

# PRZEDMIAR ROBÓT

*Temat projektu:* **Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku przejścia przez m.Grzybno.**

*Miejscowość:* **Grzybno**

*Działki:* 76/5, 121, 127, 128/1, 131/3, 181, 190, 191/1, 192/1, 192/2, 195/1, 202, 370

*Zlecniodawca:* **Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A  
80-778 Gdańsk**

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Branża drogowa	<b>inż. Tomasz Ślusarz</b>		
Branża energetyczna	<b>mgr inż. Krzysztof Komolubi</b>	242/Gd/2002	
Sieci sanitarne	<b>mgr inż. Grzegorz Zych</b>	4130/Gd/89	
Branża teletechniczna	<b>mgr inż. Tomasz Urbański</b>	DT-WBT/ 02360/02/U	

# OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

## 1.1 Stan istniejący.

W stanie istniejącym droga wojewódzka nr 224 na odcinku przejścia przez miejscowość Grzybno posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,0 – 10,0 m i przekroju częściowo szlakowym, a częściowo ulicznym. W miejscu skrzyżowania z ul.Długą droga wojewódzka przebiega w łuku o małym promieniu.

Na wysokości posesji nr 19 (budynek handlowo – usługowy) zlokalizowane są dwie zatoki autobusowe dla przeciwległych kierunków ruchu o nawierzchni bitumicznej. Zatoki nie są oddzielone od jezdni krawężnikiem obniżonym, co skutkuje poszerzeniem jezdni do 10,0 m w miejscu usytuowania zatok. Skutkami takiego ukształtowania geometrii drogi wojewódzkiej jest mała czytelność. Ponadto zaobserwowano zbyt dużą prędkość pojazdów jadących od strony Gdańska.

Wzdłuż prawej krawędzi jezdni od skrzyżowania z ul.Długą do skrzyżowania z ul.Rybacką zlokalizowany jest chodnik o nawierzchni częściowo z kostki betonowej, a częściowo z płytek chodnikowych 50x50 cm. Zatoka autobusowa od strony Kartuz posiada chodnik jedynie przy przystanku, a brak przejścia dla pieszych stanowi dodatkowe niebezpieczeństwo dla pieszych.

## 1.2 Stan projektowany.

### 1.2.1 Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)

Podstawowe różnice pomiędzy stanem remontowanym, a stanem istniejącym to:

- budowa dodatkowego pasa dla pojazdów skręcających w lewo w ul.Długą,
- przebudowa zatok autobusowych,
- przebudowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa sieci energetycznej,
- przebudowa sieci teletechnicznej.

### 1.2.2 Plan sytuacyjny.

Zaprojektowano odcinek drogi wojewódzkiej o szerokości pasa ruchu od 3,0 m na odcinku prostym do 3,75 m na łuku i przekroju częściowo ulicznym, a częściowo szlakowym. Zarówno od strony Gdańska jak i Kartuz zaprojektowano wyspy dzielące mające na celu spowolnienie ruchu pojazdów wjeżdżających do Grzybna. Wyspy zaprojektowano ograniczone częściowo krawężnikiem obniżonym (na wlotach do miejscowości), a częściowo krawężnikiem wyniesionym. Łuk poziomy od strony Gdańska zaprojektowano o większym promieniu w stosunku do istniejącego oraz skorygowano geometrię wlotu ul.Długiej, co spowoduje poprawę widoczności oraz czytelności skrzyżowania.

Od Strony Kartuz zaprojektowano dodatkowy pas do skrętu w lewo w ul.Długą o szerokości 3,0 m i długości 40 m.

Na wysokości posesji nr 19 (budynek usługowo – handlowy) wzdłuż prawej krawędzi jezdni zaprojektowano miejsca postojowe o szerokości 3,0 m i nawierzchni z kostki betonowej. Po przeciwnej stronie zaprojektowano zatokę autobusową o normatywnych parametrach. Drugą zatokę autobusową zaprojektowano wzdłuż prawej krawędzi jezdni przed skrzyżowaniem z ul.Długą. Skrzyżowanie z ul.Szkolną i ul.Rybacką zaprojektowano

o przesuniętych wlotach wraz z przejściem dla pieszych zlokalizowanym od strony Gdańska. Geometrię ul.Długiej dostosowano do parametrów normatywnych. Ponadto na wlocie ul.Długiej zaprojektowano przejście dla pieszych wraz z wyspą dzielącą. Wzdłuż obu krawędzi jezdni zaprojektowano chodniki o szerokości 2,0 m.

Na odcinku od skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 224 z ul.Szkolną wzdłuż prawej krawędzi zaprojektowano ciąg pieszo – rowerowy z kostki betonowej niefazowanej o szerokości 2,5 m odsunięty od krawędzi jezdni.

**BRANŻA DROGOWA**

**SIECI SANITARNE**

---

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>D-01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.43	km		
			km	0.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.430</b>
<b>2</b>		<b>D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzaków</b>			
2	KNR 2-01 d.2 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	KNR 2-01 d.2 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNR 2-01 d.2 0108-05	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia 0.0592	ha		
			ha	0.059	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.059</b>
5	KNR 2-01 d.2 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km 5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
6	KNR 2-01 d.2 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 4	mp		
			mp	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3</b>		<b>D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i/lub darniny</b>			
7	KNR 2-01 d.3 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek /zdjęcie humusu o grubości 10 cm/ 2492	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2492.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2492.000</b>
8	kalk. własna d.3	Oplata za wywóz i utylizację gruntu na odległość do 5 km 249.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	249.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>249.200</b>
<b>4</b>		<b>D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i chodników</b>			
9	KNR 2-31 d.4 0801-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm /rozebranie nawierzchni bitumicznej o średniej grubości 21 cm/ 349	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	349.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>349.000</b>
10	KNR 2-31 d.4 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości /rozebranie nawierzchni bitumicznej o średniej grubości 21 cm/ Krotność = 17 349	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	349.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>349.000</b>
11	KNR 2-31 d.4 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm /rozbiórka podbudowy z chudego betonu o śr. grubości 6 cm/ 349	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	349.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>349.000</b>
12	KNR 2-31 d.4 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 6 -349	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	-349.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-349.000</b>
13	KNR 2-31 d.4 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm /rozbiórka podbudowy z kruszywa stabilizowanego bitumem o średniej grubości 5 cm/ 35	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
14	KNR 2-31 d.4 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 -35	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	-35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-35.000</b>
15	KNR 2-31 d.4 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 280	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
16	KNR 2-31 d.4 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową /rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej/ 232	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	232.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>232.000</b>
17	KNR 2-31 d.4 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem /rozebranie nawierzchni z bloczków betonowych o grubości 15 cm/ 86	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
18	KNR 2-31 d.4 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 96	m m	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
19	KNR 2-31 d.4 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej 258	m m	258.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.000</b>
20	KNR 2-31 d.4 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 17.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.800</b>
21	KSNR 6 d.4 0808-06	Rozebranie barier drogowych żelbetowych zwykłych 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
22	KNR 2-31 d.4 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm /rozebranie zjazdu o naw. bitumicznej o gr. 10 cm/ 23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
23	KNR 2-31 d.4 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości /rozebranie zjazdu o naw. bitumicznej o gr. 10 cm/ Krotność = 7 23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
24	KNR 2-31 d.4 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm /rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 15 cm/ 33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
25	KNR 2-31 d.4 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości /rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 15 cm/ Krotność = 3 33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
26	KNR 2-09 d.4 0422-03	Rozbieranie wiat przystankowych o wym. 6x2 m 2	wiat. wiat.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	kalk. własna d.4	Opłata za wywóz i utylizację gruzu z konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 5 km 125.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	125.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.900</b>
28	kalk. własna d.4	Opłata za wywóz i utylizację gruzu z rozbieranych nawierzchni bitumicznych na odległość do 5 km 75.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.600</b>
<b>5</b>		<b>D-01.03.05 Regulacja położenia elementów naziemnych sieci podziemnych</b>			
29	KNR 2-31 d.5 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
30	KNR 2-31 d.5 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>6</b>		<b>D-02.01.01 Wykonanie wykopów</b>			
31	KNR 2-01 d.6 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładoczymi na odległość do 1 km 525	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.000</b>
32	KNR 2-01 d.6 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 525	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	kalk. własna d.6	Opłata za utylizację ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>		
		525	m <sup>3</sup>	525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.000</b>
<b>7</b>		<b>D-02.03.01 Wykonanie nasypów</b>			
34	KNR 2-01 d.7 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 1027	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1027.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1027.000</b>
35	KNR 2-01 d.7 0211-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.15 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 1027	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1027.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1027.000</b>
36	kalk. własna d.7	Grunt do wbudowania w nasyp	m <sup>3</sup>		
		1027	m <sup>3</sup>	1027.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1027.000</b>
<b>8</b>		<b>D-03.01.00 Kanalizacja deszczowa</b>			
37	KNNR 1 d.8 0209-01	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II /wykopy zmechanizowane pod studnie/ 53.7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	53.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.700</b>
38	KNR 2-01 d.8 0302-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) /wykopy ręczne pod studnie/ 125.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	125.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.300</b>
39	KNNR 1 d.8 0209-01	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II /wykopy zmechanizowane pod kanały/ 183.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	183.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.300</b>
40	KNNR 1 d.8 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /wykopy ręczne pod kanały/ 427.7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	427.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>427.700</b>
41	KNNR 1 d.8 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1300	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.000</b>
42	KNR 2-25 d.8 0519-06	Studzienki kanalizacyjne rewizyjne z kręgów betonowych do głębokości 3 m - rozebranie 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	kalk. własna d.8	Rozebranie kanału deszczowego d500 w gotowym wykopie	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
44	kalk. własna d.8	Rozebranie kanału deszczowego d200 w gotowym wykopie	m		
		115	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
45	kalk. własna d.8	Rozebranie wpustów ulicznych	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	kalk. własna d.8	Opłata za wywóz i utylizację gruzu z konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetonowych na odległość do 5 km 14.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.900</b>
47	KNNR 11 d.8 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 178	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	178.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>178.000</b>
48	KNR 2-28 d.8 0509-01	Przykanaliki z rur betonowych łączonych na zakład z uszczelnieniem za pomocą cementową o śr. nom. 150 mm 71	m		
			m	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
49	KNR 2-28 d.8 0505-07	Rury kanalizacyjne betonowe z rur kielichowych łączonych na uszczelkę o śr. nom. 250 mm 123	m		
			m	123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 2-28 d.8 0505-08	Rury kanalizacyjne betonowe z rur kielichowych łączonych na uszczelkę o śr. nom. 300 mm 103	m m	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
51	KNR 2-28 d.8 0505-09	Rury kanalizacyjne betonowe z rur kielichowych łączonych na uszczelkę o śr. nom. 400 mm 34	m m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
52	KNR 2-28 d.8 0505-09	Rury kanalizacyjne betonowe z rur kielichowych łączonych na uszczelkę o śr. nom. 400 mm /rury kanalizacyjne betonow z rur kielichowych łączonych na uszczelkę o śr. nom. 500 mm/ 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
53	KNR 2-28 d.8 0406-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54	KNR 2-28 d.8 0406-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
55	KNR 2-28 d.8 0406-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR 2-28 d.8 0406-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 4 d.8 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
58	KNNR 1 d.8 0214-07	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 557	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	557.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>557.000</b>
59	kalk. własna d.8	Separator ropopochodnych z kręgów betonowych z obejściem wewnętrznym i osadnikiem w gotowym wykopie 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	kalk. własna d.8	piaskownik wg KPED 01.14 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	kalk. własna d.8	wylot wg KPED 02.16 2	kpl kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	kalk. własna d.8	Oplata za wywóz i utylizację gruntu na odległość do 5 km 233	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	233.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>233.000</b>
<b>9</b>		<b>D-03.03.00 Wodociągi</b>			
63	KNR 2-25 d.9 0508-10	Rurociągi wody zimnej (śr.do 65 mm)- dodatkowe nakłady na montaż w wykopach - rozebranie /rozebranie wodociągu d=100 w gotowym wykopie/ 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
64	KNR 2-25 d.9 0508-09	Rurociągi wody zimnej (śr. 32-50 mm)- dodatkowe nakłady na montaż w wykopach - rozebranie /rozebranie przyłącza wodociągu w gotowym wykopie/ 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
65	KNNR 1 d.9 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
66	KNNR 1 d.9 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 185	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	185.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
67	KNNR 11 d.9 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		19.5	m <sup>3</sup>	19.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.500</b>
68	KNNR 4 d.9 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm /rury o średnicy d40 w rurach ochronnych z PVC 110 SN8 o długości 9 m/ 18	m		
			m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
69	KNNR 4 d.9 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm /w rurze ochronnej z PVC 250 SN8 o długości 16 m/ 25	m		
			m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
70	KNNR 4 d.9 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm /z przedłużonym wrzecionem i skrzynką uliczną/ 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNNR 1 d.9 0214-07	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 69	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
72	kalk. własna d.9	Oplata za wywóz i utylizację gruzu z rozbieranych konstrukcji azbestowych na odległość do 5 km 1.53	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.530</b>
73	kalk. własna d.9	Oplata za wywóz i utylizację gruntu na odległość do 5 km 19	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>10</b>		<b>D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
74	KNR 2-31 d.10 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 3144	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3144.000</b>
<b>11</b>		<b>D-04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni</b>			
75	KNR AT-03 d.11 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 8302	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8302.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8302.000</b>
<b>12</b>		<b>D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b>			
76	KNR 2-31 d.12 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm /podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm/ 1365	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1365.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1365.000</b>
77	KNR 2-31 d.12 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm /podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 cm/ 1390	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1390.000</b>
78	KNR 2-31 d.12 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu /podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 cm/ Krotność = 5 1390	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1390.000</b>
79	KNR 2-31 d.12 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm /uzupełnienie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o śr. gr. 16,5 cm/ 82	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
80	KNR 2-31 d.12 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu /podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 16,5 cm/ Krotność = 1.5 82	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
<b>13</b>		<b>D-04.05.01 Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.13	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami do- czepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm /podbudowa z gruntu lub kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o gr. 15 cm/ 501	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  501.000	  <b>501.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>501.000</b>
82 d.13	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami do- czepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm /podbudowa z gruntu lub kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o gr. 25 cm/ 1208	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1208.000	  <b>1208.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1208.000</b>
83 d.13	KNR 2-31 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami do- czepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubość podbudowy po zagęszczeniu / podbudowa z gruntu lub kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o gr. 25 cm/ Krotność = 10 1208	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1208.000	  <b>1208.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1208.000</b>
<b>14</b>		<b>D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu</b>			
84 d.14	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm /podbudowa z chudego betonu o gr. 20 cm/ 20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.000	  <b>20.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
85 d.14	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warst- wy po zagęszczeniu /podbudowa z chudego betonu o gr. 20 cm/ Krotność = 8 20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.000	  <b>20.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
86 d.14	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm /uzupełnienie podbudowy chudym betonem o gr. 15 cm/ 210	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  210.000	  <b>210.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
87 d.14	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warst- wy po zagęszczeniu /uzupełnienie podbudowy chudym betonem o gr. 15 cm/ Krotność = 3 210	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  210.000	  <b>210.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
<b>15</b>		<b>D-04.07.01 Podbudowy z betonu asfaltowego</b>			
88 d.15	KNR AT-03 0204-01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. warstwy po zagęsz- czeniu 11 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień /górną podbudowa z beto- nu asfaltowego 0/25 o śr. grubości 11,3 cm/ 900	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  900.000	  <b>900.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>900.000</b>
<b>16</b>		<b>D-05.01.02 Nawierzchnia gruntowa ulepszona</b>			
89 d.16	KNR 2-31 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm /poboczne gruntowe/ 331	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  331.000	  <b>331.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>331.000</b>
<b>17</b>		<b>D-05.03.01 Nawierzchnie z kostki kamiennej</b>			
90 d.17	KNR 2-31 0302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej /nawierzchnia z kostki granitowej 6/8 na pod- sypce cementowo-piaskowej o gr. 3 cm/ 16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.000	  <b>16.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
91 d.17	KNR 2-31 0302-02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsyp- ce cementowo-piaskowej /nawierzchnia z kostki granitowej 15/17 na pod- sypce cementowo-piaskowej o gr. 5 cm/ 142	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  142.000	  <b>142.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
<b>18</b>		<b>D-05.03.05A Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/16</b>			
92 d.18	KNR AT-03 0301-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 6,42 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień /warstwa wyrównawcza z beto- nu asfaltowego 0/16 o średniej gr. 6,42 cm/ 3160	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3160.000	  <b>3160.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3160.000</b>
<b>19</b>		<b>D-05.03.11 Frezowanie warst bitumicznych istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>			
93 d.19	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wy- wozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km /frezowanie nawierzchni bitu- micznej o średniej gr. 5,5 cm/ 600	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  600.000	  <b>600.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.19	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km /wywóz gruzu z rozbieganych nawierzchni bitumicznych/ Krotność = 4 33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
<b>20</b>		<b>D-05.03.13 Nawierzchnia z mastyksu grysowego (SMA) 0/9,6</b>			
95 d.20	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień /warstwa ścieralna z mastyksu grysowego SMA 0/9,6 o gr. 4 cm/ 3145	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3145.000</b>
<b>21</b>		<b>D-05.03.23 Nawierzchnie z kostki betonowej wibroprasowanej</b>			
96 d.21	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej /kostka betonowa typu starobruk w kolorze grafitowym/ 225	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  225.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225.000</b>
97 d.21	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej /kostka betonowa w kolorze szarym/ 885	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  885.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>885.000</b>
98 d.21	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej /kostka betonowa w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej o gr. 5 cm/ 143	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  143.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.000</b>
99 d.21	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej /kostka betonowa w kolorze czarnym/ 124	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
100 d.21	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej /kostka betonowa w kolorze czerwonym/ 356	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  356.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>356.000</b>
101 d.21	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem /przełożenie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej/ 120	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
102 d.21	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej /przełożenie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej/ 120	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>22</b>		<b>D-05.03.26A Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowych przed spękaniem odbitych</b>			
103 d.22	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne 386	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  386.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>386.000</b>
<b>23</b>		<b>D-06.01.01 Umocnienie skarp i rowów przez humusowanie i obsianie trawą</b>			
104 d.23	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 1335	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1335.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1335.000</b>
105 d.23	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu 1335	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1335.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1335.000</b>
<b>24</b>		<b>D-07.01.01 Oznakowanie poziome</b>			
106 d.24	KNR 2-31 0706-03	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową /oznakowanie poziome cienkowarstwowe białe/ 162.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  162.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.400</b>
<b>25</b>		<b>D-07.02.01 Oznakowanie pionowe</b>			
107 d.25	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych /znaki do demontażu/ 16	szt.  szt.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
108 d.25	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 38	szt.  szt.	  38.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
109	KNR 2-31 d.25 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
110	KNR 2-31 d.25 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> /tablice znaków o pow. od 0,3 do 1,5 m <sup>2</sup> / 33	szt.		
			szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
111	KNR 2-31 d.25 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> /tablice znaków o pow. powyżej 1,5 m <sup>2</sup> / 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>26</b>		<b>D-07.06.02 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
112	KNR 2-31 d.26 0704-02	Barieri ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m /bariery ochronne stalowe SP 09/4 / 72	m		
			m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
113	KNR 2-31 d.26 0704-06	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 39.0 kg/m /bariery ochronne stalowe, elementy skajne SP 09/4/U / 16	m		
			m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
114	KNR 2-31 d.26 0701-01	Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem z kątowników 45x30x4 mm o rozstawie słupków z kątowników 60x40x5 mm 1.5 m /płetek wygradzeniowy typu RS ocynkowany, maowany metodą proszkową z elem. prefabrykowanych/ 63	m		
			m	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
115	kalk. własna d.26	Słupki prowadzące U-1a 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
116	kalk. własna d.26	Słupki prowadzące U-1b 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	kalk. własna d.26	Słupki blokujące U-12c 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
118	kalk. własna d.26	Słupki przeszkodowe U-5a 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
119	kalk. własna d.26	Słupki przeszkodowe U-5b 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>27</b>		<b>D-08.01.01 Krawężniki betonowe</b>			
120	KNR 2-31 d.27 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 558	m		
			m	558.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>558.000</b>
121	KNR 2-31 d.27 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej /krawężniki betonowe obniżone/ 591	m		
			m	591.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>591.000</b>
122	KNR 2-31 d.27 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 96.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	96.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.500</b>
<b>28</b>		<b>D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe</b>			
123	KNR 2-31 d.28 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 785	m		
			m	785.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>785.000</b>
<b>29</b>		<b>D-08.05.01 Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych</b>			
124	KNR AT-03 d.29 0401-01	Ścieki uliczne z prefabrykatów betonowych 50x28x10 cm /ściek betonowy wg KPED 01.03 umocniony płytami betonowymi chodnikowymi 50x50 cm/ 31	m		
			m	31.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
125 d.29	KNR 2-01 0515-04	Ułożenie ścieków drogowych trójkątnych /wg KPED 01.05 na ławie betonowej 60x10 cm/ 73	m m	73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
126 d.29	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła /ława pod ściek trójkątny o wym 10x60 cm/ 4.38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.380</b>
127 d.29	KNR 2-01 0515-02	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie /ułożenie ścieku skarpowego trapezowego wg KPED 01.25/ 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>30</b>		<b>D-10.01.01 Mury oporowe</b>			
128 d.30	KNR 2-22 0309-01	Elementy ścian oporowych rampowych typu 'L' lub odwrócone 'T' o masie 0.2-0.5 t /murek oporowy prefabrykowany 130x65x49 cm/ 18	elem. elem.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
129 d.30	KNR 2-22 0309-01	Elementy ścian oporowych rampowych typu 'L' lub odwrócone 'T' o masie 0.2-0.5 t /murek oporowy prefabrykowany 155x80x49 cm/ 86	elem. elem.	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
130 d.30	KNR 2-22 0309-01	Elementy ścian oporowych rampowych typu 'L' lub odwrócone 'T' o masie 0.2-0.5 t /murek oporowy prefabrykowany 200x95x49 cm/ 30	elem. elem.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>31</b>		<b>Roboty różne</b>			
131 d.31	kalk. własna	Ustawienie wiaty przystankowej 4,2x1 m na fundamencie betonowym punktowym/ 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
132 d.31	kalk. własna	budowa bramy wjazdowej o długości 3,5 m (wraz z przebudową płotu) 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

# BRANŻA ENERGETYCZNA

---

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Linia napowietrzna				
1.001 KNR 510/9928/3	Zeszyt 8/9 1993r. Demontaż przewodów linii niskiego napięcia na słupach żelbetowych z przeznaczeniem do ponownego montażu, bez demontażu izolacji, przewody 70-90·mm <sup>2</sup> R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,3		km
1.002 KNR 510/9927/2	Zeszyt 8/9 1993r. Demontaż przewodów linii niskiego napięcia na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom, bez demontażu izolacji, przewody 35-50·mm <sup>2</sup> R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,7		km
1.003 KNR 510/9923/6	Zeszyt 7 1993r. Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych, słup rozkracalny ponad 10·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
1.004 KNR 201/707/8 (1)	Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 2.5·m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypianiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	18		m <sup>3</sup>
1.005 KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5·m	2		słup
1.006 KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m	1		słup
1.007 KNR 512/9911/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	3		szt
1.008 KNR 510/801/3	Montaż poprzeczników na słupach leżących, poprzeczniki krańcowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.009 KNNR 5/905/3	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50·mm <sup>2</sup>	0,16		km
1.010 KNNR 5/1301/2	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1		pomiar
1.011 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	4		szt
1.012 KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
1.013 KNNR 5/717/7 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych, masa do 2,0·kg/m	3		m
1.014 KNNR 5/717/4 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 3,0·kg/m	7		m
1.015 KNR 510/603/8	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 120·mm <sup>2</sup> R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.016 KNNR 5/906/3	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego, skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, odgromnik	3		szt
1.017 KNNR 5/401/1	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a	1		kpl
1.018 KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne - demontaż	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2 Linia oświetleniowa				
2.001 KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x25·mm <sup>2</sup>	0,16		km
2.002 KNR 510/803/1	Montaż bezpiecznika z kosza podnośnika samochodowego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		kpl
2.003 KNR 510/1002/1	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
2.004 KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		m
2.005 KNR 510/1005/2	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na niezamontowanym wysięgniku, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3 Opłaty				
3.001	Geodezja	1		kpl

# BRANŻA TELETECHNICZNA

---

## Opis

Przebudowa sieci teletechnicznej w związku z przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej na odcinku przejścia przez m. Grzybno Kod - 45232310-8

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
Zabezpieczenie sieci teletechnicznej Kod - 45232310-8			
KNR 501/106/1 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1(analogia) - zabezpieczenie sieci	25		m
Przełożenie kabli teletechnicznych Kod - 45232310-8			
KNR 501/614/9 Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi·50·mm, pierwszy	108		m