

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Osnowskiej w Chełmnie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Osnowska, Chełmno  
INWESTOR : GMINA MIASTO CHEŁMNO  
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno  
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Patryk Schultz  
DATA OPRACOWANIA : 09.04.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.04.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa ulicy Osnowskiej w Chełmnie</b>					
<b>1</b>	<b>CPV 45113000-2</b>	<b>D-01.00.00 - Roboty przygotowawcze</b>			
<b>1.1</b>	<b>CPV 45113000-2</b>	<b>D-01.01.01 - Roboty geodezyjne</b>			
1.1.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0.4	km km	 0.400	 0.400
				RAZEM	0.400
1.1.2	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna 0.4	km km	 0.400	 0.400
				RAZEM	0.400
<b>1.2</b>	<b>CPV 45112210-0</b>	<b>D-01.02.02 - Zebranie humusu</b>			
1.2.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1000.000	 1000.000
				RAZEM	1000.000
1.2.2	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 1000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1000.000	 1000.000
				RAZEM	1000.000
1.2.3	KNR 2-01 0239-02	Wywóz humusu samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III 1000*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
1.2.4	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - dodatkowo 4 km Krotność = 4 200	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
<b>1.3</b>	<b>CPV 45111300-1</b>	<b>D-01.02.04 - Roboty rozbiórkowe</b>			
1.3.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm i 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z ławą 800	m m	 800.000	 800.000
				RAZEM	800.000
1.3.2	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników z płytek betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 250	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 250.000	 250.000
				RAZEM	250.000
1.3.3	KNR 2-31 0811-04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm 1450	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1450.000	 1450.000
				RAZEM	1450.000
1.3.4	KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm 1450	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1450.000	 1450.000
				RAZEM	1450.000
1.3.5	KNR 2-31 1510-05	Wywóz gruzu pojazdami samowładowczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 250*0.06*2.3 800*0.1 800*0.05*2.3 1450*0.15*2.3 1450*0.20*2.3	t t t t t	 34.500 80.000 92.000 500.250 667.000	     1373.750
				RAZEM	1373.750
1.3.6	KNR 2-31 1511-02	Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km - dodatkowo 4,5 km Krotność = 9 1373.750	t t	 1373.750	 1373.750
				RAZEM	1373.750
<b>1.4</b>	<b>CPV 45232000-2</b>	<b>D-01.03.00 - Urządzenia obce</b>			
1.4.1	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krętek ściekowych ulicznych - beton C30/37 szybkowiązący lub pierścienie prefabrykowane - wraz z wymianą pierścieni odciążających, włazów żeliwnych, krętek ściekowych 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
1.4.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych - beton C30/37 szybkowiązący lub pierścienie prefabrykowane - wraz z wymianą pokryw, pierścieni odciążających, płyt nastudziennych, włazów żeliwnych 15	szt. szt.	 15.000	 15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.3	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - beton C30/37 szybkowiązący lub pierścienie prefabrykowane - wraz z wymianą pokryw, pierścieni odciążających, płyt nastudziennych 28	szt. szt.	RAZEM 28.000	15.000 28.000
1.4.4	KNR 5-02 0201-10 analogia	Zabezpieczenie kabli rurą ochronną dwupołkową PVC śr. 160 mm pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. IV 100	m m	RAZEM 100.000	28.000 100.000
<b>2 CPV 45111200-0</b>		<b>D-02.00.00 - Roboty ziemne</b>			
<b>2.1 CPV 45111200-0</b>		<b>D-02.01.01 - Wykopy</b>			
2.1.1	KNR 2-01 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III 520	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	520.000	520.000
2.1.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych ziemni kat.III-IV - dodatkowo 4 km Krotność = 4 520	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	520.000	520.000
<b>2.2 CPV 45111200-0</b>		<b>D-02.03.01 - Nasypy</b>			
2.2.1	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami - piasek z ukopu 80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	80.000	80.000
<b>2.3 CPV 45231300-8</b>		<b>D-03.00.00 - Odwodnienie</b>			
<b>2.3.1 CPV 45231300-8</b>		<b>D-03.02.01 - Elementy kanalizacji deszczowej</b>			
2.3.1	KNR 2-01 .1 0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m $40 * ((4.20 + 1.20) * 1.50) / 2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	162.000	162.000
2.3.1	KNR 2-18 .2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - podsypka pod rury 40*1.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.000	48.000
2.3.1	KNR-W 2-18 .3 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 40	m m	40.000	40.000
2.3.1	KNR-W 2-18 .4 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	2.000	2.000
2.3.1	KNR-W 2-18 .5 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.000	-4.000
2.3.1	KNR-W 2-18 .6 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3.14*1.2^2/4*0.25*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.565	0.565
2.3.1	KNR-W 2-18 .7 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 9	szt. szt.	9.000	9.000
2.3.1	KNR-W 2-18 .8 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 9	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	9.000	9.000
2.3.1	KNR 2-01 .9 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 97.2 minus wypór podsypek, rurociągów, studni, wpustów -16*1.2*0.15 -16*3.14*0.2^2/4 -2*3.14*1.2^2/4*1.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	97.200 -2.880 -0.502 -3.391	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-6*3.14*0.5^2/4*1.50	m <sup>3</sup>	-1.766	
				RAZEM	88.661
2.3.1	KNR 2-01 .10 0239-02	Transport urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III 97.2-88.661	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.539	
				RAZEM	8.539
2.3.1	KNR 2-01 .11 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - dodatkowo 4 km Krotność = 8 8.539	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.539	
				RAZEM	8.539
<b>3</b>	<b>CPV 45233320-8</b>	<b>D-04.00.00 - Podbudowy</b>			
<b>3.1</b>	<b>CPV 45233320-8</b>	<b>D-04.01.01 - Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
3.1.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 2480+685+740+302	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4207.000	
				RAZEM	4207.000
<b>3.2</b>	<b>CPV 45233320-8</b>	<b>D-04.03.01 - Oczyszczenie i skropienie</b>			
3.2.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych 740*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1480.000	
				RAZEM	1480.000
3.2.2	KNNR 6 1005-07	Skropienie nawierzchni drogowych kationową emulsją asfaltową 740*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1480.000	
				RAZEM	1480.000
3.2.3	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych 1450*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4350.000	
				RAZEM	4350.000
3.2.4	KNNR 6 1005-07	Skropienie nawierzchni drogowych kationową emulsją asfaltową 1450*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4350.000	
				RAZEM	4350.000
<b>3.3</b>	<b>CPV 45233320-8</b>	<b>D-04.04.02 - Podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego</b>			
3.3.1	KNNR 6 0113-05	Warstwa zasadnicza podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm <chodnik> 740	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 740.000	
				RAZEM	740.000
3.3.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa zasadnicza podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm <zjazdy> 685	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 685.000	
				RAZEM	685.000
3.3.3	KNNR 6 0113-06 analogia	Warstwa zasadnicza podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 20 cm <jezdnia> 1450	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1450.000	
				RAZEM	1450.000
<b>4</b>	<b>CPV 45111230-9</b>	<b>D-04.05.00 - Podbudowy i ulepszone podłoża stabilizowane hydraulicznie</b>			
4.1	KNNR 6 0111-02 analogia	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa, warstwa gr. 15 cm <zjazdy+jezdnia> 685+1450	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2135.000	
				RAZEM	2135.000
4.2	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa, warstwa gr. 10 cm <chodnik> 740	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 740.000	
				RAZEM	740.000
<b>5</b>	<b>CPV 45233220-7</b>	<b>D-05.00.00 - Nawierzchnie</b>			
<b>6</b>	<b>CPV 45233220-7</b>	<b>D-05.01.00 - Nawierzchnie nieulepszone</b>			
6.1	KNNR 6 0204-05	Nawierzchnie z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm - warstwa górna o gr. 10 cm <pobocze> 400*0.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 300.000	
				RAZEM	300.000
<b>7</b>	<b>CPV 45233220-7</b>	<b>D-05.03.05 - Nawierzchnie z betonu asfaltowego</b>			
7.1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 2480	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2480.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC8S o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>	RAZEM	2480.000
		2480	m <sup>2</sup>	2480.000	
				RAZEM	2480.000
7.3	KNNR 6 0308-03 analogia	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC22P o grubości 8 cm (podbudowa)	m <sup>2</sup>		
		1450	m <sup>2</sup>	1450.000	
				RAZEM	1450.000
<b>8</b>		<b>D-05.03.11 Frezowanie nawierzchni asfaltowych</b>			
8.1	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
		750	m <sup>2</sup>	750.000	
				RAZEM	750.000
<b>9 CPV 45233220-7</b>		<b>D-05.03.23a - Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej</b>			
9.1	KNR 0-11 0321-01	Nawierzchnie z brukowej kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem <chodniki> 740	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	740.000	
				RAZEM	740.000
9.2	KNR 0-11 0317-01	Nawierzchnie z brukowej kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem <zjazdy+ściek z kostki bet> 685+320	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1005.000	
				RAZEM	1005.000
<b>10 CPV 45233220-7</b>		<b>D-05.03.26a - Zabezpieczenie nawierzchni asfaltowej przed spękaniem odbitymi</b>			
10.1	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - siatka szklana wstępnie powlekana asfaltem 100 kN	m <sup>2</sup>		
		720	m <sup>2</sup>	720.000	
				RAZEM	720.000
<b>11 CPV 45233290-8</b>		<b>D-07.00.00 - Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
<b>11.1 CPV 45233290-8</b>		<b>D-07.02.01 - Oznakowanie poziome</b>			
11.1.	KNNR 6 1 0705-02	Oznakowanie poziome grubowarstwowe, chemoutwardzalne	m <sup>2</sup>		
		110.39	m <sup>2</sup>	110.390	
				RAZEM	110.390
<b>11.2 CPV 45233290-8</b>		<b>D-07.02.00 - Oznakowanie pionowe</b>			
11.2.	KNNR 6 1 0702-01	Słupki z rur stalowych śred. 70 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
11.2.	KNNR 6 2 0702-04	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
11.2.	KNNR 6 3 0702-04	Znaki aktywne D-6 z własnym zasilaniem solarnym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11.2.	KNNR 6 4 0702-04	Radarowy wyświetlacz prędkości wraz ze słupem i zasilaniem solarnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.2.	KNNR 6 5 0808-08	Rozebranie słupków do znaków	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
11.2.	KNNR 6 6 0702-08	Zdjęcie znaków lub drogowy skazów	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
<b>12 CPV 45233320-8</b>		<b>D-08.00.00 - Elementy ulic</b>			
<b>12.1 CPV 45233320-8</b>		<b>D-08.01.00 - Krawężniki</b>			
12.1.	KNR 2-31 1 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton C12/15	m <sup>3</sup>		
		(450+650)*0.08	m <sup>3</sup>	88.000	
				RAZEM	88.000
12.1.	KNNR 6 2 0401-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12.1.	KNNR 6 3 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm 450	m m	450.000	
				RAZEM	450.000
<b>12.2</b>	<b>CPV 45233340-4</b>	<b>D-08.03.00 - Obrzeża</b>			
12.2.	KNR 2-31 1 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem - beton C12/15 450*0.043	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.350	
				RAZEM	19.350
12.2.	KNNR 6 2 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową 450	m m	450.000	
				RAZEM	450.000
<b>12.3</b>	<b>CPV 45233340-4</b>	<b>D-08.02.00 - Chodniki</b>			
12.3.	KNNR 6 1 0503-03	Chodniki z płyt antypoślizgowych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową 56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	56.000	
				RAZEM	56.000
<b>12.4</b>	<b>CPV 45112710-5</b>	<b>D-09.01.01 - Zieleń drogowa</b>			
12.4.	KNR 2-21 1 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 600*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
12.4.	KNR 2-21 2 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem 600	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	600.000	
				RAZEM	600.000
12.4.	KNR 2-21 3 0702-01	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim 600	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	600.000	
				RAZEM	600.000
<b>13</b>	<b>CPV 45113000-2</b>	<b>D-10.00.00 - Roboty inne</b>			
<b>13.1</b>	<b>CPV 45113000-2</b>	<b>D-10.10.01p - Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym</b>			
13.1.	KNR-W 2-01 1 0113-03 analogia	Zabezpieczenie i oznakowanie robót 0.40	km km	0.400	
				RAZEM	0.400