

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Remont mostu przez rzekę Wisłę w ciągu ul. Dietla (Most Grunwaldzki) w Krakowie	
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Województwo małopolskie, m. Kraków, gmina Kraków, miejscowość Kraków Kategoria obiektu budowlanego: XXV, XXVI, XXVIII	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWID., NA KTÓRYCH OBIEKT BUDOWLANY JEST USYTUOWANY	514/48, 514/65, 514/67, 514/149, 514/57 obręb 10 Podgórze; 498/5, 1/5, 1/2, 500/6, 3/1, 548/1, 548/5, 548/4 obręb 12 Podgórze; 172/3, 172/7, 173/4 obręb 3 Śródmieście; 99/1, 112/9, 112/12 obręb 14 Śródmieście	
INWESTOR	Gmina Miejska Kraków- Zarząd Dróg Miasta Krakowa pl. Wszystkich Świętych 3-4 31-004 Kraków	 Zarząd Dróg Miasta Krakowa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	FIRMA USŁUG PROJEKTOWYCH mgr inż. Roman Rogowski ul. Jodłowa 34, 43-430 Skoczów	
STADIUM PROJEKTU	PRZEDMIAR ROBÓT	
Data opracowania, styczeń 2025 r.		EGZEMPLARZ NR 1

Lp.	Numer STWIORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
Dział 0. WYMAGANIA OGÓLNE				
1	DM.00.00.00.	Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań ogólnych zawartych w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	kpl	1,00
2	DM.00.00.00.	Koszty związane z wdrożeniem oraz utrzymaniem tymczasowej organizacji ruchu wraz z aktualizacją, opracowaniem projektów TOR oraz likwidacją wprowadzonej czasowej organizacji ruchu	kpl	1,00
Dział 1. ROBOTY DROGOWE				
Poddział 1.1 Roboty przygotowawcze				
1.1.1	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych		
3		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	ryczałt	1
1.1.2	D.01.02.04	Rozbiórka elementów dróg i ogrodzeń		
4		- Rozbiórka nawierzchni jezdni na moście, gr. warstwy 10-13 cm, wraz z wywozem gruzu z miejsca rozbiórki (21,0-7,0)*154,16	m ²	2159,0
5		- Rozbiórka nawierzchni na torowisku, w-wa gr. 4-5 cm, wraz z wywozem gruzu z miejsca rozbiórki 7,0*154,16	m ²	1080,0
6		- Rozbiórka nawierzchni jezdni na dojazdach, w-wa ścieralna gr. ok. 5 cm, wraz z wywozem gruzu z miejsca rozbiórki 2*7,0*5,0+319,72+305,39+276,12+281,45	m ²	1253,0
7		- Rozbiórka nawierzchni torowiska na dojazdach, w-wa ścieralna, wraz z wywozem gruzu z miejsca rozbiórki gr. ok. 5 cm 7,0*(57,78-21,51+216,94-211,94)	m ²	289,0
8		- Rozbiórka nawierzchni jezdni na dojazdach, w-wa wiążąca gr. ok. 5cm, wraz z wywozem gruzu z miejsca rozbiórki 2*7,0*5,0+319,72+305,39	m ²	696,0
9		- Rozbiórka nawierzchni torowiska na dojazdach, w-wa wiążąca gr. ok. 5 cm, wraz z wywozem gruzu z miejsca rozbiórki 7,0*(57,78-21,51+216,94-211,94)	m ²	289,0
10		- Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 10 cm na chodnikach stanowiących dojścia do obiektu wraz z wywozem materiału z miejsca rozbiórki 73,7+80,68+27,61+30,09	m ²	213,0
11		- Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 5 cm na chodnikach stanowiących dojścia do obiektu wraz z wywozem materiału z miejsca rozbiórki 2*5,05*(226,36-211,94)+145,74+213,88-212,08	m ²	294,0
12		- Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 10 cm na chodnikach na obiekcie wraz z wywozem materiału z miejsca rozbiórki 2*(4,7-0,34)*154,16	m ²	1345,0
13		- Rozbiórka podbudowy z kruszywa na chodnikach dojść do obiektu z odwozem materiału z miejsca rozbiórki, gr. warstwy 10 cm 2*4,7*14,9+148,55+131,81	m ²	421,0
14		- Rozbiórka krawężników kamiennych na obiekcie i dojazdach wraz z wywozem materiału z miejsca rozbiórki 2*(154,2+2*5)+31,8+31,5	m	392,0
15		- Rozbiórka izolacji mostowej z wywozem materiału z miejsca rozbiórki i utylizacją (21,0+2*0,5)*154,16	m ²	3392,0
16		- Rozbiórka szyn tramwajowych na obiekcie mostowym wraz z demontażem korytek stalowych 4*(211,94-57,78)	m	617,0
17		- Rozbiórka szyn tramwajowych na dojazdach do obiektu 4*(216,94-211,94+57,78-21,51)	m	166,0
Poddział 1.2 Roboty ziemne				
1.2.1	D.02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach kat. I-V		
18		- Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V (ścianka zapleczna) (2,9+0,5)/2*1,6*(24,5*2-3,4)	m ³	124,0

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
19		- Wykonanie wykopów mechanicznych w gruntach kat. I-V (kanał MPEC) $0,5*(8,4+4,4)*1,35*0,5*22+0,5*14*(0,5*(8,4+4,4)*1,35+0,5*(4,4+10,4)*2)+5,7*0,5*(0,5*(4,4+14,6)*3,4+0,5*(11,8+4,4)*2,45)+3*0,5*(4,4+10,4)*2$	m ³	453,0
20		- Zabezpieczenie tymczasowe wykopów - ścianka berlinka	m ²	89,0
1.2.2	D.02.03.01	Wykonanie nasypów		
21		- Wykonanie zasypek konstrukcyjnych $452,13-77,89+124,03$	m ³	499,0
Poddział 1.3 Podbudowy				
1.3.1	D.04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża		
22		- Korytowanie na dojazdach w obrębie jezdni i chodnika $695,11*(1,13-0,1)+288,89*(1,13-0,1)+(212,08+293,18)*(0,31-0,08)-11,74*3,4*0,61*0,5$	m ³	1 118,0
1.3.2	D.04.02.02	Warstwa mrozochronna		
23		- Warstwa mrozochronna jezdni z mieszanki niezwiązanej z kruszywa frakcji 0/63mm, wskaźnik CBR>35% gr. 25cm $2*7,0*5,0+319,72+305,39$	m ²	695,0
24		- Warstwa mrozochronna torowiska z mieszanki niezwiązanej z kruszywa frakcji 0/63mm, wskaźnik CBR>35% gr. 25cm $7,0*(57,78-21,51+216,94-211,94)$	m ²	289,0
1.3.3	D.04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych		
25		- Czyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych przed ułożeniem następnej warstwy dotyczy jezdni i chodnika $3104,78*2+1252,68+2*695,11+288,89*3+505,26$	m ²	10 225,0
1.3.4	D.04.04.02	Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego		
26		- Wykonanie podbudowy zasadniczej jezdni z mieszanki niezwiązanej z kruszywa frakcji 0/31,5mm, wskaźnik CBR>80%, gr. 20cm $2*7,0*5,0+319,72+305,39$	m ²	695,0
27		- Wykonanie podbudowy pomocniczej jezdni z mieszanki niezwiązanej z kruszywa frakcji 0/31,5mm, wskaźnik CBR>60%, gr. 17cm $2*7,0*5,0+319,72+305,39$	m ²	695,0
28		- Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej chodnika z mieszanki niezwiązanej z kruszywa frakcji 0/31,5mm gr. 20cm $95,89+2*1,55*2*5$	m ²	127,0
1.3.5	D.04.05.01	Ulepszone podłoże		
29		- Warstwa ulepszona podłoża jezdni z mieszanki niezwiązanej z kruszywa frakcji 0/63mm, wskaźnik CBR>20% gr. 25cm $2*7,0*5,0+319,72+305,39$	m ²	695,0
30		- Warstwa ulepszona podłoża torowiska z mieszanki niezwiązanej z kruszywa frakcji 0/63mm, wskaźnik CBR>20% gr. 25cm $7,0*(57,78-21,51+216,94-211,94)$	m ²	289,0
1.3.6	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego		
31		- Wykonanie podbudowy zasadniczej jezdni z betonu asfaltowego AC 22P o gr. 14 cm $2*7,0*5,0+319,72+305,39$	m ²	695,0
32		- Wykonanie dolnej warstwy wyrównawczej torowiska z betonu asfaltowego AC22P o gr. 10 cm $(52,78-21,51)*6,1=190,7$	m ²	190,7
33		- Wykonanie górnej warstwy wyrównawczej torowiska z betonu asfaltowego AC11W o gr. 2 cm $(52,78-21,51)*6,1=190,7$	m ²	190,7
Poddział 1.4 Nawierzchnie				
1.4.1	D.05.03.05	Wykonanie warstwy wiążącej z AC 16W		
34		- Wykonanie warstwy wiążącej jezdni z AC 16W o gr. 8 cm, na dojazdach do obiektu $2*7,0*5,0+319,72+305,39$	m ²	695,0
1.4.2	D.05.03.13	Wykonanie warstwy ścieralnej z SMA 11		
35		- Wykonanie nawierzchni jezdni z SMA 11 o gr. 4 cm, na dojazdach do obiektu $2*7,0*5,0+319,72+305,39+276,12+281,45$	m ²	1253,0

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
36		- Wykonanie warstwy nawierzchni torowiska z SMA 11 o gr. 4 cm, na dojazdach do obiektu 7,0*(57,78-52,78+216,94-211,94)	m ²	70,0
Poddział 1.5 Torowisko tramwajowe				
1.5.1	T.05.03.14	Torowisko tramwajowe		
37		- montaż szyn tramwajowych rowkowych 53R1 w stalowych korytkach wypełnionych systemową masą zalewową 4*154,16+8*0,79	m	623,0
38		- montaż szyn tramwajowych rowkowych 53R1 na dojazdach do obiektu 4*(216,94-211,94+57,78-52,78)	m	40,0
39		- montaż szyn tramwajowych rowkowych 60R2 na dojazdach do obiektu 4*(57,78-21,51)	m	145,1
40		- montaż urządzeń wyrównawczych	szt.	8,0
Poddział 1.6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu				
1.6.1	D.07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni - stała organizacja ruchu		
41		- Malowanie znaków poziomych - linie ciągłe - typ P-4, P-7b, P-7d 222,0+20,0+20,0+2,0+13,0+35,0+9,0+60,0+227,0+246,0	m	854,0
42		- Malowanie znaków poziomych - linie przerywane - typ P-1c, P-1b, P-1e, P-14, P-7a, P-4a 6,0+10,0+29,0+24,0+34,0+23,0+40,0+38,0	m	204,0
43		- Malowanie znaków poziomych - typ P-21a 68,0+82,0+9,0+41,0	m ²	200,0
44		- Malowanie znaków poziomych - typ P23, P26	szt.	28,0
45		- Malowanie znaków poziomych - typ P-8a, P-8b, P-8f, P-9a	szt.	9,0
1.6.2	D.07.02.01	Oznakowanie pionowe jezdni - stała organizacja ruchu		
46		- Demontaż i ponowny montaż istniejących znaków pionowych	szt.	20,0
47		- Montaż słupków elastycznych SIG	szt.	100,0
48		- Montaż separatora liniowego U-25A wraz z indywidualnym systemem kotwienia na obiekcie 4*154,16	m	617,0
49		- Montaż separatora liniowego U-25A na dojazdach do obiektu 36,3+2*5,0+13,7+15,5	m	75,5
Poddział 1.7 Elementy ulic				
1.7.1	D.08.01.01	Krawężniki betonowe		
50		- Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20 x 30 cm na ławie betonowej C20/25 na dojazdach do obiektu 31,8+31,5	m	63,3
51		- Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15 x 30 cm na ławie betonowej C20/25 na krawężniach torowiska 2*(57,78-21,51)	m	72,6
1.7.2	D.08.02.06	Wykonanie chodnika o nawierzchni bitumicznej		
52		- Wykonanie chodnika o nawierzchni bitumicznej na dojazdach do obiektu - warstwa ścieralna z asfaltu lanego MA11 gr. 7 cm 2*5,05*(226,36-211,94)+145,74+213,88	m ²	506,0
Poddział 1.8 Inne roboty				
1.8.1	D.10.01.01	Zabezpieczenie istniejącej sieci elektroenergetycznej		
53		- Zabezpieczenie istniejącej sieci elektroenergetycznej dwudzielną rurą osłonową 5,0+37,0	m	42,0
1.8.2	D.10.02.01	Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej		
54		- zabezpieczenie istniejącej kanalizacji teletechnicznej dwudzielną rurą osłonową 45,0	m	45,0
55		- zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej Cyfronet AGH - przewieszenie istniejącego kabla światłowodowego typu XOTKtdX 36J na nowe słupy oświetleniowo-trakcyjne	m	270,0
1.8.3	D.10.03.01	Włazy samopoziomujące sieci wodociągowej		
56		- Demontaż istniejących włazów studni kanalizacyjnych	szt.	6,0

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
57		- Montaż włączów samopoziomujących ND600, klasy D400 na dojazdach do obiektu	szt.	6,0
Dział 2. ROBOTY MOSTOWE				
Poddział 2.0 Fundamenty				
2.0.1	M.11.01.01	Pale wiercone		
58		Pale wiercone - fundament pod słupy oświetleniowo-trakcyjne na dojeździe 6,0*4=24,0	m	24,0
Poddział 2.1 Zbrojenie				
2.1.1	M.12.01.01	Stal zbrojeniowa		
59		- Przygotowanie i montaż zbrojenia wnek dylatacyjnych	kg	598,0
60		- Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty nadbetonu	kg	56 058,0
61		- Przygotowanie i montaż zbrojenia ścianki przyczółka	kg	860,0
62		- Przygotowanie i montaż zbrojenia wneki kotwienia bariery energochłonnej	kg	2 156,0
63		- Przygotowanie i montaż zbrojenia wneki kotwienia słupów oświetleniowo-trakcyjnych	kg	496,0
64		- Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty stropowej kanału technologicznego	kg	10 738,0
65		- Przygotowanie i montaż zbrojenia na schodach i murach oporowych	kg	1 709,0
66		- Przygotowanie i montaż zbrojenia odtwarzanej płyty dennej konstrukcji nośnej	kg	372,0
67		- Zbrojenie nowego betonu wyciętych otworów technologicznych w płycie, otworów wokół wpustów i uszkodzonych fragmentów płyty pomostu i płyty dolnej (założono zbrojenie 100kg/m3 betonu)	kg	1 834,0
68		- Zbrojenie nawierzchni betonowej pod barierami sprężystymi, przyjęto 100kg/m3 beton	kg	2 312,0
69		- Zbrojenie wnek w ściankach zapleczych z siatki stalowej Ø10mm, 5x5cm	kg	12,0
70		- Zbrojenie płyty torowej stalą AIIIIN	kg	1 761,0
2.1.2	M.12.01.05	Konstrukcje stalowe		
71		- Wykonanie i montaż stalowych korytek dla torowiska	kg	49 408,0
72		- Montaż kotew stalowych barier energochłonnych	kg	740,0
73		- Montaż kotew stalowych słupów oświetleniowo-trakcyjnych	kg	444,0
74		- Wklejanie prętów kotwiących warstwę nadbetonu na żywicy epoksydowej	szt.	12 348,0
75		- Wklejanie prętów kotwiących słup oświetleniowo-trakcyjny	szt.	160,0
76		- Wklejanie kotew fi 14 mm - mury oporowe	szt.	232,0
77		- Wklejanie prętów kotwiących bariery energochłonnej na żywicy epoksydowej	szt.	924,0
78		- Montaż stalowej rury dwudzielnej Ø300mm, L=1m we wnęce ścianki zapleczej wraz z uszczelnieniem kitem twardoplastycznym wokół rur	szt.	8,0
79		- Montaż stalowej rury dwudzielnej Ø350mm, L=1m we wnęce ścianki zapleczej wraz z uszczelnieniem kitem twardoplastycznym wokół rur	szt.	2,0
80		- Montaż stalowej rury dwudzielnej Ø450mm, L=1m we wnęce ścianki zapleczej wraz z uszczelnieniem kitem twardoplastycznym wokół rur	szt.	2,0
81		- Montaż stalowej rury dwudzielnej Ø650mm, L=1m we wnęce ścianki zapleczej wraz z uszczelnieniem kitem twardoplastycznym wokół rur	szt.	6,0
81.1		Zbrojenia pokrywy kanału ciepłowniczego - Kształtownik HEB 260 3,5m*93,0kg/m	kg	330,0
Poddział 2.2 Beton				
2.2.1	M.13.01.01	Beton konstrukcyjny		
82		- Betonowanie płyty stropowej kanału technologicznego, beton C30/37 0,5*(0,4+0,43)*1,7*2*(25+3,2+22,4+4,6)	m ³	78,0
83		- Betonowanie warstwy nadbetonu gr. 6-21cm, beton C30/37 16,35*154*(0,06+0,22)/2	m ³	352,5
84		- Beton C30/37 pod barierami sprężystymi 2*0,75*0,1*154,16	m ³	23,5
85		- Betonowanie wnek dylatacyjnych, beton C30/37 2*(5,25*2*0,15*0,3+0,3*0,2*7*2+0,3*0,36*7)	m ³	4,5
86		- Beton gzymsów na schodach i murach oporowych, beton C30/37 5,1+5,3	m ³	10,5
87		- Betonowanie progu betonowego pod barierę energochłonną, beton C30/37		

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
		154*0,34*0,25	m ³	13,5
88		- Betonowanie wnętrza kotwienia słupów oświetleniowych, beton C30/37	m ³	2,5
89		- Betonowanie odtwarzanej płyty dennej konstrukcji nośnej, beton C30/37	m ³	2,5
90		- Zabetonowanie wyciętych otworów technologicznych w płycie, otworów wokół wpustów i uszkodzonych fragmentów płyty pomostu i płyty dolnej, beton C30/37 5,94+8,48+3,92	m ³	18,5
91		- Obetonowanie rur osłonowych we wnękach ścianki zapleczonej, beton C20/25	m ³	4,5
92		- Wykonanie podbudowy zasadniczej torowiska z betonu C30/37 - płyta gr. 30cm i 40cm 21+3,1	m ³	24,5
93		- Wykonanie płyty torowiska z betonu C30/37 grubości 11cm i 16cm 2*7,0*3,8*0,11+2*7,0*1,2*0,16	m ³	8,5
94		- Wykonanie podbudowy betonowej pod torowisko z C30/37 (52.78-21.51)*7.0*0.2=43.8	m ³	43,8
2.2.2	M.13.02.01	Beton niekonstrukcyjny		
95		- wykonanie warstwy zaprawy niskoskurczowej gr. 2-6 cm na szerokości jezdni i ścieżki 2*2,58*(0,02+0,06)*0,5*154,16	m ³	32,0
96		- wykonanie warstwy zaprawy niskoskurczowej gr. 2-8 cm na szerokości kap chodnikowych 2*(4,7-0,34)*154,16*(0,02+0,08)/2	m ³	67,5
97		- wykonanie warstwy zaprawy niskoskurczowej na skrzydłach obiektu pod chodnikiem 0,05*(4,7-1,55)*2*2*5	m ³	3,5
98		- wykonanie podbudowy pod płytę torową z chudego betonu C12/15 gr. 18 cm (57.78-52.78)*0.18*7.0+(216.94-211.94)*0.18*7.0=12.6	m ³	12,6
99		- betonowanie warstwy ochronnej izolacji gr. 5 cm, beton C12/15 0,05*3,4*(25+3,2+22,4+4,6)	m ³	9,5
2.2.3	M.13.03.02	Wykonanie gzymsów prefabrykowanych z polimerobetonu		
100		- wykonanie prefabrykowanych desek gzymsowych z uszczelnieniem zaprawą PCC na schodach i murze oporowym 13,8+13,5+15,8+14,6	m	57,7
2.2.4	M.13.03.05	Prefabrykaty żelbetowe torowiska		
101		- wykonanie podbudowy zasadniczej torowiska z prefabrykatów betonowych gr.40cm na dojazdach do obiektu 7*(57.78-21.51)*0,4	m ³	102,0
Poddział 2.3 Odwodnienie				
2.3.1	M.16.01.01	Wpusty mostowe		
102		- Rozbiórka istniejących wpustów mostowych	szt.	28,0
103		- Montaż elementów odwodnienia ustrojów niosących - wpusty	szt.	28,0
2.3.2	M.16.01.02	Kolektor odwodnienia obiektu		
104		- Wykonanie kolektora odwodnienia Ø200mm wewnątrz skrzynki w przęsłach skrajnych 4*19,0	m	76,0
105		- Wykonanie kolektora odwodnienia Ø160mm, odprowadzenie z sączków na przyczółkach 4*(13,0+2,0+3,0)	m	72,0
2.3.3	M.16.01.03	Odwodnienie izolacji pomostu i pomostu		
106		- wykonanie drenów z geowłókny (tasma) i kruszywa lakierowanego żywicami syntetycznymi na obiekcie 2*154+2*21+4*154	m	966,0
107		- Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - sączki odwadniające 28+2*8,0	szt.	44,0
2.3.4	M.16.01.04	Ściek przykrawężnikowy		
108		- Wykonanie ścieku przykrawężnikowego szerokości 20cm wypełnionego asfaltem lanym 2*154,16	m	308,0

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
Poddział 2.4 Inne roboty mostowe				
2.4.1	M.20.01.04	Zabezpieczenie powierzchni betonowych przed graffiti		
109		- Zabezpieczenie powierzchni gładkich i skośnych ścian przeciw "graffiti" - mury oporowe (27,08+28,46)*3	m ²	167,0
110		- Zabezpieczenie powierzchni gładkich i skośnych ścian przeciw "graffiti" - podpory 3*(2*8,25+2*10)+3*26+2,5*26	m ²	253,0
2.4.2	M.20.01.10	Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powłokami malarskimi		
111		- Hydrofobizacja powierzchni betonu płyty pomostu (od spodu i boki) i gzymsy 40,8*154,16	m ²	6290,0
112		- Hydrofobizacja powierzchni betonowych murów oporowych 89,7+90,5+0,65*(14,5+15,9+11,7+11,9)	m ²	216,0
113		- Hydrofobizacja powierzchni betonowych podpór (przyczółki do dylatacji, podpory nad wrotami) 26*(2,5+3,3)+2*20,8+2*32,6+2*4,25*2*2+79,1*2*2	m ²	608,0
2.4.3	M.20.03.01	Wykonanie piaskowania konstrukcji nośnej		
114		- Wykonanie piaskowania płyty pomostu (od góry) 31,5*154,16	m ²	4856,0
115		- Wykonanie piaskowania płyty pomostu (ustrój od spodu, boczne powierzchnie ustroju, gzymsy) 40,8*154,16	m ²	6290,0
116		- Wykonanie piaskowania podpór 26*(2,5+3,3)+2*20,8+2*32,6+2*4,25*2*2+79,1*2*2	m ²	608,0
117		- Wykonanie piaskowania ścianki zapleczej 2*2,3*26,18	m ²	121,0
118		- Wykonanie piaskowania stropu wewnątrz komór kanałów technologicznych 1 i 9 2*2*2,5*154,16*0,05	m ²	77,0
119		- Wykonanie piaskowania murów oporowych (ściany murów i wspornik od spodu) 89,7+90,5+0,65*(14,5+15,9+11,7+11,9)	m ²	216,0
2.4.4	M.20.20.15a	Wykonanie napraw powierzchniowych zaprawami typu PCC		
120		- Wykonanie napraw powierzchniowych konstrukcji betonowej płyty pomostu (od spodu, bok i gzymsy) zaprawami typu PCC, średnia grubość naprawy wynosi 3 cm, założono 10% powierzchni 0,1*6289,73	m ²	629,0
121		- Wykonanie napraw powierzchniowych konstrukcji podpór zaprawami typu PCC, średnia grubość naprawy wynosi 3 cm, założono 10% powierzchni piaskowania 0,10*608,00	m ²	61,0
122		- Wykonanie napraw powierzchniowych murów oporowych zaprawami typu PCC, średnia grubość naprawy wynosi 3 cm, założono 10% powierzchni 22	m ²	22,0
123		- Wykonanie napraw powierzchniowych stropu wewnątrz komory kanału technologicznego nr 1 i 9 zaprawami typu PCC, średnia grubość naprawy wynosi 3 cm	m ²	77,0
124		- Wykonanie napraw powierzchniowych podpór zaprawami typu PCC, średnia grubość naprawy wynosi 3 cm, założono 10% powierzchni (2*2,3*26,18)*0,1	m ²	12,0
Poddział 2.5 Roboty rozbiórkowe				
2.5.1	M.22.51.50	Rozbiórka konstrukcji betonowych i stalowych		
125		Rozbiórka skorodowanych fragmentów betonu wraz z wywozem gruzu z miejsca rozbiórki: - nadbeton płyty pomostu 21,0*154,16*0,5*0,26	m ³	421,0

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
126		- beton kap chodnikowych pod barierami energochłonnymi 0,25*0,6*0,6*154+2*0,75*0,1*154,16	m ³	37,0
127		- rozbiórka betonu kap chodnikowych w obrębie kotwienia słupów oświetleniowo-trakcyjnych 1,2*1*0,25*8	m ³	3,0
128		- rozbiórka betonu gzymsów murów oporowych (0,18*0,32+0,47*0,255)*(15,8+14,6)	m ³	6,0
129		- rozbiórka betonu gzymsów w strefie dylatacji 2*(5,25*2*0,15*0,3+0,3*0,2*7*2+0,3*0,36*7)	m ³	5,0
130		- rozbiórka betonu gzymsów schodów (0,18*0,32+0,47*0,255)*(13,2+12,8)	m ³	5,0
131		- wykucie otworów technologicznych o pow. 1m2 w płycie dolnej i górnej (założono jeden otwór na jedno przęsło na każdy kanał międzybelkowy) 27*1,0*1,0*(0,14+0,08)	m ³	6,0
132		- wykucie uszkodzonych fragmentów płyty, założono 5% płyty górnej i dolnej w skrajnych kanałach międzybelkowych 2*154,16*2,5*0,05*(0,14+0,08)	m ³	9,0
133		- wykucie uszkodzonego betonu wokół wpustów mostowych, założono 1m2 na wpust 28*1,0*1,0*0,14	m ³	4,0
134		- rozbiórka istniejącej płyty stropowej kanału technologicznego 0,5*(0,4+0,43)*1,7*2*(25+3,2+22,4+4,6)	m ³	78,0
135		Demontaż uszkodzonych sprężen zewnętrznych w kanałach I i IX 17,7*(2+2+3)+25,8*(1+1+2)	m	227,1
Poddział 2.6 Łożyska				
2.6.1	M.24.51.01	Naprawa łożysk stalowych		
136		- Oczyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i smarowanie łożysk 12*4	szt.	48,0
Poddział 2.7 Dylatacje				
2.7.1	M.25.01.01	Dylatacje modułowe		
137		- Rozbiórka stalowej dylatacji modułowej 31,5	m	31,5
138		- Wbudowanie urządzenia dylatacyjnego, stalowego, jednomodułowego o przesuwie min. ± 40 mm, z wkładką gumową oraz nakładką wyciszającą wraz z opracowaniem projektu technologicznego 31,5	m	31,5
2.7.2	M.25.01.03	Dylatacje bitumiczne		
139		- Rozbiórka dylatacji bitumicznej na obiekcie 31,5	m	31,5
140		- Wbudowanie urządzenia dylatacyjnego bitumicznego na obiekcie 31,5	m	31,5
141		- Uszczelnienie dylatacji murów oporowych masą twardoplastyczną	m	28,0
Poddział 2.8 Izolacje				
2.8.1	M.27.01.01	Izolacja bitumiczna na zimno		
142		- Wykonanie powłokowej izolacji dwuwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno" - mury oporowe 0,3*13*2	m ²	8,0
2.8.2	M.27.02.01	Izolacja z papy termozgrzewalnej		
143		- Wykonanie izolacji płyty pomostu z papy termozgrzewalnej o grubości 0,5 cm wraz z dodatkową warstwą izolacji pod krawężnikiem (21,0+2*0,5)*154,16	m ²	3392,0
144		- Wykonanie izolacji elementów schodów o grubości 2x0,5cm 2*(27,74+28,65)	m ²	113,0
145		- Wykonanie izolacji elementów podpór 2*(0,42+0,45+2,3)*26,18	m ²	166,0
146		- Wykonanie izolacji kanału technologicznego		

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
		$(2 \cdot 0,5 + 3,45) \cdot (25 + 3,2 + 22,4 + 4,6)$	m ²	246,0

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
Poddział 2.9 Wyposażenie mostu				
2.9.1	M.28.01.01	Balustrady stalowe		
147		- Czyszczenie strumieniowo-ścierne stalowej balustrady na ustroju nośnym i skrzydłach do stopnia czystości Sa 2,5 $2*(9+154+7,5)/0,143*(0,06+0,01)*1,05*2+2*(9+154+7,5)*(0,08+0,05)*2$	m ²	440,0
148		- Czyszczenie strumieniowo-ścierne stalowej balustrady na murze oporowym oraz schodach do stopnia czystości Sa 2,5 $(28,4+29,3)/0,143*2*(0,06+0,01)*1,05+(28,4+29,3)*(0,08+0,05)*2$	m ²	75,0
149		- Pokrywanie powłokami malarskimi - balustrady na ustroju - kat. korozyjności C5, trwałość H $2*(9+154+7,5)/0,143*(0,06+0,01)*1,05*2+2*(9+154+7,5)*(0,08+0,05)*2$	m ²	440,0
150		- Pokrywanie powłokami malarskimi - balustrady murach oporowych oraz schodach - kat. korozyjności C5, trwałość H $(28,4+29,3)/0,143*2*(0,06+0,01)*1,05+(28,4+29,3)*(0,08+0,05)*2$	m ²	75,0
2.9.2	M.28.03.01	Bariery energochłonne		
151		- Rozbiórka istniejącej bariery energochłonnej 171,5*2	m	343,0
152		- Montaż bariery energochłonnej N2W3 171,5*2	m	343,0
2.9.3	M.28.15.05	Krawężnik mostowy kamienny		
153		- Montaż mostowego krawężnika kamiennego 18x20 lub 15x20 cm $2*(154,16+2*5)$	m	328,4
2.9.4	M.28.59.01	Urządzenia pomiarowo-kontrolne		
154		- Zakładanie reperów na moście	szt.	4,0
155		- Demontaż na czas robót oznakowania nawigacyjnego dla śródlądowych drogi wodnej oraz ponowny montaż (znaki poddać odnowie przed ponowną instalacją zgodnie z wymaganiami PGWWP)	kpl.	1,0
Poddział 2.10 Roboty przybiektowe				
2.10.1	M.29.10.01	Schody kamienne		
156		- Rozbiórka istniejących schodów kamiennych $3,7*(2,7+2,75+2,35+2,9*3)*0,15+3,7*(1,95+2+2,3*2)*0,1$	m ³	13,0
157		- Montaż stopni i spoczników kamiennych schodów, śr. grub. 18 cm	m ³	17,0
158		- Wykonanie ławy żwirowej o gr. min 10 cm $(3,7*12,75+3,5*13,04)*(0,1+0,23)/2$	m ³	15,5
159		- Wykonanie ławy żwirowo-cementowej o gr. min 10 cm $0,17*(3,5+3,7)$	m ³	1,5
2.10.2	M.29.54.01	Roboty w korycie rzeki		
160		- Wykonanie przeglądu i sondowania dna oraz oczyszczenia koryta rzeki Wisły z odpadów poremontowych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu celem zapewnienia głębokości tranzytowej i bezpiecznej żeglugi	kpl.	1,0
Poddział 2.11 Roboty nawierzchniowe i zabezpieczające				
2.11.1	M.30.01.01	Warstwa ścieralna z SMA 11		
161		- wykonanie warstwy ścieralnej jezdni z SMA 11 o gr. 4 cm $(21-4*0,215)*154,16$	m ²	3 105,0
2.11.2	M.30.01.02	Warstwa wiążąca z MA 11		
162		- wykonanie warstwy wiążącej jezdni z MA 11 o gr. 4 cm $(21-4*0,215)*154,16$	m ²	3 105,0
2.11.3	M.30.05.02	Wykonanie nawierzchni chodników na obiekcie		
163		- wykonanie nawierzchni chodnika - warstwa izolacji- nawierzchni z żywicy gr. min 6 mm $2*4,7*154,16$	m ²	1 450,0

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
Dział 3. Remont instalacji oświetlenia ulicznego				
Poddział 3.1. Roboty ziemne				
164	D 07.07.01	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	11,5
165	D 07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m	m3	3,3
166	D 07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	8,2
167	D 07.07.01	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	11,5
168	D 07.07.01	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVR75 w gruncie kategorii III - 1 otwór	m	45
169	D 07.07.01	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III - wysypisko Barycz	m3	3,3
170	D 07.07.01	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - razem 19 km - krotność 19	m3	3,3
Poddział 3.2. Roboty kablowe i montażowe				
171	D 07.07.01	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie - YDY 3x1,5mm2	m	144
172	D 07.07.01	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie - YDY 2x2,5mm2	m	84
173	D 07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED, na słupie	szt	12
174	D 07.07.01	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - YnKXS 5x16mm2	m	441
175	D 07.07.01	Montaż podstaw bezpiecznikowych do słupa (złącza fazowe, złącze zerowe)	kpl	12
176	D 07.07.01	Montaż podstaw bezpiecznikowych do słupa (złącze bezpiecznikowe z wkładką bezpiecznikową 6A)	kpl	24
177	D 07.07.01	Dostawa, montaż gniazda wtykowego hermetycznego na słupie	kpl	12
178	D 07.07.01	Uszczelnienie przepustu pokrywą systemową	szt	12
179	D 07.07.01	Dostawa, montaż i konfiguracja sterowników LuCo w Systemie Monitoringu Oświetlenia	kpl	12
180	D 07.07.01	Malowanie i oznaczanie słupów wg dokumentacji	kpl	12
181	D 07.07.01	Obróbka kabli, komplet	kpl	1
Poddział 3.3. Roboty kablowe i montażowe				
182	D 07.07.01	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III - Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	36
183	D 07.07.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - 1 x 1,5m	m	9
184	D 07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania	kpl	1
185	D 07.07.01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy	kpl	1
186	D 07.07.01	Pomiar parametrów oświetlenia	kpl	1
Poddział 3.4. Roboty kablowe i montażowe				
187	D 07.07.01	Demontaż istniejących kabli oświetlenia, wraz z utylizacją	m	441
188	D 07.07.01	Demontaż istniejących elementów sieci oświetlenia (oprawy oświetlenia, z wysięgnikami, osprzętem itp.), wraz z przekazaniem do depozytu ZDMK lub utylizacją	kpl	12
189	D 07.07.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1
190	D 07.07.01	Tyczenie geodezyjne w terenie	kpl	1
191	D 07.07.01	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1
Dział 4. Remont sieci trakcyjnej tramwajowej				
Dział 4.1. Prace demontażowe				
192	T-01.02.01	Demontaż sieci łączuchowej na przewieszkach	kpmt	1,451
193	T-01.02.01	Demontaż zawieszek poprzecznych prostych dla zawieszenia sieci trakcyjnej	kpl	6
194	T-01.02.01	Demontaż izolatorów sekcyjnych jednego toru	kpl	2
195	T-01.02.01	Demontaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej – słupy na obiekcie mostowym	słup	8
196	T-01.02.01	Demontaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej – słupy w fundamentach	słup	4
197	T-01.02.01	Burzenie konstrukcji żelbetowych (ściany, ławy, stopy fundamentowe, filary) przy użyciu młotów pneumatycznych, zbrojone normalnie, grubości ponad 40 cm	m3	16
198	T-01.02.01	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III - wysypisko Barycz	m3	16
199	T-01.02.01	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - razem 19 km - krotność 19	m3	16

Lp.	Numer STWiORB	Nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenie ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	Jednostka miary	Ilość jednostek
Dział 4.2. Prace montażowe				
200	T-01.02.01	Montaż słupów trakcyjno-oświetleniowych rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej i oświetlenia. - Słup rurowy E-TRODp-12/11,6/0,0	słup	8
201	T-01.02.01	Montaż słupów trakcyjno-oświetleniowych rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej i oświetlenia. - Słup rurowy E-TRODp-15/11,6/0,0	słup	4
202	T-01.02.01	Montaż zawieszek poprzecznych prostych dla zawieszenia liny nośnej (typ A)	kpl	3
203	T-01.02.01	Montaż zawieszek poprzecznych prostych dla zawieszenia liny nośnej i przewodu jezdniego (typ B)	kpl	3
204	T-01.02.01	Montaż wieńca dla słupa 12xM30	szt	12
205	T-01.02.01	Montaż sieci trakcyjnej łańcuchowej (DjpS-100, liny nośnej Cu95, wieszaków pionowych Cu10) na przewieszkach	kmpt	1,451
206	T-01.02.01	Montaż izolatora sekcyjnego jednego toru	kpl	2
207	T-01.02.01	Montaż łączników elektrycznych międzytorowych sieci łańcuchowej	kpl	3
208	T-01.02.01	Montaż łączników elektrycznych międzyprzewodowych sieci łańcuchowej	kpl	10
209	T-01.02.01	Montaż tablic i znaków na sieci trakcyjnej	szt	4
210	T-01.02.01	Regulacja sieci projektowanej – pojedynczy tor	odcinek	2
211	T-01.02.01	Pomiary pomontażowe elektryczne (pętla zwarcia, izolacja sieci)	odcinek	2
212	T-01.02.01	Pomiary pomontażowe mechaniczne (odsuv, wysokość zawieszenia)	odcinek	2
Dział 4.3. Instalacja ostrzegawcza dla ptaków				
213	T-01.02.01	Montaż liny stalowej z naprężnikiem i uchwytyami przegubowymi na słupie rurowym- długość do 50m	kpl	12
214	T-01.02.01	Montaż proporczyków ostrzegawczych	szt	236
Dział 4.4. Instalacja detekcji tramwaju				
215	T-01.02.01	Demontaż z sieci trakcyjnej przewodu zasilającego detektor	m	167
216	T-01.02.01	Demontaż istn. detektora pantografu do ponownego montażu	szt	1
217	T-01.02.01	Montaż liny stalowej z naprężnikiem i uchwytyami przegubowymi na słupie rurowym- długość do 50m	kpl	4
218	T-01.02.01	Montaż detektora pantografu (materiał z demontażu)	szt	1
219	T-01.02.01	Montaż przewodów na uchwytach dystansowych - przewód A-2YL2YV	m	173
Dział 4.5. Roboty towarzyszące				
220	T-01.02.01	Tyczenie geodezyjne w terenie	kpl	1
221	T-01.02.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1
222	T-01.02.01	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1
223		Inne roboty nieprzewidziane specyfikacją (10% sumy poz. 1 ÷ poz. 222)	%	10