

**PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA**

KOD CPV 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
KOD CPV 45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej
KOD CPV 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
KOD CPV 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH
WYMAGANIA OGÓLNE**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	D-M.00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE	x	x	x	x
1		Kolizje z ruchem kolejowym				
2		- opracowanie harmonogramu zamknięć i ograniczeń ruchu pociągów z uwzględnieniem fazowania robót	ryczałt	1		
3		- opracowanie regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu pociągów	ryczałt	1		
4		- koszt sprawowania nadzoru z ramienia PKP Polskie Linie Kolejowe S. A.	ryczałt	1		
5		- uzgodnienie dodatkowych projektów wykonawczych z odpowiednimi służbami PKP np. projekt rozbiórki i demontażu	ryczałt	1		
6		- opracowanie dodatkowej Dokumentacji Projektowej związanej z prowadzonymi robotami	ryczałt	1		
7		- koszt zajęcia (użytkowania) terenów kolejowych w trakcie prowadzenia robót	ryczałt	1		
8		- koszt zamknięć i ograniczeń ruchu kolejowego	ryczałt	1		
9		Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę:				
10		- harmonogram robót	ryczałt	1		
11		- projekt technologiczny wbicia i wyciągnięcia ścianki szczelnej	ryczałt	1		
12		- projekt technologiczny wykonania kotew gruntowych	ryczałt	1		
13		- projekt technologiczny wykonania pali wierconych	ryczałt	1		
14		- projekt technologiczny rozbiórki elementów istniejącego wiaduktu	ryczałt	1		
15		- projekt technologiczny betonowania elementów wiaduktu	ryczałt	1		
16		- projekt technologiczny montażu belek stalowych	ryczałt	1		
17		- projekt technologiczny robót nawierzchniowych	ryczałt	1		
18		Montaż, utrzymanie i rozebranie elementów (znaków i barier) organizacji ruchu na czas remontu wiaduktu	ryczałt	1		
19		Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji technicznej D-M.00.00.00	ryczałt	1		
20		Koszt zajęcia (użytkowania) prywatnych w trakcie prowadzenia robót	ryczałt	1		
21		Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej obiektów	ryczałt	1		
		Razem				

* Ceny jednostkowe należy podawać bez VAT.

**PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

**ROBOTY DROGOWE NA WIADUKCIE - ETAP I
BUDOWA WIADUKTU W CIĄGU DROGI ZBIORCZEJ**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	x
1	D.01.01.01.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych - roboty pomiarowe dla potrzeb przebudowy wiaduktu w terenie równinnym	x	x	x	x
			km	0,100		
	D.01.02.01.	Usunięcie drzew i krzewów - wycięcie i karczowanie drzew	x	x	x	x
2		- o średnicy od 16 do 25 cm	szt.	5		
3		- o średnicy od 26 do 35 cm	szt.	3		
4		- o średnicy od 36 do 45 cm	szt.	2		
5		- o średnicy od 46 do 55 cm	szt.	3		
6		- o średnicy od 56 do 65 cm	szt.	4		
7		- o średnicy od 66 do 75 cm	szt.	6		
8		- o średnicy powyżej 75 cm	szt.	3		
9		- wywiezienie dłużyc na składowisko Wykonawcy	m ³	13,0		
10		- wywiezienie gałęzi na składowisko Wykonawcy	mp	40,0		
	D.03.00.00.	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	x	x	x	x
11	D.03.02.01.	Kanalizacja deszczowa	x	x	x	x
		- montaż studni betonowych o średnicy 1000 mm	szt.	2		
		- montaż osadników wirowych o średnicy 1000 mm	szt.	1		
12		- budowa kanału z rury PVC ϕ 300 mm	m	140,5		
13		- montaż studzienek ściekowych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu zamknięte wpustem ulicznym, żeliwnym	szt.	1		
14		- budowa studni murowanych, krytych z cegły kanalizacyjnej o wymiarach 150x200x200cm	szt.	1		
15		- budowa umocnionego wylotu kanalizacji średnicy 300mm do rowu	szt.	1		
	D.04.00.00.	PODBUDOWY	x	x	x	x
16	D.04.01.01.	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża - wykonanie koryta dróg wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	x	x	x	x
			m ²	105,0		
17	D.04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych - czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: nieulepszonej	x	x	x	x
			m ²	105,0		
18		- skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	m ²	105,0		
19		- czyszczenie mechaniczne nawierzchni bitumicznej	m ²	105,0		
20		- skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	m ²	105,0		
21	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o grubości 24 cm - na jezdni	x	x	x	x
			m ²	105,0		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
22	D.04.05.01.	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 5 MPa o grubości 15 cm - na jezdni	x m ²	x 105,0	x	x
23	D.04.07.01.	Podbudowa z betonu asfaltowego - wykonanie podbudowy grubości 16 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 mm	x m ²	x 105,0	x	x
	D.05.00.00.	NAWIERZCHNIE	x	x	x	x
24	D.05.03.05/a	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca - ułożenie warstwy wiążącej grubości 8 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm - na dojazdach	x m ²	x 105,0	x	x
25	D.05.03.07.	Nawierzchnia z asfaltu lanego - ułożenie nawierzchni ścieku przykrawężnikowego z asfaltu lanego - grubości 5÷7 cm	x m ²	x 23,9	x	x
26	D.05.03.12.	Nawierzchnia z asfaltu twardolanego - ułożenie warstwy ochronno-wiążącej grubości 4 cm z asfaltu twardolanego - na wiadukcie	x m ²	x 117,0	x	x
27	D.05.03.13.	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastyksowej (typu SMA) - warstwa ścieralna - ułożenie warstwy ścieralnej grubości 5 cm z mieszanki grysowo-mastyksowej typu SMA (z elastomero-asfaltem) o uziarnieniu 0/11 mm - na wiadukcie	x m ²	x 117,0	x	x
28		- ułożenie warstwy ścieralnej grubości 4 cm z mieszanki grysowo-mastyksowej typu SMA (z elastomero-asfaltem) o uziarnieniu 0/11 mm - na dojazdach	m ²	105,0		
29	D.05.04.01.	Nawierzchnia syntetyczna - warstwa ścieralna grubości do 6 mm - wykonanie nawierzchni na kapach z żywicy epoksydowo-poliuretanowych	x m ²	x 149,0	x	x
	D.06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	x	x	x	x
30	D.06.01.01.	Umocnienie skarp i rowów przez humusowanie, obsianie trawą, darniowanie	x	x	x	x
31		- plantowanie skarp i poboczy	m ²	255,0		
32		- humusowanie skarp, poboczy warstwą grubości 10 cm - obsianie trawą zahumuszonych powierzchni,	m ² m ²	255,0 255,0		
	D.07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x	x	x
33	D.07.01.01.	Oznakowanie poziome - malowanie linii krawędziowych i segregacyjnych ciągłych na jezdni - grubowarstwowo masami termoplastycznymi	x m ²	x 33,0	x	x
34	D.07.05.01.	Bariery ochronne stalowe - ustawienie barier ochronnych stalowych wzmocnionych typu SP-06 przy rozstawie słupków co 1 m	x m	x 31,0	x	x
	D.08.00.00.	ELEMENTY ULIC	x	x	x	x
35	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe - ustawienie krawężników betonowych 20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej	x m	x 31,0	x	x
36		- wykonanie ławy betonowej B10 z oporem	m ³	3,1		
	D.09.00.00.	ZIELEŃ DROGOWA	x	x	x	x
37	D.09.01.01.	Zieleń drogowa z utrzymaniem - sadzenie drzew liściastych H=1.5m, w gruncie kat. II, z zaprawianiem całkowitym dołów o śr. 1.0m i gł. 0.7m	x szt.	x 81,0	x	x
38		- pielęgnacja drzew liściastych	szt.	81,0		
		OGÓŁEM	x	x	x	

* Ceny jednostkowe należy podawać bez VAT.

PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W
**CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA**
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH
**ROBOTY DROGOWE NA WIADUKCIE - ETAP II
BUDOWA WIADUKTU W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	x
1	D.01.01.01.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych - roboty pomiarowe dla potrzeb przebudowy wiaduktu w terenie równinnym	x	x	x	x
			km	0,100		
2	D.01.02.03.	Wyburzenia obiektów budowlanych i inżynierskich - demontaż poręczy mostowych wraz z transportem na składowisko Wykonawcy (z mech. załadunkiem i rozładunkiem)	x	x	x	x
			Mg	4,100		
3		- demontaż osłon trakcyjnych wraz z transportem na składowisko Wykonawcy (z mech. załadunkiem i rozładunkiem)				
			Mg	0,400		
4		- rozbiórka izolacji pomostu z papy z transportem na składowisko Wykonawcy (z mech. załadunkiem i rozładunkiem)				
			m ²	340,0		
5		- rozbiórka (burzenie) żelbetowych wypełnień chodników				
			m ³	26,6		
6		- rozbiórka (burzenie) żelbetowej płyty pomostu				
			m ³	228,8		
7		- rozbiórka (burzenie) żelbetowych oczepów przyczółków				
			m ³	28,1		
8		- rozbiórka (burzenie) żelbetowych poprzecznic i słupów				
			m ³	50,6		
9		- rozbiórka (burzenie) betonowych umocnień stożków				
			m ³	22,5		
10		- wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki (transport na składowisko Wykonawcy z mech. załadunkiem i rozładunkiem)				
			m ³	464,0		
11	D.01.02.04.	Rozbiórka elementów dróg i ulic				
12		- demontaż krawężników mostowych na obiekcie	m	125,0		
13		- cięcie piłą nawierzchni bitumicznych, na gł. do 15 cm	m	24,0		
14		- rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. 3cm - na chodnikach	m ²	80,0		
15		- rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. 18cm - na obiekcie	m ²	255,0		
16		- rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. 15cm - na dojazdach	m ²	150,0		
17		- rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o gr. 30cm	m ²	130,0		
18		- wywiezienie destruktu z terenu rozbiórki (transport na składowisko Wykonawcy z mech. załadunkiem i rozładunkiem)	m ³	95,0		
		- wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki (transport na składowisko Wykonawcy z mech. załadunkiem i rozładunkiem)	m ³	33,0		
	D.03.00.00.	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	x	x	x	x
19	D.03.02.01.	Kanalizacja deszczowa	x	x	x	x
		- montaż studzienek ściekowych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu zamknięte wpustem ulicznym, żeliwnym	szt.	2		
20		- budowa studni murowanych, krytych z cegły kanalizacyjnej o wymiarach 180x200x200cm	szt.	2		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
21		- budowa studni murowanych, krytych z cegły kanalizacyjnej o wymiarach 150x200x200cm	szt.	1		
22		- budowa studni murowanych, krytych z cegły kanalizacyjnej o wymiarach 200x300x200cm	szt.	1		
23		- budowa kanałów przełazowych 100x120cm z cegły kanalizacyjnej	m	7		
	D.04.00.00.	PODBUDOWY	x	x	x	x
24	D.04.01.01.	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża - wykonanie koryta dróg wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	x m ²	x 345,2	x	x
25	D.04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych - czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: nieulepszonej	x m ²	x 345,2	x	x
26		- skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	m ²	345,2		
27		- czyszczenie mechaniczne nawierzchni bitumicznej	m ²	345,2		
28		- skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	m ²	345,2		
29	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o grubości 24 cm - na jezdni	x m ²	x 345,2	x	x
30	D.04.05.01.	Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem - wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 5 MPa o grubości 15 cm - na jezdni	x m ²	x 345,2	x	x
31	D.04.07.01.	Podbudowa z betonu asfaltowego - wykonanie podbudowy grubości 16 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 mm	x m ²	x 345,2	x	x
	D.05.00.00.	NAWIERZCHNIE	x	x	x	x
32	D.05.03.05/a	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca - ułożenie warstwy wiążącej grubości 8 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm - na dojazdach	x m ²	x 345,2	x	x
33	D.05.03.07.	Nawierzchnia z asfaltu lanego - ułożenie nawierzchni ścieku przykrawężnikowego z asfaltu lanego - grubości 5÷7 cm	x m ²	x 21,5	x	x
34	D.05.03.12.	Nawierzchnia z asfaltu twardolanego - ułożenie warstwy ochronno-wiążącej grubości 4 cm z asfaltu twardolanego - na wiadukcie	x m ²	x 383,0	x	x
35	D.05.03.13.	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastyksowej (typu SMA) - warstwa ścierna - ułożenie warstwy ścierniej grubości 5 cm z mieszanki grysowo-mastyksowej typu SMA (z elastomero-asfaltem) o uziarnieniu 0/11 mm - na wiadukcie	x m ²	x 383,0	x	x
36		- ułożenie warstwy ścierniej grubości 4 cm z mieszanki grysowo-mastyksowej typu SMA (z elastomero-asfaltem) o uziarnieniu 0/11 mm - na dojazdach	m ²	345,2		
37	D.05.04.01.	Nawierzchnia syntetyczna - warstwa ścierna grubości do 6 mm - wykonanie nawierzchni na kapach z żywic epoksydowo-poliuretanowych	x m ²	x 140,0	x	x
	D.06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	x	x	x	x
38	D.06.01.01.	Umocnienie skarp i rowów przez humusowanie, obsianie trawą, darniowanie	x	x	x	x
39		- plantowanie skarp i poboczy	m ²	255,0		
40		- humusowanie skarp, poboczy warstwą grubości 10 cm	m ²	255,0		
		- obsianie trawą zahumuszonych powierzchni,	m ²	255,0		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	D.07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x	x	x
41	D.07.01.01.	Oznakowanie poziome - malowanie linii krawędziowych i segregacyjnych ciągłych na jezdni - grubowarstwowo masami termoplastycznymi	x m ²	x 50,0	x	x
42	D.07.05.01.	Bariery ochronne stalowe - ustawienie barier ochronnych stalowych wzmocnionych typu SP-06 przy rozstawie słupków co 1 m	x m	x 41,0	x	x
	D.08.00.00.	ELEMENTY ULIC	x	x	x	x
43	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe - ustawienie krawężników betonowych 20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej	x m	x 41,0	x	x
44		- wykonanie ławy betonowej B10 z oporem	m ³	4,1		
		OGÓŁEM	x	x	x	

* Ceny jednostkowe należy podawać bez VAT.

**PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

**ROBOTY MOSTOWE - ETAP I
BUDOWA WIADUKTU W CIĄGU DROGI ZBIORCZEJ**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	M.11.00.00.	FUNDAMENTOWANIE	x	x	x	x
1	M. 11.01.01.	Wykopy pod ławy w gruncie niespoistym wraz z umocnieniem	x	x	x	x
2		- wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe - mechanicznie w gruncie kat. III - wraz z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy	m ³	540,0		
		- wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe - ręcznie w gruncie kat. III - wraz z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy	m ³	135,0		
3	M.11.01.04	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem	x	x	x	x
		- ręczne formowanie nasypu wraz z zagęszczeniem - gruntem z dokopu Wykonawcy	m ³	2 526,0		
3	M.11.03.02.	Wykonanie pali wielkośrednicowych formowanych w gruncie o średnicy ϕ 100 cm, pionowych bez pozostawionej osłony	x	x	x	x
4		- wykonanie pali wierconych prostych o średnicy ϕ 100 cm o długości 15 m [22 szt.] z zabezpieczeniem ścian przez rurowanie	m	330,0		
		- wykonanie otworów nad głowicami pali	m	22,0		
5	M.11.03.06.	Próbné obciążenie pala	x	x	x	x
		- wykonanie próbnego obciążenia pali średnicy ϕ 100 cm (o założonej sile nacisku)	próba	2		
6	M.11.07.01	Ścianka szczelna stalowa	x	x	x	x
7		- wbicie ścianki szczelnej stalowej długości h=12,0 m wraz z rozparciem	m	35,2		
8		- wbicie ścianki szczelnej stalowej długości h=10,0 m wraz z rozparciem	m	10,0		
9		- wbicie ścianki szczelnej stalowej długości h=8,5 m wraz z rozparciem	m	12,2		
		- wyciągnięcie ścianki szczelnej stalowej długości h=12,0 m	m	28,0		
		- wyciągnięcie ścianki szczelnej stalowej długości h=10,0 m	m	10,0		
		- wyciągnięcie ścianki szczelnej stalowej długości h=8.5 m	m	12,2		
10		- montaż oraz demontaż stężeń ścianki szczelnej	Mg	7,500		
11	M.11.10.01	Kotwy gruntowe wiercone	x	x	x	x
12		- wykonanie kompletnych kotew gruntowych wierconych wraz z odciągami (o nośności 150 kN i długości 15,0 m/szt.)	szt.	40		
13		- przycięcie ściągów po zakończeniu przebudowy wiaduktu	szt.	40		
	M.12.00.00.	ZBROJENIE	x	x	x	x
14	M.12.01.02.	Zbrojenie betonu stalą klasy AII lub wyższej	x	x	x	x
		• montaż zbrojenia ze stali typu 18G2A [lub BSt500]				
		- ławy fundamentowe przyczółków				
		- ϕ 12, 16, 25 mm	kg	36 437		
		- korpusy przyczółków				

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
15		- ϕ 10, 14, 25 mm	kg	16 855		
16		- skrzydła przyczółków				
		- ϕ 14 mm	kg	6 689		
17		- płyty przejściowe				
		- ϕ 10, 16 mm	kg	1 430		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
18		- płyta pomostowa	kg	14 874		
19		- ϕ 10, 14, 25 mm	szt.	64		
20		- montaż kotew talerzowych G=5,62 kg/szt.				
		- kapy chodnikowe	kg	4 412		
		- ϕ 10 mm				
	M.13.00.00.	BETON	x	x	x	x
21	M.13.01.01.	Beton fundamentów klasy B30 w deskowaniu	x	x	x	x
		- wykonanie ław fundamentowych przyczółków z betonu klasy B30 w deskowaniu	m ³	201,7		
22		- deskowanie	m ²	114,0		
23	M.13.01.04.	Beton podpór klasy B30 w elementach o grubości > 60 cm	x	x	x	x
24		- wykonanie skrzydeł przyczółków z betonu klasy B30 w	m ³	147,0		
25		- deskowanie	m ²	240,0		
26		- wykonanie korpusów przyczółków z betonu klasy B30 w deskowaniu	m ³	336,3		
		- deskowanie	m ²	334,0		
27	M.13.01.05.	Beton ustroju niosącego klasy B30 w elementach grubości < 60 cm	x	x	x	x
		• <u>płyta ustroju nośnego</u>				
28		- wykonanie płyty ustroju nośnego z betonu klasy B30 w deskowaniu	m ³	60,0		
29		- deskowanie	m ²	170,0		
30		- montaż i demontaż rusztowań	kpl	1		
31		• <u>kapy chodnikowe na wiadukcie</u>				
		- wykonanie kap chodnikowych z betonu klasy B30 w deskowaniu	m ³	42,2		
		- deskowanie	m ²	136,0		
32	M.13.01.08.	Beton płyt przejściowych	x	x	x	x
33		- wykonanie płyt przejściowych z betonu klasy B 30	m ³	20,0		
		- deskowanie	m ²	8,9		
34	M.13.02.02.	Beton klasy poniżej B25 bez deskowania	x	x	x	x
35		- wykonanie podłoża pod płyty przejściowe - z betonu klasy B10	m ³	1,7		
		- wykonanie podłoża pod ławy fundamentowe - z betonu klasy B15	m ³	15,9		
	M.14.00.00	KONSTRUKCJE STALOWE	x	x	x	x
36	M.14.01.02	Konstrukcje stalowe ustroju niosącego ze stali typu 18G2A	x	x	x	x
		• Ustawienie i scalenie konstrukcji stalowej ze stali 18G2A				
37		- dźwigary stalowe ze stężeniami oraz sworzniami zespalaającymi (ϕ 16 mm)	Mg	43,500		
		- wspawanie sworzni zespalających ϕ 16 mm G=0,31 kg/szt. (np. typu Nelson)	szt.	3 858		
38	M.14.02.01	Pokrywanie powłokami malarskimi	x	x	x	x
		- pokrycie konstrukcji metalizowanej natryskowo farbami epoksydowo-poliuretanowymi (grubość 180 μ m) - w wytwórni oraz na budowie	Mg	43,500		
39	M.14.02.02	Metalizacja	x	x	x	x
		- oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji metodą metalizacji natryskowej (grubość 200 μ m) - w wytwórni	Mg	43,500		
	M.15.00.00.	IZOLACJE	x	x	x	x
40	M.15.01.03.	Isolacja bitumiczna na zimno	x	x	x	x
		- wykonanie izolacji powierzchni odziemnych podpór i skrzydełek wraz z ręcznym oczyszczeniem powierzchni - poprzez dwukrotne posmarowanie materiałem powłokowym do izolacji na zimno wraz z zagruntowaniem	m ²	772,0		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
41	M.15.02.03.	Izolacja termozgrzewalna	x	x	x	x
42		- ułożenie izolacji poziomej i pionowej z papy zgrzewalnej mostowej na powierzchni płyty przęsła	m ²	200,0		
43		- ułożenie warstwy ochronnej izolacji z papy zgrzewalnej pod kapami chodnikowymi	m ²	96,0		
		- ułożenie warstwy ochronnej izolacji z blachy karbowanej szerokości 50 cm pod krawężnikami	m ²	48,0		
	M.16.00.00.	ODWODNIENIE	x	x	x	x
44	M.16.01.01	Wpusty	x	x	x	x
		- osadzenie wpustów wraz z podłączeniem z rurą kanalizacyjną i uszczelnieniem połączeń	szt.	3		
45	M.16.01.02	Rury o przekroju do ϕ 200 mm	x	x	x	x
46		- montaż kanału oraz rur żeliwnych ϕ 200 mm wraz z mocowaniem do uchwytów na przęsle i podporach	m	24,0		
47		- montaż czyszczaków ϕ 200 mm	szt.	3		
		- montaż rur osłonowych ze stali nierdzewnej (z systemem uszczelek) ϕ 300 mm w korpusach przyczółków	m	1,5		
48	M.16.01.03.	Sączki odwodnienia izolacji	x	x	x	x
49		- montaż sączków odwodnienia izolacji w deskowaniu płyty (pomiędzy belkami)	szt.	6		
		- wykonanie drenażu podłużnego wzdłuż sączków oraz poprzecznego przed dylatacją z geowłókniny i grysu 8÷16 mm otaczanego żywicą szerokości 30 cm	m ²	12,7		
	M.18.00.00.	URZĄDZENIA DYLATACYJNE	x	x	x	x
50	M.18.01.03.	Dylatacje - bitumiczne	x	x	x	x
51		- wykonanie dylatacji bitumicznych 50×30×9 - w jezdni	m	10,0		
		- wykonanie dylatacji bitumicznych 50×30×9 - w chodnikach	m	9,2		
52	M.18.02.01.	Dylatacja pionowa				
53		- ułożenie dylatacji mostowej z taśmy dylatacyjnej PCW 250x36mm	m	37,4		
54		- ułożenie dylatacji mostowej z taśmy dylatacyjnej PCW 250x36mm	m	14,6		
		- ułożenie dylatacji mostowej z taśmy dylatacyjnej PCW 250x55mm	m	14,6		
	M.19.00.00.	ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE	x	x	x	x
55	M.19.01.01.	Krawężnik mostowy typ A (20 × 20)	x	x	x	x
56		- ustawienie krawężnika na ławie z grysu bazaltowego 4/6 otoczonego żywicą epoksydową wraz z osadzeniem w krawężnikach prętów stalowych f 16 mm i l=50 cm - na klej epoksydowy, w ilości 2szt./m	m	96,0		
57		- przyklejenie taśmy uszczelniającej	m	96,0		
		- zalanie szczeliny dylatacyjnej przy krawężniku kitem uszczelniającym	m	96,0		
58	M.19.01.03.	Barieroporęcze na obiektach mostowych	x	x	x	x
		- montaż barieroporęczy mostowych typu BPS/M/1, stalowych	Mg	6,528		
		- m = 68 kg/m				
59	M.19.01.05.	Zabezpieczenia przeciwporażeń na obiektach mostowych	x	x	x	x
		- montaż zabezpieczeń przeciwporażeń (do barieroporęczy) - ramka stalowa wypełniona blachą oraz siatką, cynkowanych ogniowo (grubość 75 μ m) i malowanych farbą epoksydowo-poliuretanową (grubość 180 μ m)	Mg	1,200		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	M.20.00.00.	INNE ROBOTY MOSTOWE	x	x	x	x
60	M.20.01.04.	Instalacje urządzeń obcych				
		- montaż (założenie) reperów na konstrukcji wiaduktu wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi	szt.	14		
61		- wykonanie reperów żelbetowych osadzonych w gruncie	szt.	1		
62		- montaż urządzenia uziemiającego wiadukt (uszynienie)	kpl.	1		
	M.20.01.05.	Umocnienie stożków przyczółków	x	x	x	x
63		- rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 50x30 cm	m	37,0		
64		- ławy pod krawężniki z betonu klasy B15 z oporem	m ³	4,0		
65		- ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem , o wymiarach 20x30 cm	m	37,0		
66		- plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp stożków	m ²	216,0		
67		- ułożenie podbetonu B10 o gr. 10 cm	m ³	21,6		
68		- umocnienie stożków, z kostki brukowej bet. o gr. 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	216,0		
69	M.20.01.07.	Próbné obciążenie obiektu	x	x	x	x
		- wykonanie próbnego obciążenia wiaduktu wraz z opracowaniem wyników	kpl	1		
70	M.20.01.10.	Schody skarpowe (prefabrykowane)	x	x	x	x
		- ułożenie prefabrykatów schodów na podsypce żwirowej lub cementowo-piaskowej grubości 10 cm oraz montaż poręczy	m	23,0		
71		- wykonanie drobnych elementów schodów (murków) z betonu B25 wraz z robotami ziemnymi	m ³	1,0		
72		- wykonanie podbetonu B10 pod schody wraz z robotami ziemnymi	m ³	1,5		
	M.20.01.12.	Zabezpieczenie powierzchniowe betonu	x	x	x	x
		• <u>wykonanie powłok antykorozyjnych powierzchni betonowych</u>				
73		- oczyszczenie i przygotowanie powierzchni gzymsów	m ²	95,5		
74		- pokrycie farbą akrylową powierzchni elementów betonowych gzymsów	m ²	95,5		
75		- oczyszczenie i przygotowanie powierzchni pionowych przyczółków	m ²	104,0		
76		- pokrycie farbą akrylową powierzchni elementów betonowych przyczółków	m ²	104,0		
OGÓŁEM			x	x	x	

* Ceny jednostkowe należy podawać bez VAT.

**PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

**ROBOTY MOSTOWE - ETAP II
BUDOWA WIADUKTU W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	M.11.00.00.	FUNDAMENTOWANIE	x	x	x	x
1	M. 11.01.01.	Wykopy pod ławy w gruncie niespoistym wraz z umocnieniem	x	x	x	x
2		- wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe - mechanicznie w gruncie kat. III - wraz z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy	m ³	2 051,0		
		- wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe - ręcznie w gruncie kat. III - wraz z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy	m ³	513,0		
3	M.11.01.04	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem	x	x	x	x
		- ręczne formowanie nasypu wraz z zagęszczeniem - gruntem z dokopu Wykonawcy	m ³	3 278,0		
4	M.11.03.02.	Wykonanie pali wielkośrednicowych formowanych w gruncie o średnicy ϕ 100 cm, pionowych bez pozostawionej osłony	x	x	x	x
5		- wykonanie pali wierconych prostych o średnicy ϕ 100 cm o długości 15 m [43 szt.] z zabezpieczeniem ścian przez rurowanie	m	645,0		
		- wykonanie otworów nad głowicami pali	m	43,0		
6	M.11.03.06.	Próbné obciążenie pala	x	x	x	x
		- wykonanie próbnego obciążenia pali średnicy ϕ 100 cm (o założonej sile nacisku)	próba	2		
7	M.11.07.01	Ścianka szczelna stalowa	x	x	x	x
8		- wbicie ścianki szczelnej stalowej długości h=12,0 m wraz z rozparciem	m	38,6		
9		- wbicie ścianki szczelnej stalowej długości h=10,0 m wraz z rozparciem	m	6,0		
10		- wbicie ścianki szczelnej stalowej długości h=6.0 m wraz z rozparciem	m	4,5		
		- wyciągnięcie ścianki szczelnej stalowej długości h=12,0 m	m	45,8		
		- wyciągnięcie ścianki szczelnej stalowej długości h=10,0 m	m	6,0		
		- wyciągnięcie ścianki szczelnej stalowej długości h=6.0 m	m	4,5		
11		- montaż oraz demontaż stężeń ścianki szczelnej	Mg	4,200		
12	M.11.10.01	Kotwy gruntowe wiercone	x	x	x	x
13		- wykonanie kompletnych kotew gruntowych wierconych wraz z odciągami (o nośności 150 kN i długości 15,0 m/szt.)	szt.	40		
		- przycięcie ściągów po zakończeniu przebudowy wiaduktu	szt.	40		
14		- ściągi ze stali sprężającej o śr. 32 mm, L=7.5m	szt.	9		
	M.12.00.00.	ZBROJENIE	x	x	x	x
	M.12.01.02.	Zbrojenie betonu stalą klasy AII lub wyższej	x	x	x	x
		• montaż zbrojenia ze stali typu 18G2A [lub BSt500]				
15		- ławy fundamentowe przyczółków				
		- ϕ 12, 16, 25 mm	kg	62 072		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
16		- korpusy przyczółków - ϕ 10, 14, 25 mm	kg	45 381		
17		- skrzydła przyczółków - ϕ 14 mm	kg	6 936		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
18		- płyty przejściowe - ϕ 10, 16 mm	kg	4 063		
19		- płyta pomostowa - ϕ 10, 14, 25 mm	kg	28 519		
20		- montaż kotew talerzowych G=5,62 kg/szt.	szt.	64		
21		- kapy chodnikowe - ϕ 10 mm	kg	3 932		
	M.13.00.00.	BETON	x	x	x	x
22	M.13.01.01.	Beton fundamentów klasy B30 w deskowaniu	x	x	x	x
		- wykonanie ław fundamentowych przyczółków z betonu klasy B30 w deskowaniu	m ³	408,5		
23		- deskowanie	m ²	176,5		
24	M.13.01.04.	Beton podpór klasy B30 w elementach o grubości > 60 cm	x	x	x	x
25		- wykonanie skrzydeł przyczółków z betonu klasy B30 w	m ³	147,5		
26		- deskowanie	m ²	230,0		
27		- wykonanie korpusów przyczółków z betonu klasy B30 w deskowaniu	m ³	403,0		
		- deskowanie	m ²	615,0		
28	M.13.01.05.	Beton ustroju niosącego klasy B30 w elementach grubości < 60 cm	x	x	x	x
		• <u>płyta ustroju nośnego</u>				
29		- wykonanie płyty ustroju nośnego z betonu klasy B30 w deskowaniu	m ³	138,0		
30		- deskowanie	m ²	419,0		
31		- montaż i demontaż rusztowań	kpl	1		
		• <u>kapy chodnikowe na wiadukcie</u>				
32		- wykonanie kap chodnikowych z betonu klasy B30 w deskowaniu	m ³	40,0		
		- deskowanie	m ²	136,0		
33	M.13.01.08.	Beton płyt przejściowych	x	x	x	x
34		- wykonanie płyt przejściowych z betonu klasy B 30	m ³	84,0		
		- deskowanie	m ²	16,9		
35	M.13.02.02.	Beton klasy poniżej B25 bez deskowania	x	x	x	x
36		- wykonanie podłoża pod płyty przejściowe - z betonu klasy B10	m ³	1,7		
		- wykonanie podłoża pod ławy fundamentowe - z betonu klasy B15	m ³	32,1		
	M.14.00.00	KONSTRUKCJE STALOWE	x	x	x	x
37	M.14.01.02	Konstrukcje stalowe ustroju niosącego ze stali typu 18G2A	x	x	x	x
38		• Ustawienie i scalenie konstrukcji stalowej ze stali 18G2A - dźwigary stalowe ze stężeniami oraz sworzniami zespalającymi (ϕ 16 mm)	Mg	102,460		
		- wspawanie sworzni zespalających ϕ 16 mm G=0,31 kg/szt. (np. typu Nelson)	szt.	9 002		
39	M.14.02.01	Pokrywanie powłokami malarskimi	x	x	x	x
		- pokrycie konstrukcji metalizowanej natryskowo farbami epoksydowo-poliuretanowymi (grubość 180 μ m) - w wytwórni oraz na budowie	Mg	102,460		
40	M.14.02.02	Metalizacja	x	x	x	x
		- oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji metodą metalizacji natryskowej (grubość 200 μ m) - w wytwórni	Mg	102,460		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	M.15.00.00.	IZOLACJE	x	x	x	x
41	M.15.01.03.	Izolacja bitumiczna na zimno - wykonanie izolacji powierzchni odziemnych podpór i skrzydełek wraz z ręcznym oczyszczeniem powierzchni - poprzez dwukrotne posmarowanie materiałem powłokowym do izolacji na zimno wraz z zagruntowaniem	x m ²	x 1 063,0	x	x
42	M.15.02.03.	Izolacja termozgrzewalna - ułożenie izolacji poziomej i pionowej z papy zgrzewalnej mostowej na powierzchni płyty przęsła	x m ²	x 461,0	x	x
43		- ułożenie warstwy ochronnej izolacji z papy zgrzewalnej pod kapami chodnikowymi	m ²	93,0		
44		- ułożenie warstwy ochronnej izolacji z blachy karbowanej szerokości 50 cm pod krawężnikami	m ²	43,0		
	M.16.00.00.	ODWODNIENIE	x	x	x	x
45	M.16.01.01	Wpusty - osadzenie wpustów wraz z podłączeniem z rurą kanalizacyjną i uszczelnieniem połączeń	x szt.	x 6	x	x
46	M.16.01.02	Rury o przekroju do ϕ 200 mm - montaż kanału oraz rur żeliwnych ϕ 200 mm wraz z mocowaniem do uchwytych na przęsle i podporach	x m	x 44,5	x	x
47		- montaż czyszczaków ϕ 200 mm	szt.	6		
48		- montaż rur osłonowych ze stali nierdzewnej (z systemem uszczelek) ϕ 300 mm w korpusach przyczółków	m	3		
49	M.16.01.03.	Sączki odwodnienia izolacji - montaż sączków odwodnienia izolacji w deskowaniu płyty (pomiędzy belkami)	x szt.	x 12	x	x
50		- wykonanie drenażu podłużnego wzdłuż sączków oraz poprzecznego przed dylatacją z geowłókniny i grysu 8÷16 mm otaczanego żywicą szerokości 30 cm	m ²	28,5		
	M.18.00.00.	URZĄDZENIA DYLATACYJNE	x	x	x	x
51	M.18.01.03.	Dylatacje - bitumiczne - wykonanie dylatacji bitumicznych 50×30×9 - w jezdni	x m	x 32,9	x	x
52		- wykonanie dylatacji bitumicznych 50×30×9 - w chodnikach	m	8,8		
53	M.18.02.01.	Dylatacja pionowa - ułożenie dylatacji mostowej z taśmy dylatacyjnej PCW 250×36mm	x m	x 71,8	x	x
54		- ułożenie dylatacji mostowej z taśmy dylatacyjnej PCW 250×36mm	m	14,7		
55		- ułożenie dylatacji mostowej z taśmy dylatacyjnej PCW 250×55mm	m	90,4		
	M.19.00.00.	ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE	x	x	x	x
56	M.19.01.01.	Krawężnik mostowy typ A (20 × 20) - ustawienie krawężnika na ławie z grysu bazaltowego 4/6 otoczonego żywicą epoksydową wraz z osadzeniem w krawężnikach prętów stalowych f 16 mm i l=50 cm - na klej epoksydowy, w ilości 2szt./m	x m	x 86,0	x	x
57		- przyklejenie taśmy uszczelniającej	m	86,0		
58		- zalanie szczeliny dylatacyjnej przy krawężniku kitem uszczelniającym	m	86,0		
59	M.19.01.02.	Barьеры ochronne na obiektach mostowych - montaż barier ochronnych typu wzmocnionego SP-06/1 na wiadukcie (wraz z osadzeniem i mocowaniem do kotew dla barier) - m = 33 kg/m	x Mg	x 1,749	x	x

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość zł*)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
60	M.19.01.03.	Barieroporcze na obiektach mostowych - montaż barieroporeczy typu BPS/M/1 na wiadukcie (wraz z osadzeniem i mocowaniem do kotew dla barieroporeczy) - m = 68 kg/m	x Mg	x 2,312	x	x
61	M.19.01.04.	Poręcze na obiektach mostowych - montaż poręczy mostowych stalowych H = 1.30m, m = 55 kg/m	Mg	2,915		
62	M.19.01.05.	Zabezpieczenia przeciwporażeniowe na obiektach mostowych - montaż zabezpieczeń przeciwporażeniowych (do barieroporeczy) - ramka stalowa wypełniona blachą oraz siatką, cynkowanych ogniowo (grubość 75 µm) i malowanych farbą epoksydowo-poliuretanową (grubość 180 µm)	x Mg	x 1,200	x	x
	M.20.00.00.	INNE ROBOTY MOSTOWE	x	x	x	x
63	M.20.01.04.	Instalacje urządzeń obcych - montaż (założenie) reperów na konstrukcji wiaduktu wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi	szt.	14		
64		- montaż urządzenia uziemiającego wiadukt (uszynienie)	kpl.	1		
65	M.20.01.05.	Umocnienie stożków przyczółków - rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 50x30 cm	x m	x 37,5	x	x
66		- ławy pod krawężniki z betonu klasy B15 z oporem	m ³	4,0		
67		- ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem , o wymiarach 20x30 cm	m	37,5		
68		- plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp stożków	m ²	216,0		
69		- ułożenie podbetonu B10 o gr. 10 cm	m ³	21,6		
70		- umocnienie stożków, z kostki brukowej bet. o gr. 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	216,0		
71		- nawierzchnia z kostki brukowej bet. o gr. 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	6,1		
72	M.20.01.07.	Próbné obciążenie obiektu - wykonanie próbnego obciążenia wiaduktu wraz z opracowaniem wyników	x kpl	x 1	x	x
73	M.20.01.10.	Schody skarpowe (prefabrykowane) - ułożenie prefabrykatów schodów na podsypce żwirowej lub cementowo-piaskowej grubości 10 cm oraz montaż poręczy	x m	x 23,0	x	x
74		- wykonanie drobnych elementów schodów (murków) z betonu B25 wraz z robotami ziemnymi	m ³	1,0		
75		- wykonanie podbetonu B10 pod schody wraz z robotami ziemnymi	m ³	1,5		
76	M.20.01.12.	Zabezpieczenie powierzchniowe betonu • <u>wykonanie powłok antykorozyjnych powierzchni betonowych</u> - oczyszczenie i przygotowanie powierzchni gzymsów	x m ²	x 86,0	x	x
77		- pokrycie farbą akrylową powierzchni elementów betonowych gzymsów	m ²	86,0		
78		- oczyszczenie i przygotowanie powierzchni pionowych przyczółków	m ²	270,0		
79		- pokrycie farbą akrylową powierzchni elementów betonowych przyczółków	m ²	270,0		
		OGÓŁEM	x	x	x	

* Ceny jednostkowe należy podawać bez VAT.

**PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA
ROBOTY INSTALACYJNE**

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH
USUNIĘCIE KOLIZJI KABLOWYCH**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł	Wartość zł
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	x
	D.01.03.04.	Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych • przebudowa urządzeń sterowania ruchem kolejowym				
1		- ręczne kopanie rowów dla kabli o gł. 1.0m i szer. 0.4m	m	20,0		
2		- nasypianie warstwy piasku gr. 0.1m na dno rowu kablowego o szer. 0.4m	m	20,0		
3		- ręczne zasypianie rowów dla kabli o gł. 1.0m i szer. 0.4m	m	20,0		
4		- układanie kabli sygnalizacyjnych gołych YKSY do 10 żył w rowach lub kanałach kablowych	m	20,0		
5		- demontaż kabla sygnalizacyjnego YKSY 5x1mm ² z rowu kablowego	m	20,0		
6		- układanie kabli sygnalizacyjnych gołych YKSY 24-37 żył lub opancerzonych 7-14 żył w rowach lub kanałach kablowych	m	20,0		
7		- demontaż kabla sygnalizacyjnego YKSY 10x1mm ² z rowu kablowego	m	20,0		
8		- montaż złączy kablowych dla kabli o liczbie żył 2-10	szt.	2,0		
9		- montaż złączy kablowych dla kabli o liczbie żył 24-30	szt.	2,0		
10		- montaż złączy kablowych dla kabli o liczbie żył 61	szt.	2,0		
11		- układanie kabli sygnalizacyjnych opancerzonych 30-48 żył w rowach lub kanałach kablowych	m	20,0		
12		- demontaż kabla sygnalizacyjnego YKSY 30x1mm ² z rowu kablowego	m	20,0		
13		- układanie kabli sygnalizacyjnych opancerzonych 61-75 żył w rowach lub kanałach kablowych	m	20,0		
14		- demontaż kabla sygnalizacyjnego XTKMX 15x4x0.8 mm ² z rowu kablowego	m	20,0		
15		- układanie zapasu kabla w ziemi	szt.	8		
16		- pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.	1		
17		- pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 10-19 żyłowych	odc.	1		
18		- pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 30 żyłowych	odc.	1		
19		- pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 61-75 żyłowych	odc.	1		
		• kompleksowe sprawdzenie urządzeń sterowania ruchem kolejowym				
20		- sprawdzenie kompleksowe działania odstępów blokady przy sygnalizacji dwukierunkowej	odstęp	1		
21		- sprawdzenie kompleksowe działania sygnalizacji przejazdowej o ilości punktów oddziaływania w komplecie 10-12	kpl.	1		

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł	Wartość zł
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
22		- sprawdzenie działania sygnalizatorów	kpl.	2		
		• przebudowa urządzeń telekomunikacji kolejowej - roboty przygotowawcze				
23		- pomiary elektr. kabla do 30 par na odcinku wzmacniakowym dla systemu naturalnego w ograniczonym zakresie	m. odc. wzm.	1		
24		- pomiary elektr. kabla do 100 par na odcinku wzmacniakowym dla systemu naturalnego w ograniczonym zakresie	m. odc. wzm.	1		
25		- pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odc.	12		
26		- pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odc.	12		
		• przebudowa linii kablowej TKD24" i OTK 12J				
27		- przekładanie kabla doziemnego o śr. do 50 mm w rowie kablowym - kabel TKD24"	m	25,0		
28		- przekładanie kabla doziemnego o śr. do 50 mm w rowie kablowym - rurociąg HDPE 40 mm z kablem OTK 12J	m	25,0		
29		- ustawienie i oznaczenie słupów betonowych M i K	m	3,0		
30		• przebudowa kanalizacji kablowej				
31		- wytyczenie trasy dla kabli i kanalizacji kablowej	m	60,0		
32		- mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-6	szt.	2,0		
33		- budowa kanalizacji kablowej z rur Arot DVR 110 w gruncie kat. III, warstwy x rury/ warstwa = 1x2, suma otworów 2	m	65,0		
34		- mechaniczne wyładowanie dźwigiem studni kablowych prefabrykowanych, studnia 2 elementowa SK-6	szt.	2		
35		- rama 1000x600 wyładowanie z przemieszczeniem do 5 m	szt.	2		
36		- oprawa pokrywy zabetonowanie - 1000x600, wyładowanie z przemieszczeniem do 5 m	szt.	2		
37		- budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-6 monolitycznych w gruncie kat. III	szt.	2		
38		- mechaniczny załadunek studni kablowych SK-6	szt.	2		
		• wykonanie wstawki kablowej - linia kablowa TKD 96"				
39		- mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 70 mm w powłoce Pb do kanalizacji kablowej w otwór wolny	m	65,0		
40		- montaż złączy przelot. Schematowych na kablach w powłoce Pb ułożonych w kanalizacji kablowej o 100 parach	szt.	2,0		
		• roboty końcowe				
41		- wyciąganie kabla o śr. do 70 mm w powłoce Pb z kanalizacji kablowej	m	60,0		
42		- pomiary elektr. kabla do 30 par na odcinku wzmacniakowym dla systemu naturalnego w ograniczonym zakresie	m. odc. wzm.	1		
43		- pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odc.	12		
44		- pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odc.	12		
		OGÓŁEM	x	x	x	

*) Ceny jednostkowe i wartości robót należy podawać w zł z dokładnością do jednego grosza.

**PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA
ROBOTY INSTALACYJNE**

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH
PRZEBUDOWA SIECI TRAKCYJNEJ**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł	Wartość zł
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	S.01.00.00.	Przebudowa sieci trakcyjnej kolejowej	x	x	x	x
	S.01.01.01.	Przebudowa sieci trakcyjnej kolejowej i LPN	x	x	x	x
1		- montaż słupów indywidualnych z fundamentem prefabrykowanym i głowicą fundamentową	szt.	60,00		
2		- montaż odcągów z fundamentem prefabrykowanym i głowicą fundamentową	szt.	8,00		
3		- montaż podwieszeń sieci trakcyjnej	szt.	60,00		
4		- montaż kotwien środkowych	kpl.	4,00		
5		- przewieszenie sieci jezdnej				
		1 linowej 2 drutowej - podwieszenia Y, wieszaki, uchwyty odległościowe	odc.	2,00		
6		- profilowanie sieci jezdnej pod wiaduktem	kpl.	2,00		
7		- dwukrotna pomontażowa regulacja sieci jezdnej 1 linowej 2 drutowej, odcinek naprężenia powyżej 1000 m	odc. siec	7,00		
8		- montaż uszynień indywidualnych konstrukcji wsporczych	szt.	60,00		
9		- montaż połączeń elektrycznych rozjazdów (sieć powrotna)	szt.	6,00		
10		- montaż elektrycznych połączeń międzypodtorowych	szt.	4,00		
11		- montaż elektrycznych połączeń międzytorowych	szt.	2,00		
12		- demontaż słupów z wyposażeniem i z fundamentami wraz z odwiezieniem materiałów z rozbiórek	szt.	60,00		
13		- demontaż odcągów z fundamentami wraz z odwiezieniem materiałów z rozbiórek	szt.	8,00		
14		- demontaż kotwien środkowych	szt.	4,00		
15		- demontaż uszynień indywidualnych konstrukcji wsporczych	szt.	60,00		
		OGÓŁEM	x	x	x	

*) Ceny jednostkowe i wartości robót należy podawać w zł z dokładnością do jednego grosza.

**PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA
ROBOTY INSTALACYJNE**

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH
PRZEBUDOWA LINII POTRZEB NIETRAKCYJNYCH SN 15kV**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł	Wartość zł
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	x
1	D.01.01.01.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	x	x	x	x
		- opracowanie wykazu współrzędnych punktów charakterystycznych obiektów	kpl.	1,00		
2		- wytyczenie i stabilizacja w terenie trasy lini kablowej	km	0,50		
	E.01.00.00.	Przebudowa linii potrzeb nietrakcyjnych	x	x	x	x
3	E.01.01.01.	Przebudowa linii potrzeb nietrakcyjnych SN 15kV	x	x	x	x
		- montaż słupa krańcowego z głowicą kablową, odłącznikiem z napędem ręcznym i uziomem	szt	2,00		
4		- ułożenie w ziemi i rurach wiązki kabli 3xAL 1x240mm ² wraz z osprzętem i robotami ziemnymi (wykopanie rowu kablowego szer. 0,6 m i gł. 0,9 m, zasypianie rowu, piasek 2x10 cm. folia).	km	0,50		
5		- wprowadzenie na słup krańcowy wiązki kabli 3xAL 1x240mm ² wraz z osprzętem.	km	0,01		
6		- wykonanie przepustów kablowych z rur HDPE 160 metodą przecisku mechanicznego lub przewiertu sterowanego	km	0,05		
7		- wykonanie prób i badań pomontażowych odcinków kabli SN	kpl.	1,00		
8		- demontaż słupa odporowego z osprzętem i ustojem	szt.	2,00		
9		- demontaż istniejącej napowietrznej LPN, prowadzonej na słupach indywidualnych (przewód 3xAFL50 mm ²)	km	0,35		
		OGÓŁEM	x	x	x	

*) Ceny jednostkowe i wartości robót należy podawać w zł z dokładnością do jednego grosza.

**PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

ROBOTY DROGOWE NA DOJAZDACH

Lp.	Pozycja	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
	Specyfikacji		Nazwa	Ilość	(PLN*)	
	Technicznej					
1	2	3	4	5	6	7
	D.00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE	*	*	*	*
1	*	Koszt zabezpieczenia i utrzymania oznakowania	*	ryczałt	*	
	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	*
2	D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy budowie i przebudowie drogi	km	1,224		
3	D.01.02.01.	Wycinka krzewów:	ha	0,025		
4	D.01.02.02.	Zdjęcie warstwy humusu	m ³	1 042,5		
	D.01.02.04.	Rozbiórka elementów dróg i ulic wraz z wywozem gruzu :				
5		1) rozbiórka kostki betonowej gr 8 cm (do ponownego ułożenia)	m ²	25		
6		2) rozbiórka zjazdów bitumicznych	m ²	125		
7		3) rozbiórka rur betonowych o średnicy 40 cm	m	15		
8		4) rozbiórka barier sprężystych do ponownego wykorzystania	m	500		
9		5) rozbiórka podbudowy tłuczniowej gr. 30 cm	m ²	420		
10		6) jw. lecz grubości 20 cm	m ²	240		
	D.02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE	*	*		
	D.02.01.01.	Wykonanie wykopów w gruntach III - IV kat.				
11		a) roboty ziemne poprzeczne	m ³	255		
	D.02.03.01.	Wykopanie nasypów				
12		a) dokop gruntu z dowozem i wbudowaniem w nasyp	m ³	6 364		
13		b) schodkowanie skarp istniejącego nasypu	m ²	2 164		
14		b) formowanie i zagęszczenie nasypów	m ³	6 619		
15		c) plantowanie skarp nasypów	m ²	2 597		
	D.04.00.00.	PODBUDOWY	*	*		
16	D.04.01.01.	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²	4 631		
	D.04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych:				
17		- oczyszczenie warstw konstrukcyjnych	m ²	18 782		
18		- skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych	m ²	5 595		
19		- skropienie warstw konstrukcyjnych bitumicznych	m ²	13 782		
	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mech.				
		dolna warstwa podbudowy zasadniczej gr. 24cm	m ²	1 647		
20		dolna warstwa podbudowy zasadniczej gr. 20cm	m ²	2 776		

21	D.04.05.01.	Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o Rm - 5,0 MPa w betoniarnie z transp. mieszanki z odl. km	m ²	4 631		
22	D.04.07.01.	Podbudowa z betonu asfaltowego wykonanie zasadniczej w-wy podbudowy z betonu asfalt. 0/25 mm gr.16 cm	m ²	3 023		
23	D.04.08.05	Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym o uziarnieniu ciągłym	m ³	134		
	D.05.00.00.	NAWIERZCHNIE	*			
24	D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego: a) warstwa wiążąca o uziarnieniu 0/20mm, gr. w-wy 8 cm o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe	m ²	3 315		
25		b) warstwa wiążąca o uziarnieniu 0/20mm, gr. w-wy 5 cm o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe	m ²	3 256		
26		c) warstwa ścieralna o uziarnieniu 0/8 mm grubości 3 cm	m ²	3 181		
27	D.05.03.11	Wykonanie frezowania nawierzchni bitumicznych na zimno: 1) na głębokość 4 cm wraz z odwozem destruktu na budowie	m ²	2 090		
28		2) na głębokość 12 cm wraz z odwozem destruktu na budowie	m ²	240		
29		3) na głębokość 20 cm wraz z odwozem destruktu na budowie	m ²	420		
30	D.05.03.13	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco - warstwa ścieralna SMA 0/11 gr.4 cm	m ²	3 668		
	D.06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*			
31	D.06.01.01	Humusowanie z obsianiem trawa - gr. humusu 10 cm	m ²	2 597		
	D.07.00.00.	OZNAKOWANIE DRÓG	*			
32	D. 07.01.01.	Oznakowanie poziome Oznakowania poziomego z mas termoplastycznych wg zestawienia	m ²	302		
33	D.07.02.01.	Oznakowanie pionowe Ustawienie znaków pionowych	szt.	2		
34	D.07.05.01	Bariery sprężyste a) SP-01	m	112		
35		b) z rozbiórki	m	384		
36		c) SP-06	m	458		
	D.08.00.00.	ELEMENTY ULIC	*			
37	D.08.05.02.	Ściek z elementów prefabrykowanych	m	274		
	D.10.00.00.	INNE ROBOTY	*			
38	Bez. Specyf.	Wykonanie umocnienia poboczy grunt. destruktem bit.stab.mech. gr. 10 cm	m ²	1 988		
39	Bez. Specyf.	Umocnienie poboczy warstwą pospółki gliniastej . gr. 15 cm	m ²	507		
40		Razem	*		*	

Ceny jednostkowe należy podawać bez VAT

* Ceny jednostkowe i wartości robót należy podawać w PLN z dokładnością do 0,01 PLN.

**PROJEKT ROZBIÓRKI I BUDOWY WIADUKTU
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 92 W KM 305+789 W M. CHOJNY
NAD LINIĄ KOLEJOWĄ POZNAŃ-WARSZAWA**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

ZESTAWIENIE KOSZTÓW BUDOWY

Lp.	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Wartość zł
1	2	3
1	Wymagania ogólne	
2	Roboty drogowe na wiadukcie - Etap I	
3	Roboty drogowe na wiadukcie - Etap II	
4	Roboty drogowe na dojazdach	
5	Roboty mostowe - Etap I	
6	Roboty mostowe - Etap II	
7	Usunięcie kolizji kablowych	
8	Przebudowa sieci trakcyjnej	
9	Przebudowa linii potrzeb nietrakcyjnych SN 15kV	
	RAZEM	
	VAT 22 %	
	ŁĄCZNIE	