



TRASKO PRACOWNIA PROJEKTOWA

70-483 Szczecin, Al. Wojska Polskiego 99, tel./fax (091) 4230047
tel. kom. 601 72 72 84, e-mail trasko@go2.pl
NIP 851-122-79-50

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH I PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA MOSTOWA TUNEL I ŚCIANY OPOROWE

Nazwa obiektu:	Budowa ul. Parkowej w Karpaczu.
Adres obiektu:	ul. Parkowa Karpacz
Nazwa Inwestora	Gmina Karpacz
Adres Inwestora:	Urząd Miejski w Karpaczu ul. Konstytucji 3-go Maja 54 58-540 Karpacz

Funkcja	Zakres opracowania	Imię Nazwisko nr i specjalność uprawnień,	Podpis
Projektował:	branża mostowa	inż. Ryszard Jastrzębski upr. nr 106/Sz/86 specj. proj. i wyk. mostów	
Opracował:	branża mostowa	inż. Marcin Jastrzębski	

ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW

Wyszczególnienie robót	Wartość zł
Roboty mostowe	
RAZEM NETTO	
VAT 22%	
OGÓŁEM BRUTTO	

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

ROBOTY MOSTOWE

TUNEL I ŚCIANY OPOROWE

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej	Poz. KRM	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł	Wartość zł
				nazwa	ilość		
1	2	3	4	5	6	7	8
	M 21.00.00		FUNDAMENTY				
	M 21.15.00		Wzmocnienie podłoża				
	M 21.15.01		Podłoże betonowe pod fundamenty	x	x	x	
1		17	Wykonanie podłoża pod fundamenty z betonu kl. B15	m ³	204,00		
	M 21.20.00		Ławy fundamentowe				
	M 21.20.01		Ławy fundamentowe	x	x	x	
2		12	Wykonanie ław fundamentowych przyczółków w deskowaniu, beton kl. B30	m ³	319,74		
3		69	Przygotowanie i montaż zbrojenia ław ze stali klasy A-IIIIN	kg	44 996,00		
	M 21.53.00		Roboty ziemne przy fundamentach				
	M 21.53.04		Kotwy gruntowe	x	x	x	
4		11	Wykonanie biernych kotew gruntowych, żerdzie 40/20 zabezp. antykor. duplex o średnicy buławy 150 mm dla zakotwienia ścian oporowych	m	1 250,10		
	M 21.53.08		Zabezpieczenie ścian wykopu przez gwoździowanie i betonem natryskowym	x	x	x	
5		11	Zabezpieczenie ścian wykopu przez gwoździowanie wraz z betonem natryskowym gr. 12+15 cm zbrojonym siatkami stalowymi na długości tunelu	m ³	228,60		
6		15	Zabezpieczenie ścian wykopu betonem natryskowym gr. 12+15 cm zbrojonym siatkami stalowymi bez kotew (kotwy ujęto w poz. 4) na długości ścian oporowych	m ³	25,34		
	M 23.00.00		USTROJE NOŚNE				
	M 23.25.00		Ustroje tunelowe				
	M 23.25.11		Ustrój tunelowo-rurowy z blachy falistej ocynkowanej - wloty ściankowe	x	x	x	
7		14	Wykonanie ustroju rurowego z blachy falistej o pow. otworu 62,35 m ² , typ MP200 VBH19	m ²	2 033,00		
8		22	Wykonanie ścian wlotowej i wylotowej z betonu klasy B30	m ³	58,08		
9		97	Przygotowanie i montaż zbrojenia ścian wlotowej i wylotowej ze stali klasy A-IIIIN	kg	9 651,00		
10		98	Wykonanie ekranu geotekstylnego (2 x geowłóknina + geomembrana),	m ²	1 700,00		
11		99	wykonanie licówki z kamienia - granitu surowo łupanego gr. 13 cm	m ³	6,80		

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej	Poz. KRM	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł	Wartość zł
				nazwa	ilość		
1	2	3	4	5	6	7	8
	M 27.00.00		HYDROIZOLACJA				
	M 27.01.00		Izolacje powłokowe				
	M 27.01.01		<i>Powłoka izolacyjna bitumiczna "na zimno"</i>	x	x	x	
12		51	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" - powierzchnie pionowe i poziome na fundamentach i ścianach oporowych od strony gruntu	m ²	1 466,00		
	M 28.00.00		WYPOSAŻENIE POMOSTU				
	M 28.03.00		Balustrady				
	M 28.03.01		<i>Balustrady stalowe na obiektach mostowych</i>	x	x	x	
13		59	montaż balustrady wg rozwiązania indywidualnego	m	106,70		
14		71	wytworzenie balustrady stalowej wg rozwiązania indywidualnego, zabezp. antykorozyjne poprzez metalizację, doszczelnienie farbami na bazie żywic EP i PUR	kg	3 592,40		
	M.28.59.00		Urządzenia pomiarowo – kontrolne i pomiary				
	M.28.59.01		<i>Założenie osnowy geodezyjnej przy budowie obiektu mostowego</i>	x	x	x	
15		50	Założenie osnowy geodezyjnej przy budowie tunelu i ścian oporowych	obiekt	1,00		
	M.28.59.02		<i>Geodezyjne pomiary odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych</i>	x	x	x	
16		50	Geodezyjne pomiary odkształceń i przemieszczeń tunelu i ścian oporowych	pomiar	3,00		
17		50	zakładanie punktów, reperów kontrolnych na obiektach mostowych z dowiązaniem do sieci wysokościowej	szt.	31,00		
	M 29.00.00		ROBOTY PRZYOBIEKTOWE				
	M 29.01.00		Odwodnienie zasyпки konstrukcji				
	M 29.01.01		<i>Odwodnienie zasyпки tunelu i ścian oporowych</i>	x	x	x	
18		11	wykonanie odwodnienia powierzchni tunelu z użyciem warstwy filtracyjnej z gruntu przepuszczalnego	m ²	2150,00		
19		11	wykonanie odwodnienia powierzchni ścian oporowych z użyciem warstwy filtracyjnej z geomembrany wyłacznej	m ²	780,20		
20		12	wykonanie drenażu z rur drenarskich d=145 mm wzdłuż tunelu i ścian oporowych	m	986,00		
	M 29.03.00		Roboty ziemne w rejonie konstrukcji				
	M 29.03.01		<i>Zasyпка tuneli i ścian oporowych</i>	x	x	x	
21		11	Wykonanie zasyпки tunelu i ścian oporowych - zasypanie przestrzeni wokół tunelu i za górą ścian oporowych gruntem niespoistym	m ³	7 529,00		

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej	Poz. KRM	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł	Wartość zł
				nazwa	ilość		
1	2	3	4	5	6	7	8
	M 29.07.00		Ściany oporowe				
	M 29.07.01		Ściany oporowe z betonu zbrojonego	x	x	x	
22	M 21.15.01		Podłoże betonowe pod fundamenty	m ³	71,50		
23	M 29.07.01	18	Wykonanie muru oporowego o wysokości powyżej 4 m z betonu klasy B-30	m ³	293,13		
24	M 29.07.01	97	wykonanie zbrojenia muru oporowego ze stali klasy A-IIIN	kg	36 727,00		
25	M 29.07.01	98	wykonanie licówki z kamienia - granitu surowo łupanego gr. 13 cm	m ³	59,42		
	M 30.00.00		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIEZAJACE				
	M 30.06.00		Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowej tunelu				
	M 30.06.11		Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowej tunelu z blachy falistej	x	x	x	
26		11	wykonanie zabezpieczenia tunelu od wewnątrz warstwą ogniochronną systemu MCR Isoverm HCT gr. 70 mm	m ²	1 913,00		
	M 30.20.00		Zabezpieczenie antykorozyjne betonu i warstwy ogniochronnej				
	M 30.20.11		Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowej i ogniochronnych	x	x	x	
27		11	wykonanie zabezpieczenia pow. konstrukcji betonowych i izolacji ogniochronnych powłoką o grub. 0,3<d<1 mm - dyspersjami polimerowmi	m ²	2196,30		
	M 30.21.00		Zabezpieczenie powierzchniowe przed graffiti				
	M 30.21.11		Zabezpieczenie powierzchni betonowych i ogniochronnych przed graffiti	x	x	x	
28		11	wykonanie zabezpieczenia pow. betonowych i izolacji ogniochronnej przed graffiti - zabezpieczenie trwałe transparentne	m ²	936,66		
	M 30.22.00		Wzmocnienie naziomu geosiatką komórkową z obsiewem				
	M 30.22.11		Wzmocnienie naziomu nad tunelem geosiatką komórkową z humusowaniem i obsiewem	x	x	x	
26		11	wykonanie wzmocnienia naziomu nad tunelem geosiatką komórkową z humusowaniem i obsiewem	m ²	2 000,00		
	M 31.00.00		PRÓBNE OBCIĄŻENIE TUNELU				
	M 31.01.00		Próbne obciążenie tunelu				
	M 31.01.02		Próbne obciążenie tunelu z blach falistych	x	x	x	
29		51	wykonanie próbnego obciążenia tunelu - statycznego	kpl.	1,00		
						RAZEM	

Pozycje przedmiaru i objęty nimi zakres robót są zgodne z "Katalogiem robót mostowych" wprowadzonym do stosowania zarządzeniem nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998 r., stanowiące załączniki do zarządzenia:

- 1) załącznik nr 1 - Katalog robót mostowych cz.I Budowa
- 2) załącznik nr 2 - Katalog robót mostowych cz.II Utrzymanie

PRZEDMIAR ROBÓT

ROBOTY MOSTOWE

TUNEL I ŚCIANY OPOROWE

Lp.	Pozycja Specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
			nazwa	ilość	
1	2	3	4	5	6
	M 21.00.00	FUNDAMENTY			
	M 21.15.00	Wzmocnienie podłoża			
	M 21.15.01	Podłoże betonowe pod fundamenty	x	x	x
1	17	Wykonanie podłoża pod fundamenty z betonu kl. B15	m ³	204,00=	204,00
	M 21.20.00	Ławy fundamentowe			
	M 21.20.01	Ławy fundamentowe	x	x	x
2	12	Wykonanie ław fundamentowych przyczółków w deskowaniu, beton kl. B30	m ³	319,74=	319,74
3	69	Przygotowanie i montaż zbrojenia ław ze stali klasy A-IIIIN	kg	44 996,00=	44 996,00
	M 21.53.00	Roboty ziemne przy fundamentach			
	M 21.53.04	Kotwy gruntowe	x	x	x
4	11	Wykonanie biernych kotew gruntowych, żerdzie 40/20 zabezp. antykor. duplex o średnicy buławy 150 mm dla zakotwienia ścian oporowych	m	1 252,10=	1 250,10
	M 21.53.08	Zabezpieczenie ścian wykopu przez gwoździowanie i betonem natryskowym	x	x	x
5	11	Zabezpieczenie ścian wykopu przez gwoździowanie wraz z betonem natryskowym gr. 12+15 cm zbrojonym siatkami stalowymi na długości tunelu	m ³	228,60=	228,60
6	15	Zabezpieczenie ścian wykopu betonem natryskowym gr. 12+15 cm zbrojonym siatkami stalowymi bez kotew (kotwy ujęto w poz. 4) na długości ścian oporowych	m ³	25,34=	25,34
	M 23.00.00	USTROJE NOŚNE			
	M 23.25.00	Ustroje tunelowe			
	M 23.25.11	Ustrój tunelowo-rurowy z blachy falistej ocynkowanej - wloty ściankowe	x	x	x
7	14	Wykonanie ustroju rurowego z blachy falistej o pow. otworu 62,35 m ² , typ MP200 VBH19	m ²	20,33*100,00=	2 033,00
8	22	Wykonanie ścian wlotowej i wylotowej z betonu klasy B30	m ³	30,40+27,68=	58,08
9	97	Przygotowanie i montaż zbrojenia ścian wlotowej i wylotowej ze stali klasy A-IIIIN	kg	4 899,00+4 752,00=	9 651,00
10	98	Wykonanie ekranu geotekstylnego (2 x geowłóknina + geomembrana),	m ²	1700,00=	1 700,00
11	99	wykonanie licówki z kamienia - granitu surowo łupanego gr. 13 cm	m ³	6,80=	6,80

Lp.	Pozycja Specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
			nazwa	ilość	
1	2	3	4	5	6
	M 27.00.00	HYDROIZOLACJA			
	M 27.01.00	Izolacje powłokowe			
	M 27.01.01	Powłoka izolacyjna bitumiczna "na zimno"	x	x	x
12		51 Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" - powierzchnie pionowe i poziome na fundamentach i ścianach oporowych od strony gruntu	m ²	1134,00+332,00=	1466,00
	M 28.00.00	WYPOSAŻENIE POMOSTU			
	M 28.03.00	Balustrady			
	M 28.03.01	Balustrady stalowe na obiektach mostowych	x	x	x
13		59 montaż balustrady wg rozwiązania indywidualnego	m	106,70=	106,70
14		71 wytworzenie balustrady stalowej wg rozwiązania indywidualnego, zabezp. antykorozyjne poprzez metalizację, doszczelnienie farbami na bazie żywic EP i PUR	kg	3 256,99+33,81+301,60=	3592,40
	M.28.59.00	Urządzenia pomiarowo – kontrolne i pomiary			
	M.28.59.01	Założenie osnowy geodezyjnej przy budowie obiektu mostowego	x	x	x
15		50 Założenie osnowy geodezyjnej przy budowie tunelu i ścian oporowych	obiekt	1,00=	1,00
	M.28.59.02	Geodezyjne pomiary odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych	x	x	x
16		50 Geodezyjne pomiary odkształceń i przemieszczeń tunelu i ścian oporowych	pomiar	3,00=	3,00
17		50 zakładanie punktów, reperów kontrolnych na obiektach mostowych z dowiązaniem do sieci wysokościowej	szt.	31,00=	31,00
	M 29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE			
	M 29.01.00	Odwodnienie zasyпки konstrukcji			
	M 29.01.01	Odwodnienie zasyпки tunelu i ścian oporowych	x	x	x
18		11 wykonanie odwodnienia powierzchni tunelu z użyciem warstwy filtracyjnej z gruntu przepuszczalnego	m ²	2150,00=	2 150,00
19		11 wykonanie odwodnienia powierzchni ścian oporowych z użyciem warstwy filtracyjnej z geomembrany wytłacznej	m ²	780,20=	780,20
20		12 wykonanie drenażu z rur drenarskich d=145 mm wzdłuż tunelu i ścian oporowych	m	986,00=	986,00
	M 29.03.00	Roboty ziemne w rejonie konstrukcji			
	M 29.03.01	Zasyпка tuneli i ścian oporowych	x	x	x
21		11 Wykonanie zasyпки tunelu i ścian oporowych - zasypanie przestrzeni wokół tunelu i za górą ścian oporowych gruntem niespoistym	m ³	7318,00+211,00=	7 529,00

Lp.	Pozycja Specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Suma
			nazwa	ilość	
1	2	3	4	5	6
	M 29.07.00	Ściany oporowe			
	M 29.07.01	Ściany oporowe z betonu zbrojonego	x	x	x
22	M 21.15.01	Podłoże betonowe pod fundamenty	m ³	1,7*0,3*(74,2+33,5+20+12,5) =	71,50
20	M 29.07.01	18 Wykonanie muru oporowego o wysokości powyżej 4 m z betonu klasy B-30	m ³	23,05+48,30+74,36+133,17+1 4,25=	293,13
23	M 29.07.01	97 wykonanie zbrojenia muru oporowego ze stali klasy A-IIIIN	kg	3 011,00+6 251,00+9 626,00+16 528,00+1 311,00=	36 727,00
24	M 29.07.01	98 wykonanie licówki z kamienia - granitu surowo łupanego gr. 13 cm	m ³	59,42=	59,42
	M 30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJACE			
	M 30.06.00	Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowej tunelu			
	M 30.06.11	Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowej tunelu z blachy falistej	x	x	x
25		11 wykonanie zabezpieczenia tunelu od wewnątrz warstwą ogniochronną systemu MCR Isoverm HCT gr. 70 mm	m ²	1913,00=	1 913,00
	M 30.20.00	Zabezpieczenie antykorozyjne betonu i warstwy ogniochronnej			
	M 30.20.11	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowej i ogniochronnych	x	x	x
26		11 wykonanie zabezpieczenia pow. konstrukcji betonowych i izolacji ogniochronnych powłoką o grub. 0,3<d<1 mm - dyspersjami polimerowmi	m ²	2196,30=	2 196,30
	M 30.21.00	Zabezpieczenie powierzchniowe przed graffiti			
	M 30.20.11	Zabezpieczenie powierzchni betonowych i ogniochronnych przed graffiti	x	x	x
27		11 wykonanie zabezpieczenia pow. betonowych i izolacji ogniochronnej przed graffiti - zabezpieczenie trwałe transparentne	m ²	2,5*100*2+407,54+(0,8+0,24) *(14*2)=	936,66
	M 30.22.00	Wzmocnienie naziomu geosiatką komórkową z obsiewem			
	M 30.22.11	Wzmocnienie naziomu nad tunelem geosiatką komórkową z humusowaniem i obsiewem	x	x	x
28		11 wykonanie wzmocnienia naziomu nad tunelem geosiatką komórkową z humusowaniem i obsiewem	m ²	100,00*20,00=	2000,00
	M 31.00.00	PRÓBNE OBCIĄŻENIE TUNELU			
	M 31.01.00	Próbnne obciążenie tunelu			
	M 31.01.02	Próbnne obciążenie tunelu z blach falistych	x	x	x
29		51 wykonanie próbnego obciążenia tunelu - statycznego	kpl.	1,00=	1,00

Pozycje przedmiaru i objęty nimi zakres robót są zgodne z "Katalogiem robót mostowych" wprowadzonym do stosowania zarządzeniem nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998 r., stanowiące załączniki do zarządzenia:

- 1) załącznik nr 1 - Katalog robót mostowych cz.I Budowa
- 2) załącznik nr 2 - Katalog robót mostowych cz.II Utrzymanie