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - podbudowa z gruzu betonowego - ANALOGIA. KROTNOŚĆ 5</b>	83,200	m2
4	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - nawierzchnia z destruktu asfaltowego - ANALOGIA.</b>	83,200	m2
5	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - - nawierzchnia z destruktu asfaltowego - ANALOGIA - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 10</b>	83,200	m2
6	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm</b>	1,800	m2
	$18 * 0.1 =$	1,800	
	Razem =	1,800	m2
7	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 5</b>	1,800	m2
8	KNR 231-0816-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie przepustów rurowych: - ścianek czołowych i ław betonowych</b>	0,600	m3
	$(3 + 1) / 2 * 0.3 * 1 =$	0,600	
	Razem =	0,600	m3
9	KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi. Miejsce wywozu gruzu zapewnia wykonawca robót</b>	28,200	m3
	$83.2 * 0.33 + 1.8 * 0.08 + 0.6 =$	28,200	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	28,200	m3
10	KNR 225-0308-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Rozebranie ogrodzeń: prefabrykowanych elem.żelbet. i słupków betonowych wraz z załadunkiem, odwozem na plac MZDiK ul. Noskowska w Kaliszu i rozładunkiem.</b> od strony ulicy Piaszczystej: od strony ulicy Nędzerczewskiej:	55,500	m2
	$21 * 1.5 =$	31,500	
	$16 * 1.5 =$	24,000	
	Razem =	55,500	m2
11	wycena własna <b>Rozebranie bramy wjazdowej, słupków stalowych i furtki z elementów stalowych od strony ulicy Nędzerczewskiej wraz z załadunkiem, odwozem na plac MZDiK ul. Noskowska w Kaliszu i rozładunkiem.</b>	1,000	kpl

## BUDOWA ULICY PIASZCZYSTEJ W KALISZU - ETAP I

Data : 2019-10-28

1. Roboty przygotowawcze

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	wycena własna <b>Załadunek na środki transportowe 24 szt elementów betonowych ogrodzenia i 10 szt słupków betonowych z fundamentami betonowymi leżących na terenie posesji 22a wraz z odwozem na plac MZDiK ul. Noskowska w Kaliszu i wyładunkiem.</b>	1,000	kpl
<b>2 Wycinka drzew i krzewów</b>			
13	KNR 201-0103-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 10-15 cm</b>	14,000	szt
14	KNR 201-0103-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 26-35 cm</b>	6,000	szt
15	KNR 201-0103-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 36-45 cm</b>	8,000	szt
16	KNR 201-0103-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 56-65 cm</b>	2,000	szt
17	KNR 201-0105-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 10-15 cm</b>	14,000	szt
18	KNR 201-0105-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 26-35 cm</b>	6,000	szt
19	KNR 201-0105-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 36-45 cm</b>	8,000	szt
20	KNR 201-0105-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 56-65 cm</b>	2,000	szt
21	KNR 201-0110-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Transport dłużyc. Miejsce wywozu zapewnia wykonawca robót.</b> $14 * 3.14 * 0.07 * 0.07 * 1.5 + 6 * 3.14 * 0.15 * 0.15 * 2 + 8 * 3.14 * 0.2 * 0.2 * 2.5 + 2 * 3.14 * 0.3 * 0.3 * 3.5 =$ <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div>	5,700 5,661 5,700	m3  m3
22	KNR 201-0110-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Transport karpiny. Miejsce wywozu zapewnia wykonawca robót.</b> Uwaga: skróć jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny $14 * 0.25 + 6 * 0.5 + 8 * 0.75 + 2 * 1.5 =$ <div>Razem =</div>	15,500 15,500 15,500	mp  mp
23	KNR 201-0110-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Transport gałęzi. Miejsce wywozu zapewnia wykonawca robót.</b> Uwaga: skróć jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny $14 * 1.5 + 6 * 2 + 8 * 3 + 2 * 4 =$ <div>Razem =</div>	65,000 65,000 65,000	mp  mp
<b>3 Roboty ziemne</b>			
24	KNR 201-0119-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym</b>	0,104	km
25	KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm</b> $39 * 9.5 + 22 * 12 + 17 * 13 =$ <div>Razem =</div>	855,500 855,500 855,500	m2  m2

## BUDOWA ULICY PIASZCZYSTEJ W KALISZU - ETAP I

Data : 2019-10-28

3. Roboty ziemne

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
26	KNR 201-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm.KROTNOŚĆ 2</b>	855,500	m2
27	wycena własna <b>Zakup i dowóz gruntu zagęszczalnego do wykonania nasypów</b> $(4 * 0.15 + 10 * 0.14 + 20 * 0.07 + 3.5 * 0.04) * 6 = 21,240$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 21,200	21,200 21,240 21,200	m3 m3
28	KNR 201-0235-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami 55 kW, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II</b>	21,200	m3
29	KNR 201-0233-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 283 kW /385 KM/: grunt kat. I-II</b> $39 * 5.5 + 22 * 8 + 17 * 9 = 543,500$ Razem = 543,500	543,500 543,500	m2 m2
30	KNR 201-0205-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami 0,40 m3 - z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt kat. I-III- wykonanie koryta. Miejsce wywozu gruntu zapewnia wykonawca robót.</b> jezdnia: pobocza $(25 * 0.23 + 9 * 0.2) * 5.0 + (34 * 0.12 * 7) = 66,310$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 66,300	66,300 66,310 66,300	m3 m3
31	KNR 201-0205-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami 0,40 m3 - z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt kat. I-III -przewóz humusu w obrębie placu budowy.</b> $(82 * 2.5 + 63 * 1.5 / 2 + 66 * 10) * 0.15 = 136,838$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 136,800	136,800 136,838 136,800	m3 m3
32	KNR 201-0233-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne plantowanie humusu spycharkami gąsienicowymi o mocy 283 kW /385 KM/: grunt kat. I-II</b> $(82 * 2.5 + 63 * 1.5 / 2 + 66 * 10) = 912,250$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 912,300	912,300 912,250 912,300	m2 m2
33	KNR 221-0401-01-00 MBGPiK [ Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.I-II</b>	912,300	m2
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 0,40 m3 - z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt kat. I-III- wywóz nadmiaru humusu. Miejsce wywozu gruntu zapewnia wykonawca robót.</b> $855.5 * 0.25 - 136.8 = 77,075$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 77,100	77,100 77,075 77,100	m3 m3
4	<b>Jezdnia</b>		
35	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> $16 * 3.7 + 37 * 3.9 + 10 * 4.2 + 10 * 4.9 + 10 * 5.8 + 21.5 * 5.9 + 2 * 0.215 * 6 * 6 = 494,830$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 494,800	494,800 494,830 494,800	m2 m2
36	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa wyprodukowanym w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm</b>	494,800	m2

## BUDOWA ULICY PIASZCZYSTEJ W KALISZU - ETAP I

Data : 2019-10-28

4. Jezdnia

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa o grubości ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 3</b>	494,800	m2
38	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy z kruszywa łamanego - mieszanka kamienna 0/31,5- warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm</b>	494,800	m2
39	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy z kruszywa łamanego - mieszanka kamienna 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm. KROTNOŚĆ 0,625</b>	494,800	m2
40	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Skropienie podbudowy kamiennej emulsją asfaltową w ilości 1kg/m2 asfaltu po odparowaniu</b> $16 * 3.5 + 37 * 3.7 + 10 * 4 + 10 * 4.7 + 10 * 5.6 + 21.5 * 5.7 + 2 * 0.215 * 6 * 6 = 473,930$ <b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	473,900	m2
41	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 o grubości: 4 cm po zagęszczeniu z transportem i wbudowaniem</b>	473,900	m2
42	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m2 asfaltu po odparowaniu</b> $16 * 3.3 + 37 * 3.5 + 10 * 3.8 + 10 * 4.5 + 10 * 5.4 + 21.5 * 5.5 + 2 * 0.215 * 6 * 6 = 453,030$ <b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	453,000	m2
43	KNR 231-0311-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 o grubości: 3 cm po zagęszczeniu z transportem i wbudowaniem</b>	453,000	m2
44	KNR 231-0311-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 o grubości: 3 cm po zagęszczeniu z transportem i wbudowaniem - dodatek za 1 cm</b>	453,000	m2
<b>5</b>	<b>Pobocza</b>		
45	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> $110 * 2 * 0.75 = 165,000$ <b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	165,000	m2
46	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa wyprodukowanym w betoniarce o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm</b>	165,000	m2
47	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa o grubości ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 3</b>	165,000	m2
48	KNR 231-0204-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z mieszanki kamiennej 0/31,5 o grubości po uwalowaniu: 10 cm</b>	165,000	m2

## BUDOWA ULICY PIASZCZYSTEJ W KALISZU - ETAP I

Data : 2019-10-28

5. Pobocza

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
49	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z mieszanki kamiennej 0/31,5 o grubości po uwalowaniu: 7 cm KROTNOSĆ - 0,714.</b>	165,000	m2
6	<b>Przebudowa przepustu przy ulicy Nędzyrzewskiej średnicy 40 cm na przepust o średnicy 60 cm</b>		
50	KNR 201-0205-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami 0,40 m3 - zdjęcie gruntu znajdującego się nad rurami istniejącego przepustu - z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt kat. I-III. Miejsce wywozu gruntu zapewnia wykonawca robót.</b>	3,500	m3
	$7 * 1 * 0.5 =$	3,500	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	3,500	m3
51	KNR 231-0816-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 40 cm</b>	7,000	m
52	KNR 231-0816-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie przepustów rurowych: - ścianek czołowych i ław betonowych</b>	1,000	m3
	$2 * 2 * 0.3 * 0.8 =$	0,960	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1,000	m3
53	KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi. Miejsce wywozu gruzu zapewnia wykonawca robót</b>	2,100	m3
	$7 * ((3.14 * 0.3 * 0.3 - 3.14 * 0.2 * 0.2)) + 1 =$	2,099	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2,100	m3
54	KNR 201-0205-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami 0,40 m3 - pogłębienie koryta pod rozebrany przepust i na długości wydłużenia przepustu - z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt kat. I-III. Miejsce wywozu gruntu zapewnia wykonawca robót.</b>	10,500	m3
	$7 * 1 * 0.5 + 5 * 1 * 1.4 =$	10,500	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	10,500	m3
55	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>	12,000	m2
	$12 * 1 =$	12,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	12,000	m2
56	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa wyprodukowanym w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm</b>	12,000	m2
	$12 * 1 =$	12,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	12,000	m2
57	KNR 231-0605-08-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Elementy przepustów rurowych - rury PVC karbowane o średnicy 60 cm - analogia</b>	12,000	m
58	KNR 231-0605-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Elementy przepustów rurowych - ścianki czołowe prefabrykowane, proste dla rur PVC karbowanych o średnicy 60 cm - analogia</b>	2,000	szt

## BUDOWA ULICY PIASZCZYTEJ W KALISZU - ETAP I

Data : 2019-10-28

6. Przebudowa przepustu przy ulicy Nędzyrzewskiej średnicy 40 cm na przepust o średnicy 60 cm

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
59	wycena własna <b>Zakup i dowóz gruntu zagęszczalnego do wykonania nasypów</b> $(10.5 + 3.5) - 12 * 1 * 0.12 - 3.14 * 0.35 * 0.35 * 12 - 12 * 1 * 0.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1,900 1,944 1,900	m3  m3
60	KNR 201-0235-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spychokoparką, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II</b>	1,900	m3
<b>7 Pogłębienie rowu wzdłuż ulicy Nędzyrzewskiej</b>			
61	KNR 201-0205-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami 0,40 m3 - z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - grunt kat. I-III. Miejsce wywozu gruntu zapewnia wykonawca robót.</b> $10.9 * 0.4 * 3 + 21 * 0.4 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	38,300 38,280 38,300	m3  m3
62	KNR 201-0506-04-00 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 mechanicznie, w gruncie kat.I-III</b> $(10.9 + 21) * (1.3 + 0.4 + 1.3) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	95,700 95,700 95,700	m2  m2
<b>8 Rowy wzdłuż ulicy Piaszczystej</b>			
63	KNR 201-0205-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami 0,40 m3 - z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - grunt kat. I-III. Miejsce wywozu gruntu zapewnia wykonawca robót.</b> strona lewa: strona prawa: $71 * (2.0 + 0.4) / 2 * 0.8 =$ $65 * (2.0 + 0.4) / 2 * 0.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	130,600 68,160 62,400 130,600	m3   m3
64	KNR 201-0506-04-00 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 mechanicznie, w gruncie kat.I-III</b> strona lewa: strona prawa: $71 * (1.5 + 0.4 + 1.5) =$ $65 * (1.5 + 0.4 + 1.5) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	462,400 241,400 221,000 462,400	m2   m2
<b>9 Roboty pozostałe</b>			
65	wycena własna <b>Wykonanie ręcznych przekopów próbnych dla zlokalizowania kabli energetycznych i inst. gazowej</b>	10,000	szt
66	wycena własna <b>Koszty związane z wyłączeniem linii energetycznej stosownie do uzgodnienia branżowego nr EOP-41MMD-000487-2018 z dnia 05.06.2018 r</b>	1,000	kpl
67	KNNR 009-0814-01-00 [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Kompleksowe roboty mające na celu zabezpieczenie sieci energetycznej rurą dwudzielną typu AROT o średnicy 110 mm (ręczne roboty w obrębie kabli, zakup rur oraz ich montaż oraz zasypianie gruntem zagęszczalnym miejsc wykopów wraz z jego zagęszczeniem do odpowiednich parametrów geotechnicznych - stosownie do uzgodnienia nr EOP-41MMD-000487-2018 z dnia 05.06.2018 r</b>	3,000	m