

## Przedmiar

Obiekt	Przebudowa drogi o nawierzchni asfaltowej o długości 747,30m w miejscowości Biała, gm. Rząśnia, pow. pajęczański
Kod CPV	45233120-6 - Roboty w zakresie budowy dróg
Budowa	Rząśnia, działka numer ewidencyjny 977 obręb Biała
Inwestor	Gmina Rząśnia ul. Tadeusza Kościuszki 16 98-332 Rząśnia
Biuro kosztorysowe	ATTYKA Piotr Kędzierski ul. Elsnera 4h 42-218 Częstochowa

---

Sporządził   mgr inż. Piotr Kędzierski upr. nr 96/02

---

Częstochowa 07.2012

Przebudowa drogi o nawierzchni asfaltowej o długości 747,30m w miejscowości Biała, gm. Rząśnia, pow. pajęczański

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi śródpolnej w miejscowości Biała w gminie Rząśnia, który oznaczono jako odcinek A - E.

Odcinek A - E zlokalizowano na działce nr 977 obręb Biała i obejmuje przebudowę istniejącej drogi na odcinku 747,30 m od krawędzi drogi powiatowej nr 3507E w kierunku północnym do granicy obrębu Biała. Do przebudowy drogi przyjęto następujące parametry:

- droga śródpolna
- szerokość drogi na odcinku A - E - 5,00 m wraz z obustronnym poboczem szer. 0,75 m
- prędkość projektowa 40 km/h.

Na odcinku A - E objętym opracowaniem zaprojektowano wykonanie przebudowy istniejącej drogi obejmujące:

- przebudowę drogi na szer. 5,00 m
- wykonanie dolnej i górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego
- mechaniczne zagęszczanie i profilowanie podłoża
- przebudowa przepustów
- czyszczenie istniejących rowów
- karczowanie krzaków wzdłuż drogi
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 8 cm
- wykonanie obustronnego pobocza z tłucznia kamiennego szer. 0,75 m
- wykonanie zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm

Projektowaną niweletę drogi nawiązano do istniejącej niwelety podnosząc ją średnio o 0 do 26 cm. Pochylenie niwelety kształtuje się od 0,33 % do 3,73 %. Zmianę spadku niwelety projektuje się przy pomocy załomów niwelety oraz łuków pionowych o promieniu 1250, 1500, 2500 i 4000 m.

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna - AC11S 50/70 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca - AC11W 50/70 gr. 4 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego  $2 \div 31,5$  mm gr. 8 cm stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego  $31,5 \div 63$  mm gr. 15 cm stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

Konstrukcja pobocza:

- warstwa wierzchnia z kruszywa łamanego o frakcji  $2 \div 31,5$  mm gr. 5 cm
- warstwa dolna z kruszywa łamanego o frakcji  $31,5 \div 63$  mm gr. 10 cm

Konstrukcja zjazdów do posesji zabudowanych:

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji  $2 \div 31,5$  mm gr. 20 cm

Konstrukcja zjazdów do posesji niezabudowanych:

- warstwa wierzchnia z kruszywa łamanego  $2 \div 31,5$  mm gr. 5 cm stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego
- warstwa dolna z kruszywa łamanego  $31,5 \div 63$  mm gr. 20 cm stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego

Przebudowa drogi o nawierzchni asfaltowej o długości 747,30m w miejscowości Biała, gm. Rząśnia, pow. pajęczański

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>Roboty przygotowawcze</i>		
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,750
2	KNR 2-21 0112/02	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie zadrzewionym	m2	3.740,000
		3740	m2	3.740,000
		razem	m2	3.740,000
3	KNNR 1 0110/01	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku dragowiny, karczwy, gałęzi i reszek z drzew bez względu na średnicę	mp	1.870,00
4	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	4.114,000
5	kalkulacja indywidualna	obsługa geodezyjna	szt	1,000
		<i>Roboty robótowe</i>		
6	KNR 2-31 0804/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego na podbudowie o grubości 15cm (Krotność= 0,7)	m2	2.618,000
7	KNR 2-31 0816/02	Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 50cm	m	32,000
		4*8	m	32,000
		razem	m	32,000
8	KNR 2-31 0816/03	Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 60cm	m	10,000
9	KNR 2-31 0816/04	Rozebranie ścianek czołowych i ław przepustów betonowych (3,7*0,2*2)+(0,75*2)+(2,6*0,2*8)+(0,15*0,2*8)	m3	7,380
		razem	m3	7,380
10	KNR 2-31 0816/04	Rozebranie ścianek czołowych i ław przepustów betonowych Analogia: rozebranie muru oporowego 9*0,2*1,8+19*0,2*1,8+3,5*0,2*10	m3	17,080
		razem	m3	17,080
11	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie 2+3+7,38+17,08	m3	29,460
		razem	m3	29,460
12	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego 2+3+7,38+17,08	m3	29,460
		razem	m3	29,460
13	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 4) 2+3+7,38+17,08	m3	29,460
		razem	m3	29,460
14	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania gruzu 2+3+7,38+17,08	m3	29,46
		razem	m3	29,46
		<i>Roboty ziemne</i>		
15	KNNR 6 0101/02	Koryta o głębokości 20cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI (Krotność= 2) pobocze 4160	m2	4.160,00
		razem	m2	4.160,00
16	KNR 2-01 0202/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km 1770*0,7	m3	1.239,000
		razem	m3	1.239,000
17	KNR 2-01 0214/01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych 1239	m3	1.239,000
		razem	m3	1.239,000

Przebudowa drogi o nawierzchni asfaltowej o długości 747,30m w miejscowości Biała, gm. Rząśnia, pow. pajęczański

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km (30%) 0,3*1770	m3	531,000
			razem	531,000
19	KNR 2-01 0214/02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych (Krotność= 18) 531	m3	531,000
			razem	531,000
20	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania gruntu 1770	m3	1.770,00
			razem	1.770,00
21	KNR 2-01 0209/03	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności zgarniaka 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km: Analogia dowóz gruntu na nasyp kategorii G1 651	m3	651,000
			razem	651,000
22	KNR 2-01 0408/01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych z ziemi kategorii I-II o średniej wysokości do 10m dostarczonej samochodami, przy użyciu walca wibracyjnego ciągnionego i ciągnika gąsienicowego (grunty kategorii G1) 651	m3	651,000
			razem	651,000
		<i>Roboty naprawczo - konserwacyjne</i>		
23	KNR 2-31 1406/04	Regulacja zaworów wodociagowych i gazowych	szt	1,000
24	KNR 2-31 0315/05	Wypełnienie (jednostronne) masą zalewową szczelin o głębokości 14cm i szerokości 2cm między nawierzchnią drogową 18	m	18,000
			razem	18,000
		<i>Rowy</i>		
25	KNR 2-01 0202/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km (Analogia: pogłębienie rowów) 380	m3	380,000
			razem	380,000
26	KNR 2-31 1403/05	Oczyszczanie rowu z namułu o grubości 20cm z wyprofilowaniem skarp 748*2	m	1.496,000
			razem	1.496,000
		<i>Konstrukcja nawierzchni</i>		
27	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 4160	m2	4.160,000
			razem	4.160,000
28	KNR 9-11 0101/01	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókniną wzmocnioną na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym (geowłóknina o gramaturze 200g / mkw) 4160	m2	4.160,000
			razem	4.160,000
29	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 4160	m2	4.160,000
			razem	4.160,000
30	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 4010	m2	4.010,000
			razem	4.010,000
31	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 3900	m2	3.900,000
			razem	3.900,000
32	KNR 2-31 1004/04	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni nieulepszonej 3900	m2	3.900,000
			razem	3.900,000
33	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem		

Przebudowa drogi o nawierzchni asfaltowej o długości 747,30m w miejscowości Biała, gm. Rząśnia, pow. pajęczański

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3900	m2	3.900,000
		razem	m2	3.900,000
34	KNR 2-31 0311/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm 3860	m2	3.860,000
		razem	m2	3.860,000
35	KNR 2-31 1004/06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu 3860	m2	3.860,000
		razem	m2	3.860,000
36	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem 3860	m2	3.860,000
		razem	m2	3.860,000
37	KNR 2-31 0311/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm 3860	m2	3.860,000
		razem	m2	3.860,000
38	KNR 2-31 0311/06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu 3860	m2	3.860,000
		razem	m2	3.860,000
		<i>Pobocza</i>		
39	KNR 2-31 0204/03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z tłucznia o grubości po zgęszczeniu 10cm (kruszywo z rozbiórki) 1150	m2	1.150,000
		razem	m2	1.150,000
40	KNR 2-31 0204/05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą górną z tłucznia o grubości po zgęszczeniu 7cm (Krotność= 0,75) 1150	m2	1.150,000
		razem	m2	1.150,000
		<i>Zjazdy na pola</i>		
41	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm (kruszywo z rozbiórki) 52	m2	52,000
		razem	m2	52,000
42	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm ( Analogia: wykonanie podbudowy z kruszywa o grubości 5 cm) (Krotność= 0,65) 52	m2	52,000
		razem	m2	52,000
43	KNR 2-31 0204/05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą górną z tłucznia o grubości po zgęszczeniu 7cm (Krotność= 0,75) 52	m2	52,000
		razem	m2	52,000
		<i>Zjazdy na posesje</i>		
44	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm (kruszywo z rozbiórki) 34	m2	34,000
		razem	m2	34,000
45	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm ( Analogia: wykonanie podbudowy z kruszywa o grubości 5 cm) (Krotność= 0,65) 34	m2	34,000
		razem	m2	34,000
46	KNR 2-31 0511/03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej 34	m2	34,000
		razem	m2	34,000
		<i>Elementy dróg</i>		
47	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki (9+9+12)*0,08	m3	2,400
		razem	m3	2,400
48	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej ułożone na płask		

Przebudowa drogi o nawierzchni asfaltowej o długości 747,30m w miejscowości Biała, gm. Rząśnia, pow. pajęczański

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		9	m	9,000
		razem	m	9,000
49	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej światło 12 cm		
		9	m	9,000
		razem	m	9,000
50	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej światło 4 cm		
		12	m	12,000
		razem	m	12,000
		<i>Rury ochronne</i>		
51	KNR 2-19 0119/02	Rury ochronne o średnicy nominalnej 150mm		
		4,5	m	4,50
		razem	m	4,50
52	KNR 2-20u1 0100/01	wykop pod rury ochronne montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 48,3/110mm, grubość ścianki 2,6mm (zasypywanie i zagęszczenie )wykopu 7,2+7,1+7,1		
			m	21,40
		razem	m	21,40
		<i>Przepust drogowy i pod zjazdem betonowy</i>		
53	KNR 2-31 0605/02	Ławy fundamentowe betonowe przepustów rurowych pod zjazdami: Analogia Ławy pod przepusty pod drogą (2,6*0,2*8)+(0,8*0,2*8)+(10*0,3*9)		
			m3	32,44
		razem	m3	32,44
54	KNR 2-31 0605/04	Ścianki czołowe dla rur o średnicy 50cm przepustów rurowych pod zjazdami		
		2	ścianka	2,00
		razem	ścianka	2,00
55	KNR 2-31 0605/04	Ścianki czołowe dla rur o średnicy 50cm przepustów rurowych pod zjazdami(przepust potrójny)		
		2	ścianka	2,00
		razem	ścianka	2,00
56	KNR 2-02 0207/04	Ściany żelbetowe grubości 12cm o wysokości do 8,0m z układaniem betonu za pomocą pompy Odtworzenie muru oporowego 28*2		
			m2	56,000
		razem	m2	56,000
57	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Analogia: Zasyпка i obsypka przepustów (wraz z zagęszczeniem gruntu) (Krotność= 2) 42*2		
			m2	84,00
		razem	m2	84,00
58	KNR 2-31 0605/07	Rury żelbetowe o średnicy 50cm przepustów rurowych pod drogą		
		32	m	32,00
		razem	m	32,00
59	KNR 2-31 0605/07	Rury żelbetowe o średnicy 50cm przepustów rurowych pod drogą		
		8	m	8,00
		razem	m	8,00
60	KNR 2-31 0605/07	Rury żelbetowe o średnicy 60cm przepustów rurowych pod drogą		
		10	m	10,00
		razem	m	10,00
		<i>Przepusty pod zjazdami</i>		
61	KNR 9-20 0101/06	Rurociągi instalacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PEHD łączonych kielichowo o średnicy 400mm, długości 3m (wykop, ułożenie)		
		50	m	50,00
		razem	m	50,00
62	KNR 2-31 0605/03	Ścianki czołowe dla rur o średnicy 40cm przepustów rurowych pod zjazdami		
		12	ścianka	12,00
		razem	ścianka	12,00
63	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Analogia: Zasyпка i obsypka przepustów (wraz z zagęszczeniem) (Krotność= 2) 50*3		
			m2	150,00
		razem	m2	150,00
		<i>prace geodezyjne</i>		

Przebudowa drogi o nawierzchni asfaltowej o długości 747,30m w miejscowości Biała, gm. Rząśnia, pow. pajęczański

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
64	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie i obmiar robót wykonany przez uprawnionego geodetę	kpl	1,00
65	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl	1,00
		<i>Organizacja ruchu</i>		
66	KNNR 6 0702/01	Słupki z rur stalowych do pionowych znaków drogowych	szt	4,000
67	KNNR 6 0702/05	Pionowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3m2	szt	3,000
68	KNNR 6 0702/04	Pionowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3m2	szt	1,000
69	KNNR 6 0705/02	Linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie	m2	4,800
70	KNNR 6 0705/03	Linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie 4+26	m2	30,000
			razem m2	30,000
71	KNNR 6 0705/06	Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie 4	m2	4,000
			razem m2	4,000