

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogi gminnej - łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej w Mińsku Mazowieckim  
ADRES INWESTYCJI : Mińsk Mazowiecki ul. Mrozowska, Łąkowa, Dźwigowa  
INWESTOR : Miasto Mińsk Mazowiecki  
ADRES INWESTORA : 50-300 Mińska Mazowiecki, ul. Konstytucji 3 Maja 1  
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogusław Kowalczyk  
DATA OPRACOWANIA : 10,01,2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10,01,2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty wstępne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wycinka drzew</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0102-04 kalk. własna	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni  0.42	ha  ha	  0.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.420</b>
2 d.1.1	KNNR 1 0104-10	Karczowanie pni o śr. 10-15 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności 71	szt.  szt.	  71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
3 d.1.1	KNNR 1 0104-11	Karczowanie pni o śr. 16-25 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności 40	szt.  szt.	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
4 d.1.1	KNNR 1 0104-12	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności 17	szt.  szt.	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
5 d.1.1	KNNR 1 0104-13	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6 d.1.1	KNNR 1 0104-14	Karczowanie pni o śr. 46-55 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności 9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
7 d.1.1	KNNR 1 0104-15	Karczowanie pni o śr. 56-65 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8 d.1.1	KNNR 1 0107-02 kalk. własna	Wywożenie karpiny na składowisko wykonawcy  286*0.42+33.1	mp  mp	  153.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.220</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe nawierzchni</b>			
9 d.1.2	KNR AT-03 0101-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm  32+9.0+16.0 [70+8+10]*2	m  m m	  57.000 176.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>233.000</b>
10 d.1.2	KNR AT-03 0102-03 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko wykonawcy.  [32+10+6]*1.0+1460	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1508.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1508.000</b>
11 d.1.2	KNR 2-25 0408-05 kalk. własna	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) + transport na plac inwestora, do 3 km.  [90*10+150*8.0+52*8]*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1258.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1258.000</b>
12 d.1.2	KNNR 6 0801-06 analogia	Rozebranie nawierzchni z betonu gr.10 - 25 cm mechanicznie rozpa-trywać łącznie z pozycją jw.  poz.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1258.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1258.000</b>
13 d.1.2	KNNR 6 0805-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych ażurowych typu EKO o spoinach wypełnionych piaskiem  50.0*7.0+16.0*2.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.000</b>
14 d.1.2	KSNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie  85*2.0+ <rozkop przy studniach> 3.2*1.0*4 <studnie ściekowe > {1.1*1.0*4+18*0.9}	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  182.800 20.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>203.400</b>
15 d.1.2	KNNR 6 0806-08 kalk. własna	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej  22	m  m	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNNR 6 0806-02 kalk. własna	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 36+42+95*2	m m	 268.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>268.000</b>
17 d.1.2	KNR 4-04 1101-02 + KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 3 km 1258*0.15*2+390*0.10+203.4*0.20+22*0.3*0.08+268*0.15*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 469.668	
				<b>RAZEM</b>	<b>469.668</b>
<b>1.3</b>		<b>Rozbiórka ogrodzenia</b>			
18 d.1.3	KNR-W 2-25 0308-02 kalk. własna	Ogrodzenia z prefabrykow. elem. żelbet. - rozebranie - ogrodzenie zlokalizowane w pasie drogowym - materiał przekazać właścicielowi działki Krotność = 0.7 [52+15+48]*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
19 d.1.3	KNR 4-04 0102-08 kalk. własna	Rozebranie murów i słupów wolnostojących o wysokości do 9 m na zaprawie cementowo-wapiennej 28*2.5*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
20 d.1.3	KNR 4-04 0303-08 kalk. własna	Rozebranie ścian i fundamentów ogrodzeń z betonu o gr. o grubości do 30 cm 28*1.0*0.25+<inne> [37 +22]*0.30*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.160</b>
21 d.1.3	KNR 4-04 1101-02 kalk. własna	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 3 km, na składowisko wykonawcy. poz.18*0.08*0.3+poz.19+poz.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 44.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.180</b>
<b>1.4</b>		<b>Budowa ogrodzenia</b>			
22 d.1.4	KNR 2-25 0308-01 kalk. własna	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych mocowane w stopach betonowych, z uzupełnieniem nawierzchni betonowej. 74*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
23 d.1.4	KNR-W 2-02 1808-09 kalk. własna	Wrota o wysokości 2.0 m i szerokość 8.0 m z siatki w ramach stalowych na słupach stalowych [komplet ze słupami] 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
24 d.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.424+0.220+0.055	km km	 0.699	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.699</b>
25 d.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek [załadunek i wywóz ujęty jest w pozycji 26] 1650	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1650.000</b>
26 d.2	KNR 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km [1849+4555.5+214.4]-poz.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6149.232	
				<b>RAZEM</b>	<b>6149.232</b>
27 d.2	KNR 2-01 0214-04 kalk. własna	Nakłady uzupełn. za transport samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi z ukopów na składowisko wykonawcy + koszty utylizacji. Krotność = 6 [1849+4555.5+214.4]-poz.17-2966.4*0.3 -poz.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5229.312	
				<b>RAZEM</b>	<b>5229.312</b>
28 d.2	KNR 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.IV) <szacunek> 30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
29 d.2	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV [2968.2]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2968.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2968.200</b>
30 d.2	KNR 2-01 0237-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-III [2968.2]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2968.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2968.200</b>
<b>3</b>		<b>JEZDZIA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 3525.8+1910+678.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6114.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>6114.100</b>
32 d.3	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod krawężniki. oporniki, obrzeża  [poz.33+poz.34]*[0.30*0.10+0.10*0.18]+poz.35*[0.25*0.32-0.12*0.15]+poz.36*[0.15*0.28+0.1*0.1]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 92.416	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.416</b>
33 d.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej 821.3	m m	 821.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>821.300</b>
34 d.3	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 222.50	m m	 222.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>222.500</b>
35 d.3	KNR 2-31 0403-05 analogia	Opornik drogowy 12x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 357.90	m m	 357.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>357.900</b>
36 d.3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 387	m m	 387.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>387.000</b>
37 d.3	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszankami doczeptynymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm poz.47+[poz.33+poz.34]*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3838.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>3838.940</b>
38 d.3	KNR AT-04 0101-01 analogia	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny układana pod jezdnią i krawężnikami poz.37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3838.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>3838.940</b>
39 d.3	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 7 cm grubości po zagęszczeniu - układana na geowłókninie poz.37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3838.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>3838.940</b>
40 d.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06 kalk. własna	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20 cm - jezdnie poz.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3525.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3525.800</b>
41 d.3	KNR 2-31 0204-03 0204-04 kalk. własna	Nawierzchnia pobocza z kruszywa łamanego - grubość po zagęszczeniu 15 cm 678.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 678.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>678.300</b>
42 d.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, kolor czerwony 263.6+36.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 300.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.100</b>
43 d.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodniki, kolor szary 1646.5-poz.44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1627.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1627.600</b>
44 d.3	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm z wypustkami w kolorze żółtym na podsypce cementowo-piaskowej - przejścia dla pieszych 18.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.900</b>
45 d.3	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.49*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8146.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>8146.600</b>
46 d.3	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm poz.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3525.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3525.800</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-31 d.3 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm	m <sup>2</sup>		
		3322.4+ poz.14	m <sup>2</sup>	3525.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3525.800</b>
48	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
		547.5	m <sup>2</sup>	547.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>547.500</b>
49	KNR 2-31 d.3 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
		4073.3	m <sup>2</sup>	4073.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4073.300</b>
50	KNR 2-31 d.3 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
		[32+10+6]*1.0	m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
51	kalk. własna	Ręczne przełożenie kostki betonowej przy regulacji krawężników	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
52	KNR 2-31 d.3 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm - chodnik, zjazd	m <sup>2</sup>		
		poz.42+poz.43+poz.44-36.5	m <sup>2</sup>	1910.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1910.100</b>
<b>4</b>		<b>Regulacja wysokościowa urządzeń infrastruktury podziemnej</b>			
53	KNNR 6 1305- d.4 0101 analogia	Regulacja pionowa skrzynek i zasuw gazowych Krotność = 0.1	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
54	KNNR 6 1305- d.4 0101 analogia	Regulacja pionowa skrzynek zasuw wodociągowych Krotność = 0.1	szt		
		9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
55	KNNR 6 1305- d.4 0101 analogia	Regulacja pionowa hydrantów podziemnych 80 mm ppoż. Krotność = 0.3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 6 1305- d.4 0101 analogia	Regulacja pionowa studzienek kanalizacji sanitarnej i deszczowej + kratki ściekowe Krotność = 0.4	szt		
		14	szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>5</b>		<b>Zieleń i uporządkowanie terenu poza koroną drogi</b>			
57	KSNR 1 0315- d.5 02 kalk. własna	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV dostarczanego samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
		350*0.15	m <sup>3</sup>	52.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.500</b>
58	KNR-W 2-01 d.5 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m <sup>2</sup>		
		[1311+1790+930]*0.1	m <sup>2</sup>	403.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>403.100</b>
59	KNR-W 2-01 d.5 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III i nasypowego. [1311+1790+930]*0.9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3627.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3627.900</b>
60	KNR-W 2-01 d.5 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III	m <sup>2</sup>		
		578	m <sup>2</sup>	578.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>578.000</b>
61	KNR-W 2-01 d.5 0510-01 + KNR-W 2-01 0510-02 kalk. własna	Humusowanie skarp z hydroobsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		578	m <sup>2</sup>	578.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>578.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR-W 2-01 d.5 0510-01 + KNR-W 2-01 0510-02 kalk. własna	Humusowanie terenów płaskich z hydroobsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm  poz.58+poz.59	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4031.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4031.000</b>
63	KNR-W 2-01 d.5 0516-02 analogia	Umocnienie skarp i dna rzeki płytami ażurowymi 40 x 40 x 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem krat betonem.  5.4*7.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  38.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.880</b>
<b>6</b>		<b>Organizacja ruchu</b>			
<b>6.1</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
64	KNR 2-31 d.6.1 0702-02 analogia	Demontaż słupków do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 60 mm  5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
65	KNR 2-31 d.6.1 0702-02 analogia	Słupki długie do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 60 mm  31	szt.  szt.	  31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
66	KNR 2-31 d.6.1 0703-03 z.o.2.13. 9902-01	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 26-75 pojazdów na godzinę  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67	KNR 2-31 d.6.1 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> - znaki typu małego, folia I gen. (B-33"30"-11szt., D-1-10szt., T-6a-8szt., T-6c-3szt., D-2-2szt., A-2-2szt., A1- 1szt., C-2-2szt., C-6-1szt., D-4b-1szt., D-53-1szt., D-52-1szt., B-44"20"-1szt., T-1"50m"2-2szt.)  46	szt.  szt.	  46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
68	KNR 2-31 d.6.1 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> - znaki typu małego, folia II gen. (A-7-9szt., D-6-6szt.)  15	szt.  szt.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
69	KNR 2-31 d.6.1 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - znaki typu średniego, folia II gen. - B-20-1szt.  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
70	KNR AT-04 d.6.2 0203-03	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe strukturalne wykonywane sprzętem ręcznym z mikrokulkami odblaskowymi - P-8f, P-8d, P-8b, P-13 2.12+2.19+1.49+1.49+2.75+8.54+1.49+1.49+1.23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.790</b>
71	KNR AT-04 d.6.2 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne z mikrokulkami odblaskowymi - P-7a, P-7b, P-4, P-10, P-6, P-1e, P-3b, P-14, P-10, P-12 3.5+3+6.66+20+4.53+8.81+112.79+21.99+4.52+6.86+74+9.55+4.59	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  280.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.800</b>
<b>6.3</b>		<b>Urządzenia BRD</b>			
72	KNR 2-31 d.6.3 0704-02	Barьеры ochronne stalowe jednostronne typu U-14a [SP-05/4 ]  200	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
73	KNR 2-31 d.6.3 0704-06	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych typu U-14a  8	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
74	KNR 2-31 d.6.3 0702-02 analogia	Słupki krótkie do urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego z rur stalowych ocynkowanych o śr. 60 mm  12	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.6.3	KNR 2-31 0703-01 analogia	Przymocowanie tablic o powierzchni do 0.3 m2 - U-3e (Zestaw: uchwyt dwustronny, U-3a, U-3b)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
76 d.6.3	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0.3 m2 - U-3c, U-3d - 3000mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>