

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa skrzyżowania dróg powiatowych w m. Człuchów, obejmująca przebudowę przejść dla pieszych na drogach powiatowych nr: 2538G ul. Traugutta, 2565G ul. Średniej, 2538G ul. Traugutta, nr 2564G ul. Sobieskiego

ADRES INWESTYCJI : 5/11, 31/2, 32/3, 34/1, 98/1; obręb [0002] Człuchów 64; jednostka ewidencyjna [220301\_1] Człuchów - gmina miejska

INWESTOR : Powiat Człuchowski

ADRES INWESTORA : al. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów

BRANŻA : drogowa, sanitarna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Śpica (drogowa)  
Mateusz Maliński (sanitarna-kanalizacja deszczowa)  
Paweł Baranowski (elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 2021-07-30

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2021-07-30

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1.1	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0,096	km km	0,096	
				RAZEM	0,096
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
2 d.1.2	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej 117,9	m m	117,900	
				RAZEM	117,900
3 d.1.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 7,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,700	
				RAZEM	7,700
4 d.1.2	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej 166,5	m m	166,500	
				RAZEM	166,500
5 d.1.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm 561	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	561,000	
				RAZEM	561,000
6 d.1.2	KNR 2-31 0805-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 23,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23,400	
				RAZEM	23,400
7 d.1.2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 268,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	268,700	
				RAZEM	268,700
8 d.1.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kamienia polnego i kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 584,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	584,400	
				RAZEM	584,400
9 d.1.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 25,4	m m	25,400	
				RAZEM	25,400
10 d.1.2	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 225,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	225,100	
				RAZEM	225,100
<b>1.3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
11 d.1.3	KNR 2-01 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 316,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	316,000	
				RAZEM	316,000
<b>1.4</b>		<b>REGULAJA WYSOKOŚCIOWA URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH</b>			
12 d.1.4	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.4	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla hydrantu 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>		<b>BOCZNE OGRANICZENIA NAWIERZCHNI</b>			
14 d.1.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki, oporniki, obrzeża betonowa z oporem 33,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	33,800	
				RAZEM	33,800
15 d.1.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 62,3	m m	62,300	
				RAZEM	62,300
16 d.1.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 34,3	m m	34,300	
				RAZEM	34,300
17 d.1.5	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 25,4	m m	25,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.1.5 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 158,4	m m	RAZEM 158,400	25,400 158,400
<b>1.6</b>		<b>ODTWORZENIE JEZDNI DROGI POWIATOWEJ</b>			
19	KNR 2-31 d.1.6 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
20	KNNR 6 d.1.6 0104-04	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm Krotność = 1,25 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
21	KNNR 6 d.1.6 0113-02 analogia	Warstwa mrozoochrona z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 o grubości po zagęszczeniu 20 cm 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
22	KNNR 6 d.1.6 0113-02	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
23	KNR AT-03 d.1.6 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
24	KNNR 6 d.1.6 0110-02	Podbudowy z AC16P o grubości po zagęszczeniu 6 cm Krotność = 1,17 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
25	KNR AT-03 d.1.6 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
26	KNR 2-31 d.1.6 0311-01 0311-02	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
27	KNR AT-03 d.1.6 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
28	KNR 2-31 d.1.6 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 66,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66,800 RAZEM	66,800
<b>1.7</b>		<b>WYNIESIONE SKRZYŻOWANIE</b>			
29	KNR 2-31 d.1.7 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 568,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	568,200 RAZEM	568,200
30	KNNR 6 d.1.7 0104-04	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm Krotność = 1,25 568,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	568,200 RAZEM	568,200
31	KNNR 6 d.1.7 0113-02 analogia	Warstwa mrozoochrona z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 o grubości po zagęszczeniu 20 cm 548,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	548,000 RAZEM	548,000
32	KNNR 6 d.1.7 0113-02	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm 509,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	509,500 RAZEM	509,500
33	KNR 2-31 d.1.7 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej czerwonej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 509,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	509,500 RAZEM	509,500
<b>1.8</b>		<b>CHODNIK</b>			
34	KNR 2-31 d.1.8 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 278,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	278,200 RAZEM	278,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.8	KNNR 6 0113-01 analogia	Warstwa mrozoochrona z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 o grubości po zagęszczeniu 15 cm Krotność = 0,67 278,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 278,200	
				RAZEM	278,200
36 d.1.8	KNNR 6 0113-01	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm Krotność = 0,8 278,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 278,200	
				RAZEM	278,200
37 d.1.8	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 198,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 198,200	
				RAZEM	198,200
38 d.1.8	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej czerwonej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 35,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35,000	
				RAZEM	35,000
39 d.1.8	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z płytek polimerobetonowych ostrzegawczych żółtych o wymiarach 30x30 cm o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 11,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,100	
				RAZEM	11,100
40 d.1.8	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z płytek polimerobetonowych wskaźnikowych żółtych o wymiarach 30x30 cm o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 33,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 33,900	
				RAZEM	33,900
<b>1.9</b>		<b>ZIELEŃ</b>			
41 d.1.9	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim 63,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 63,000	
				RAZEM	63,000
42 d.1.9	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 629,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 629,900	
				RAZEM	629,900
<b>1.10</b>		<b>ORGANIZACJA RUCHU</b>			
43 d.1. 10	KNR 2-25 0420-03	Znak drogowy- rozebranie 18,0	szt. szt.	 18,000	
				RAZEM	18,000
44 d.1. 10	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
45 d.1. 10	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> 36	szt. szt.	 36,000	
				RAZEM	36,000
46 d.1. 10	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 14	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
47 d.1. 10	KNNR 6 0702-01 analogia	Montaż słupka blokującego U-12c (barwa białoczerwona) 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
48 d.1. 10	KNR AT-04 0210-01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) na jezdniowe naklejane 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
49 d.1. 10	KNR 2-31 0706-06	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową 103,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,400	
				RAZEM	103,400
<b>1.11</b>		<b>INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA</b>			
50 d.1. 11	kalk. własna	Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>BRANŻA SANITARNA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne i przygotowawcze</b>			
51 d.2.1	KNR-W 2-01 0201-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - liniowe (kanały) 29	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 29,000	
				RAZEM	29,000
52 d.2.1	KNR-W 2-01 0201-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - obiekty (studnie+wpusty) 9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9,000	
				RAZEM	9,000
53 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0101	Wykonanie podsypki i obsypki 13,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13,000	
				RAZEM	13,000
54 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0101	Wykonanie zasypki 16,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16,000	
				RAZEM	16,000
55 d.2.1	KNR-W 2-18 0510-04	Podbudowa pod studnię 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
56 d.2.2	kalk. własna	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.2	kalk. własna	Włączenie się do istniejącej studni kanalizacji deszczowej 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN12 29,0	m m	 29,000	
				RAZEM	29,000
59 d.2.2	KNR 2-18 0613-03	Studnia betonowa DN1200 z wyprofilowaną kinetą wraz ze zwieńczeniem D400 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.2	KNR 2-18 0625-01	Wpust deszczowy typowy betonowy DN500 z rusztem żeliwny D400 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
61 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 29,0	m m	 29,000	
				RAZEM	29,000
<b>3</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>3.1</b>		<b>Zasilanie</b>			
62 d.3.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m krot-ność x2 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.3.1	KNNR 5 0707-02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykry-ciem folią kalandrowaną - YAKXS 4x25 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.3.1	KNR 2-01 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,6m 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.3.1	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w słupie oświetleniowym - YAKXS 4x25 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.3.1	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Rozłącznik bezpiecznikowy D01 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.3.1	KNNR 5 1203-11	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 25mm <sup>2</sup>	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
69 d.3.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia 1	odci- nek odci- nek	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.2</b>		<b>Budowa linii kablowej, montaż słupów oświetleniowych</b>			
71 d.3.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
72 d.3.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m krot- ność x2 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
73 d.3.2	KNNR 5 0707-02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykry- ciem folią kalandrowaną - YAKXS 4x25 35,5	m		
			m	35,500	
				RAZEM	35,500
74 d.3.2	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kategorii III-IV 8	m³		
			m³	8,000	
				RAZEM	8,000
75 d.3.2	KNNR 5 0723-01	Przecisk sterowany pod drogą, rura ochronna SRS 75 37,5	m		
			m	37,500	
				RAZEM	37,500
76 d.3.2	KNNR 5 0707-02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykry- ciem folią kalandrowaną - YAKXS 4x25 37,5	m		
			m	37,500	
				RAZEM	37,500
77 d.3.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa typu AROT DVK 75 14,5	m		
			m	14,500	
				RAZEM	14,500
78 d.3.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych - YAKXS 4x25 14,5	m		
			m	14,500	
				RAZEM	14,500
79 d.3.2	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w słupie oświetleniowym - YAKXS 4x25 28	m		
			m	28,000	
				RAZEM	28,000
80 d.3.2	KNR 2-01 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,6m 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
81 d.3.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300kg - Słup oświetleniowy uliczny 5m 8	szt		
			szt	8,000	
				RAZEM	8,000
82 d.3.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osło- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m - YKY 3x1,5 8	kpl		
			kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
83 d.3.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa uliczna np. Urbino LED 8	szt		
			szt	8,000	
				RAZEM	8,000
84 d.3.2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 25mm² przez zaciskanie 48	szt		
			szt	48,000	
				RAZEM	48,000
85 d.3.2	KNNR 5 1203-11	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 25mm² 48	szt		
			szt	48,000	
				RAZEM	48,000
86 d.3.2	KNR-W 5-08 0617-03	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie pręta o średnicy 10mm w wyko- pie 8	szt		
			szt	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.3.2	KNNR 5 0606-04	Montaż uziomów o długości 3m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii III 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
88 d.3.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia 8	odci- nek odci- nek	 8,000	
				RAZEM	8,000
89 d.3.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
90 d.3.2		Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.3.2		Sporządzenie protokołów pomiarowych i dokumentacji powykonawczej 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000