

## SZACUNKOWE KOSZTY

### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

dla zadania polegającego na zaprojektowaniu i wykonaniu robót budowlanych dla rozbiórki istniejącego i budowy nowego obiektu mostowego nad rzeką Bzura w ciągu drogi powiatowej nr 5168 E, w miejscowości Ruda Bugaj, gmina Aleksandrów Łódzki, powiat zgierski.

Lp.	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	3	4	5	6.00	7.00
1	<b>BRANŻA DROGOWA</b>				
1.1	<b>PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ</b>				
1.1.1	<b>Wymagania ogólne</b>				
1	Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej DM 00.00.00	ryczałt	1	30 000.00	30 000.00
2	Koszty związane z zajęciem sąsiednich działek dla celów prowadzenia robót wraz z wypłatą odszkodowań oraz doprowadzenie działek do stanu pierwotnego	ryczałt	1	20 000.00	20 000.00
3	Opracowanie i zatwierdzenie tymczasowej organizacji ruchu, dostarczenie i montaż tymczasowego oznakowania robót na czas trwania robót wraz z kosztami jego utrzymania i demontażu	ryczałt	1	20 000.00	20 000.00
4	Oznakowanie stałej organizacji ruchu	ryczałt	1	15 000.00	15 000.00
5	Zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu	ryczałt	1	20 000.00	20 000.00
6	Tymczasowe odwodnienie terenu poprzez pompowanie wody i przełożenie koryta rzeki	ryczałt	1	50 000.00	50 000.00
7	Kompletna dokumentacja projektowa (projekt budowlany i wykonawczy wraz z uzyskaniem wszelkich pozwoleń i decyzji oraz pełnieniem funkcji nadzoru autorskiego na etapie realizacji inwestycji) koszty badań geologicznych oraz i innych analiz i badań niezbędnych do wykonania zamierzenia inwestycyjnego	ryczałt	1	90 000.00	90 000.00
8	Urządzenie zaplecza Wykonawcy z dostosowaniem do wymogów BHP, utrzymanie na czas prowadzenia robót i jego likwidacja	ryczałt	1	50 000.00	50 000.00
1.1.2	<b>Roboty pomiarowe</b>				
9	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0.2	5 926.89	1 185.38
1.1.3	<b>Wycięcie i zabezpieczenie drzew</b>				
10	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. do 15 cm)	szt.	10	25.21	252.10
11	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.	1	47.05	47.05
12	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.	1	99.80	99.80
13	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.	1	137.18	137.18
14	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.	1	165.52	165.52
15	Mechaniczne karczowanie pni (śr. do 15 cm)	szt.	10	11.24	112.40
16	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.	1	21.96	21.96
17	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.	1	65.17	65.17
18	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.	1	91.60	91.60
19	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.	1	123.05	123.05
20	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp	1.95	187.57	365.76
21	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp	4.84	179.04	866.55
22	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	m3	2.2	276.18	607.60
1.1.4	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>				
23	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 50 cm za pomocą spycharek	m2	199	2.98	593.02
24	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 75 cm za pomocą spycharek	m2	87	4.47	388.89
25	Transport urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m3	164.75	46.18	7 608.16
1.1.5	<b>Roboty rozbiórkowe</b>				
26	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	14	19.42	271.88
27	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm	m2	126	9.48	1 194.48
28	Naprawa mostów trwałych; mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych żelbetowych	m3	221.51	680.42	150 719.83
29	Demontaż krawężników na prostej	m	42	74.50	3 129.00
30	Załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z	m3	296.44	115.72	34 304.04
31	Demontaż przęseł blachownicowych i kratowych o masie 1.0-3.0 t	t	15.94	2 077.00	33 107.38
32	Demontaż przęseł blachownicowych i kratowych o masie do 1.0 t	t	1.93	2 993.38	5 777.22
33	Rozebranie barier stalowych mostowych	m	42	104.00	4 368.00
34	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.	2	32.40	64.80
35	Rozebranie słupków do znaków i prowadzących	szt.	2	18.51	37.02
36	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na	t	21.07	263.78	5 557.84
1.1.6	<b>Roboty ziemne</b>				
37	Roboty ziemne z transportem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami	m3	2 583.00	26.19	67 648.77
38	Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu z dowozu	m3	1 722.00	69.65	119 937.30

<b>1.2</b>	<b>ROBOTY DROGOWE</b>				
<b>1.2.1</b>	<b>Podbudowy</b>				
39	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod	m2	1 443.20	1.01	1 457.63
40	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej	m2	1 213.60	2.59	3 143.22
41	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub	m2	2 296.00	1.72	3 949.12
42	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	1 312.00	12.26	16 085.12
43	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 22 cm	m2	381	13.01	4 956.81
44	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	501	10.52	5 270.52
45	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym - grub. 20cm	m2	120	30.89	3 706.80
46	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym - grub. 22cm	m2	1 443.20	35.52	51 262.46
47	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym - grub. 25cm	m2	1 443.20	38.61	55 721.95
48	Podbudowa z AC22P 35/50 - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm	m2	1 213.60	55.40	67 233.44
<b>1.2.2</b>	<b>Nawierzchnie</b>				
49	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10	m2	110	26.71	2 938.10
50	Nawierzchnia z AC16W PMB 25/55-60 - warstwa wiążąca asfaltowa KR-3 - grubość po	m2	1 148.00	44.94	51 591.12
51	Nawierzchnia z AC11S 50/70 - warstwa ścieralna asfaltowa KR-3 - grubość po zagęszcz. 4	m2	1 262.45	45.11	56 949.12
52	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej -	m2	381	57.00	21 717.00
53	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej -	m2	120	57.00	6 840.00
54	Ułożenie geosiatki na połączeniu warstw nawierzchni	m2	28	48.52	1 358.56
55	Nawierzchnia z destruktu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m2	110	26.57	2 922.70
<b>1.2.3</b>	<b>Oznakowanie pionowe i poziome</b>				
56	Oznakowanie stałej organizacji ruchu	ryczałt	1	15 000.00	15 000.00
<b>1.2.4</b>	<b>Bariery</b>				
57	Bariery ochronne stalowe jednostronne N2W1A	m	228	361.83	82 497.24
<b>1.2.5</b>	<b>Krawężniki i obrzeża</b>				
58	Krawężniki betonowe 20x30 na podsypce cementowo - piaskowej na ławie betonowej z	m	213	87.84	18 709.92
59	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny	m	165	31.02	5 118.30
60	Ława pod obrzeża betonowa z oporem - ława z betonu C16/20	m3	6.44	720.31	4 638.80
<b>1.2.6</b>	<b>Zieleń drogowa</b>				
61	Plantowanie skarp i dna wykopów	m2	576	6.97	4 014.72
62	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m2	576	18.39	10 592.64
<b>2</b>	<b>BRANŻA MOSTOWA</b>				
<b>2.1</b>	<b>CZĘŚĆ MOSTOWA</b>				
<b>2.1.1</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
63	Roboty ziemne z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m3	2 622.00	53.05	139 097.10
64	Wykonanie zasypki mostu z gruntu nieprzepuszczalnego wraz z zagęszczeniem do Is=1,00 -	m3	2 708.40	78.84	213 530.26
<b>2.1.2</b>	<b>PAŁE ŻELBETOWE</b>				
65	Wykonanie pałi żelbetowych Franki o długości do 12 m w gruncie kat. IV - 26-50 pałi na	m	216	2 127.77	459 598.32
66	Próbne obciążenie pałi metodą belki odwróconej do 120 t	szt.	4	19 478.95	77 915.80
<b>2.1.3</b>	<b>ŚCIANKI SZCZELNE</b>				
67	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic; głębokość wbicia do 5 m	m	60	3 051.49	183 089.40
68	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic ; głębokość wbicia do 5 m	m	60	1 584.64	95 078.40
<b>2.1.4</b>	<b>ZBROJENIE</b>				
69	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie	t	135.23	11 480.39	1 552 493.14
<b>2.1.5</b>	<b>BETON</b>				
70	Deskowanie tradycyjne - płyty przejściowe	m2	7.2	150.93	1 086.70
71	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty przejściowe C30/37	m3	8	566.96	4 535.68
72	Deskowanie płytami ze sklejk bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany	m2	2 576.00	184.65	475 658.40
73	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury	m3	783.62	604.74	473 886.36
74	Deskowanie płytami ze sklejk bakelizowanej - ciosy podłożyskowe	m2	6.4	175.36	1 122.30
75	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury	m3	1.6	653.31	1 045.30
76	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejka - płyty ustrojów niosących ( w tym	m2	99	215.97	21 381.03
77	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących - C30/37	m3	94.22	682.13	64 270.29
78	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejka - wsporniki i gzymsy	m2	16	316.07	5 057.12
79	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie wsporników i gzymsów - C30/37	m3	14.09	647.01	9 116.37
80	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podkłady - C12/15	m3	69.12	505.65	34 950.53
<b>2.1.6</b>	<b>BELKI KUJAN</b>				
81	Montaż prefabrykowanych dźwigarów żelbetowych typu Teowe o rozpiętości 15 m	elem.	18	5 500.00	99 000.00
<b>2.1.7</b>	<b>POWŁOKOWA IZOLACJA BITUMICZNA - "NA ZIMNO"</b>				
82	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2	2 189.44	8.52	18 654.03
83	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa	m2	4 378.88	7.51	32 885.39

<b>2.1.8</b>	<b>IZOLACJA PŁYTY POMOSTU OBIEKTU MOSTOWEGO Z PAPY TERMOZGRZEWALNEJ</b>				
84	Wykonanie izolacji płyty ustroju nośnego i płyt przejściowych z papy termozgrzewalnej gr. min. 0,5cm	m2	235.3	58.81	13 837.99
<b>2.1.9</b>	<b>NAWIERZCHNIA EPOKSYDOWO-POLIURETANOWA</b>				
85	Nawierzchnie z żywicy epoksydowej na kapach mostu gr. 5 mm wraz z przygotowaniem podłoża	m2	59.4	377.70	22 435.38
<b>2.1.10</b>	<b>ODWODNIENIE PŁYTY POMOSTU</b>				
86	Wpusty mostowe krawężnikowe wraz uszczelnieniem dookoła wpustu masą zalewową i taśmą bitumiczną	elem.	4	860.25	3 441.00
87	Montaż rurociągów HDPE o śr. 200 mm wraz z kształtkami i zawieszami	m	24	119.22	2 861.28
<b>2.1.11</b>	<b>ŁOŻYSKA ELASTOMEROWE</b>				
88	Montaż łożysk elastomerowych o masie do 2.0 t	szt.	8	4 950.96	39 607.68
89	Regulacja łożysk ruchomych - przesło żelbetowe o rozpiętości do 30 m	przesło	1	6 477.04	6 477.04
<b>2.1.12</b>	<b>DYLATACJE</b>				
90	Urządzenia dylatacyjne bitumiczne w strefie jezdni i chodnika	mb	25	3 121.20	78 030.00
91	Dylatacje pozorne - nacięcie, zalanie szczelin roztworem asfaltowym fug dylatacyjnych	m	7	51.05	357.35
92	Dylatacje między przyczółkami i skrzydłami	m	12	51.05	612.60
<b>2.1.13</b>	<b>ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA</b>				
93	Montaż krawężników kamiennych 20x20 cm na prostej wraz z wykonaniem kotw i ław z grysu Elementy dylatacji - elastyczna taśma uszczelniająca grubości 1 cm	m	32	346.02	11 072.64
94	Montaż barierieroporęczy sprężystych jednostronnych - odcinki proste - H2/W2 wraz z kotwą	t	3.9	15 409.50	60 097.05
<b>2.1.14</b>	<b>RURY OSŁONOWE</b>				
95	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm	m	160	88.78	14 204.80
<b>2.1.15</b>	<b>PROBNE OBCIĄŻENIE OBIEKTU MOSTOWEGO</b>				
96	Wykonanie projektu oraz próbnego obciążenia obiektu mostowego	ryczałt	1	30 000.00	30 000.00
<b>2.1.16</b>	<b>ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE</b>				
97	Malowanie antykorozyjne podłoży - powierzchnie betonowe - oczyszczenie i przygotowanie powierzchni betonowych - powierzchniowe zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni (farbą na bazie akrylanów)	m2	1 008.83	22.93	23 132.47
<b>2.1.17</b>	<b>ODWODNIENIE ZASYPKI</b>				
98	Odwodnienie nasypu rurką drenarską fi 113 mm w otocze z grysu 8/16 mm i geowłókniny na podbudowie betonowej	m	222	99.58	22 106.76
<b>2.1.18</b>	<b>ZNAKI WYSOKOŚCIOWO-POMIAROWE</b>				
99	Montaż znaków wysokościowo - pomiarowych	szt	15	120.00	1 800.00
<b>2.1.19</b>	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>				
100	Umocnienie dna i brzegów rzeki narzutem kamiennym o gr. 50 cm z kamienia ciężkiego, łamanego o średnicy 40-60 cm z wypełnieniem szczelin narzutem kamiennym o średnicy 30-15 cm	m2	990	162.73	161 102.70
<b>2.1.20</b>	<b>WARSTWA WIĄŻĄCA Z ASFALTU LANEGO WG PN-EN</b>				
101	Nawierzchnia z MA11 - warstwa wiążąca o grubości 4,0 cm wraz z uszczelnieniem	m2	114.45	73.01	8 355.99
<b>3</b>	<b>BRANŻE</b>				
102	Przebudowa sieci wodociągowej zgodnie z wytycznymi PGKiMAL	ryczałt	1	220 000.00	220 000.00
103	Przebudowa linii teletechnicznej zgodnie z wytycznymi ORANGE	ryczałt	1	150 000.00	150 000.00
104	Wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z wpięciem do rzeki	ryczałt	1	50 000.00	50 000.00
<b>RAZEM NETTO RODZIAŁ 1 BRANŻA DROGOWA</b>					<b>1 231 524.05</b>
<b>RAZEM NETTO RODZIAŁ 2 BRANŻA MOSTOWA</b>					<b>4 462 984.65</b>
<b>RAZEM NETTO RODZIAŁ 3 BRANŻE</b>					<b>420 000.00</b>
<b>RAZEM NETTO ROZDZIAŁY 1+2+3 TJ. Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT netto</b>					<b>6 114 508.70</b>

Słownie złoty netto: sześć milionów sto czternaście tysięcy pięćset osiem złotych 70/100