

ZAŁĄCZNIKI OBLICZENIOWE DO PRZEDMIARU ROBÓT - Etap II

1. Tabela robót rozbiórkowych – Etap II
 - 1.1. Jezdnia, chodniki, ścieżki rowerowe
 - 1.2. Rozbiórka łącznika do terenu PKP
2. Tabela robót ziemnych – Etap II
3. Tabela zdjęcia humusu i umocnienia skarp - Etap II
4. Tabela stopniowania skarp istniejącego nasypu – Etap II
5. Tabela robót nawierzchniowych – Etap II
 - 5.1. Ulica A. Grygowej
 - 5.2. Zatoki autobusowe i zabruki w rejonie skrzyżowań
6. Tabela elementów chodników i ścieżek rowerowych – Etap II
7. Tabela montażu oznakowania pionowego i ubr - Etap II
 - 7.1. Znaki stałe - ustawienie po wybudowaniu drugiej jezdni
 - 7.2. Rozbiórka znaków tymczasowych z I etapu
8. Tabela oznakowania poziomego – Etap II
9. Tabela drogowych barier ochronnych i poręczy – Etap II
10. Tabela rozbiórki barier ochronnych i poręczy z I etapu

Tab. 1 TABELA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH - Etap II (docelowy)

Tab. 1.1 Jezdnia, chodniki, ścieżki rowerowe

Lokalizacja	jezdnia	zatoeki autobusowe	chodniki	krawężnik betonowy 20x30	obrzeże betonowe 6x20
	konstrukcja nr 1	konstrukcja nr 3	konstrukcja nr 7		
	m ²	m ²	m ²		
1	2	3	4	5	6
1. Ulica Antoniny Grygowej					
Tymczasowy przejazd od proj. ronda do wiaduktu					
od krawędzi proj. ronda do km 0+586 (do zakresu naw. z kostki na zatoce autobusowej)	73,00	95,20	36,00	85,00	27,00
Tymczasowy przejazd w pasie dzielącym	131,00	----	----	60	----
Suma*1,05	214	100	38	152	28

5% na rozbiórki nieprzewidziane

Tab. 1.2 Rozbiórka łącznika do terenu PKP

Lokalizacja	Warstwy bitumiczne o grub. średnio 12cm	podbudowa - tłuczeń dolomitowy grub. 38 cm	krawężnik betonowy 20x30
	m ²	m ²	m
1	2	3	4
istniejący łącznik do terenu PKP od istn. wiaduktu do skrzyżowania z drogą wzdłuż torów	736,00	736,00	150,00

Do rozbiórki warstw bitumicznych należy zastosować technologię frezowania

Tab. 2 TABELA ROBÓT ZIEMNYCH – Etap II (docelowy)

Kilometry	Powierzchnia		Średnia powierz.		Odległo ść	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar	
	Wykop +	Nasyp -	Wykop +	Nasyp -		Wykop +	Nasyp -		Wykop +	Nasyp -
	m ²		m ²			m	m ³		m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ulica A. Grygowej										
0+575,58	0,00	32,00								
0+581,50	0,00	27,22	0,00	29,61	5,92		175			175
0+606,00	0,00	28,85	0,00	28,04	24,50		687			687
0+631,00	0,00	43,35	0,00	36,10	25,00		903			903
0+639,60	0,00	46,30	0,00	44,83	8,60		385			385
Proj. wiadukty										
1+274,15	1,00	0,82								
1+292,50	0,60	0,00	0,80	0,41	18,35	15	8	8	7	
1+317,50	0,30	2,55	0,45	1,28	25,00	11	32	11		21
1+342,50	0,30	0,50	0,30	1,53	25,00	8	38	8		30
					RAZEM	34	2 228	27	7	2 201
				RAZEM*1,1		37	2 451	30	8	2 421

10% na roboty nieprzewidziane

Tab. 3 TABELA ZDJĘCIA HUMUSU I UMOCNIEŃ SKARP
- Etap II (docelowy)

Kilometry	Odległość między przekrojami	Zdjęcie humusu			Ułożenie humusu		
		Szer. zdjęcia humusu	Średnia szer. zdjęcia humusu	Objętość zdjętego humusu	Szer. ułożenia w przekroju	Średnia szer. ułożenia	Pow. humusow. skarp i trawników
	m	m	m	m ³	m	m	m ²
1	2	3	4	5	6	7	8
Ulica A. Grygowej							
0+579,15		15,00			12,00		
0+581,50	2,35	12,30	13,65	32,08	9,30	10,65	25,03
0+606,00	24,50	6,60	9,45	231,53	5,80	7,55	184,98
0+631,00	25,00	14,30	10,45	261,25	15,00	10,40	260,00
0+639,60	8,60	15,00	14,65	125,99	17,00	16,00	137,60
wiadukt							
zieleniec na odcinku ściany oporowej pomiędzy wiaduktami							687,00
wiadukt							
zieleniec na odcinku ściany oporowej za wiaduktem do km 1+274,15							663,00
1+274,15		4,50			8,80		
1+292,50	18,35	4,50	4,50	82,57	8,80	8,80	161,48
1+317,50	25,00	0,00	2,25	56,25	9,00	8,90	222,50
1+342,50	25,00	0,00	0,00	0,00	5,00	9,00	225,00
Suma*1,1				869			2823

10% na roboty nieprzewidziane

Tab. 4 TABELA STOPNIOWANIA SKARP
ISTNIEJĄCEGO NASYPU - Etap II (docelowy)

Kilometry	Odległość między przekrojami	Stopniowanie skarp		
		pow. stopni w przekroju	Średnia pow. stopni	Objętość stopniowania
	m	m ²	m ²	m ³
1	2	3	4	5
Ulica A. Grygowej				
0+581,00		0,50		
0+606,00	25,00	0,50	0,50	12,50
0+631,00	25,00	1,40	0,95	23,75
0+639,60	8,60	1,40	1,40	12,04
Suma*1,1				53

10% na roboty nieprzewidziane

Tab. 5 TABELA ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH
- Etap II (docelowy)

Tab. 5.1 Ulica A. Grygowej

	WŚ SMA 11 PMB 45/80-55 grub. 4cm	WW AC WMS 16W PMB 25/55-60 grub.8 cm	P Z w-wa górna AC 22 P 35/50 grub. 11cm	PZ w-wa dolna z mieszanki kruszywa niezwiązanej C _{90/3} 0/31,5 mm stab. mech. grub. 20 cm	PP z mieszanki kruszywa związanej cem. C _{3/4} ≤ 6 Mpa grub. 15 cm
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
1	2	3	4	5	6
1. Ulica Antoniny Grygowej					
Jezdnia prawa - w etapie docelowym					
Konstrukcja nr 1					
od krawędzi proj. ronda do proj. wiaduktu	613,00	613,00	613,00	607,70	607,70
jezdnia pomiędzy wiaduktami - na nasypie w murach oporowych	984,00	984,00	984,00	970,70	970,70
od proj. wiaduktu do km1+274,15	881,00	881,00	881,00	869,20	869,20
od km1+274,15 do km 1+307	230,00	230,00	230,00	226,70	226,70
tymczasowy przejazd w pasie dzielącym	130,60	130,60	130,60	127,30	127,30
Suma*1,05	2 981	2 981	2 981	2 942	2 942

geosiatka	szer*dł.	pow.
	m	m ²
połączenie jezdni ronda (skrzyżow. ulicą M. Rataja) z jezdnią lewą budowaną w etapie docelowym:	2*8	16
jezdnia lewa km 1+307 na połączeniu I etapu z etapem docelowym	2*14	28
Suma*1,05		46

5% na roboty nieprzewidziane

Tab. 5.2 Zatoki autobusowe i zabruki w rejonie skrzyżowań
- Etap II (docelowy)

Km / lokalizacja	KB 8cm + podsypka z grysu 2/5mm grub.3cm	warstwa izolacyjna z asfaltu lanego MA 8W 35/50 grub.3 cm	PZ z betonu cementowego C 8/10 grub. 20 cm	PP z mieszanki kruszywa związanej cem. C _{3/4} ≤ 6 Mpa grub. 20 cm	UP z mieszanki kruszywa związanej cem. C _{1,5/2,0} ≤ 4 Mpa grub. 15 cm
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
1	2	3	4	5	6
Konstrukcja nr 3					
1. Zatoki autobusowe					
km 0+620,00 dla rozwiązania docelowego	114,00	114,00	114,00	111,00	111,00
2. Zabruki					
przy proj. rondzie - prawoskręt z ul. M. Rataja	43,00	43,00	43,00	40,00	40,00
Suma*1,05	165	165	165	159	159

Tab. 6 TABELA ELEMENTÓW CHODNIKA I ŚCIEŻEK ROWEROWYCH
- Etap II (docelowy)

Km / lokalizacja	Strona ulicy A. Grygowej	Ścieżka rowerowa konstrukcja nr 4				Chodnik konstrukcja nr 7		Krawężniki			Obrzeża			pas ostrzegawczy z płyt betonowych 35x35
		WŚ AC 5 S 70/100 grub. 3cm	WW AC 8 W 70/100 grub. 3cm	Podb. z mieszanki kruszywa niezwiązanej C _{NR} 0/31,5 mm stab. mech. grub. 15 cm	W-wa mrozochr. z mieszanki związanej cem. C1,5/2,0 ≤ 4 MPa grub. 10 cm	KB 6cm + podsypka z grysu 2/5mm grub. 3cm	Podb. z mieszanki związanej cem. C1,5/2,0 ≤ 4 MPa grub. 15 cm	Krawężnik betonowy 20x30cm	Krawężnik betonowy 15x30cm na płask	Krawężnik betonowy 15x30cm na płask - odwrócony	Obrzeże betonowe przy ścieżce rowerowej 8x30cm	Obrzeże betonowe wtopione 8x30cm	Obrzeże betonowe przy chodniku 6x20cm	
		m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m	m	m	m	m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Konstrukcja nr 4 i 7														
1. Odcinek od proj. ronda do proj. wiaduktu														
na wyspie dzielącej na ul. A. Grygowej w rejonie proj. ronda		16,50	16,50	16,50	16,50	18,60	18,60	161	----	----	6,20	5,70	5,50	6,30
od łącznika z ul. M. Rataja do proj. wiaduktu (km 0+649,75)	P	65,30	65,30	65,30	65,30	289,30	289,30	131,20	24,20	----	19,00	----	84,80	17,15
na wyspie dzielącej na ul. M. Rataja w rejonie proj. ronda		9,90	9,90	9,90	9,90	6,90	9,90	----	----	----	4,00	3,40	2,60	6,30
2. Odcinek od km 0+649,75 do km 1+274,15 (z wyłączeniem projektowanych wiaduktów)														
odcinek pomiędzy proj. wiaduktami na nasypie w ścianach oporowych (od km 0+862,30 do km 0+995,10)	P	----	----	----	----	394,80	394,80	266,00	----	----	----	----	----	----
projektowany wiadukt	P	konstrukcja chodnika i ścieżki rowerowej wg PW branży mostowej												
odcinek na nasypie w ścianach oporowych (od km 1+149,30 do km 1+274,15)	P	----	----	----	----	361,70	361,70	242,90	----	----	----	----	----	----
3. Odcinek od km 1+274,15 do km 1+307														
odcinek od km 1+274,15 do km 1+307	P	----	----	----	----	67,60	67,60	65,70	----	----	63,30	----	----	----
Suma*1,05		96	96	96	96	1 196	1 199	910	25	0	97	10	98	31

5% na roboty nieprzewidziane

TAB. 7 TABELA MONTAŻU OZNAKOWANIA PIONOWEGO
I UBR - Etap II (docelowy)

Tab. 7.1 Znaki stałe - ustawienie po wybudowaniu drugiej jezdni

Km	kategoria znaków																Słupki do znaków	słupki tzw "czerwone"
	ostrzegawcze (A)		nakazu (C)			zakazu (B)		informacyjne (D)						uzupełniające (F)		Tabliczki		
	A-7	A-32	C-12	C-13/16 mini	C-16/13 mini	B-2	B-36	D-2	D-3	D-6b	D-11	D-12	D-16	F-10 (0,63m ²)	F-17 (0,73m ²)	T-3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ulica A. Grygowej																		
Jezdnia lewa - Kierunek od SK z łącznikiem z ul. Metalurgiczną do SK z ul. Pancerniaków																		
na wyspie dzielącej						1											1	
km 0+576,50 wjazd na rondo - na wyspie dzielącej	1		1														1	
km 0+586,60 na wyspie dzielącej										2							2	
km 0+601,50 na wyspie dzielącej	1							1									1	
km 0+628,90 na wysięgniku min. 5 m oraz na wyspie dzielącej - na słupie												2		2		2	1	
km 0+920,30												2					1	
km 1+198,75												2					1	
km 1+493												2					1	
km 1+569											2			2			2	
Jezdnia prawa - Kierunek od SK z ul. Pancerniaków do SK łącznikiem z ul. Metalurgiczną																		
przy ścieżce rowerowej w kier. SK z łącznikiem z ul. M. Rataja					1												1	
km 0+578,15										2							2	
km 0+586,20 - na słupie							1		1								---	
km 0+597											1			1			2	
km 0+642,70		1p 1															---	
km 0+619													1p				---	1
km 0+920,30												2					1	
km 1+198,75												2					1	
km 1+366														2			1	
km 1+364												2				2	2	
RAZEM znaki średnie:	2	1	1	0	1	1	1	1	1	4	3	14	0	4	3	4	21	1
Łącznik z ul. M. Rataja																		
przy chodniku na rondzie				1													1	
przed przejazdem dla rowerów na wlocie z ronda na łącznik - strona P										1							1	
km 0+038,50 L										1							1	
RAZEM znaki średnie:	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0
ŁĄCZNIE znaki średnie, folia 2 generacji:	3	1				2		8						4	3	4	24	1
RAZEM znaki duże:											3	14						
ŁĄCZNIE znaki duże, folia 2 generacji:											17							
ŁĄCZNIE znaki mini, folia 2 generacji:				2														
Rozbiórka i przestawienie znaków z I etapu:		1											1					
																	2	

Uwagi:

1p - przestawienie znaków z I etapu z wykorzystaniem słupków i tarcz istniejących: 2 szt

1W - znaki na wysięgniku - szt 1

Tab. 7.2 Rozbiórka znaków tymczasowych z I etapu

Km	kategoria znaków																UBR						Słupki do znaków
	ostrzegawcze (A)					zakazu (B)				nakazu (C)	informacyjne (D)		uzupełniające (F)		tablice								
	A-12c	A-14	A-20	A-30	A-32	B-2	B-9	B-33	B-41	C-9	D-6	D-16	F-15	F-21	tab. "przejazd drugą stroną ulicy"	tab. "przejście drugą stroną ulicy"	U-3c (300x60)	U-20a (225x25)	U-20b (2*275x50)	U-21a ze światłami ostrzegaw.	U-21b	U-35	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ulica A. Grygowej																							
1. Odcinek jednojezdniowy																							
Początek etapowania																							
ścieżka rowerowa - zagrodzenie przejazdu przez jezdnię w rejonie rodna							1								1			1					---
włot z ronda na ul. A. Grygowej		1	1																		1	1	
km 0+581 / P											1											1	
km 0+586,60 / L											1											1	
km 0+596 / P												1										1	
km 0+611 / P								1														1	
km 0+621 / P														1								1	
km 0+631 / P					2																	1	
km 1+227 / P				1										1								1	
2. Jezdnia lewa - Kierunek od SK z łącznikiem z ulicą Metalurgiczną do SK z ul. Pancerniaków																							
km 1+317													1									1	
km 1+329						1											1					---	
km 1+368																	1					---	
od km 1+368,85 do km 1+369																			5			---	
km 1+454			2					2						2								2	
km 1+504	2	2																			2	2	
3. Jezdnia prawa - Kierunek od SK z ul. Pancerniaków do SK łącznikiem z ulicą Metalurgiczną																							
Początek etapowania																							
km 0+487		1																			1	1	
4. Przejazd tymczasowy																							
od km 1+296 / P																					13	---	
od km 1+307,70 / L																			7			---	
km 1+317																		2				---	
km 1+330										1												1	
km 1+336 - zagrodzenie chodnika									1							1		1				---	
Łącznik z ul. M. Rataja																							
ścieżka rowerowa - zagrodzenie przejazdu przez jezdnię w rejonie rodna							1								1			1				---	
chodnik - zagrodzenie przejścia przez jezdnię w rejonie rodna									1							1		1				---	
km 0+064 / L		1																			1	1	
RAZEM:	2	5	3	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2	2	4	2	12	13	5	16
ŁĄCZNIE:	13					8				1	3		5		4		2	4	2	12	13	5	16
34																	8		25				

TAB. 8 TABELA OZNAKOWANIA POZIOMEGO – Etap II (docelowy)

lokalizacja					linie krawędz		strzałki						na skrzyżowaniach i przejściach				Symbole		przejazd dla rowerów
	P-1c	P-2a	P-2b	P-6	P-7a	P-7b	P-8a	P-8b	P-8d	P-8e	P-8f	P-9a	P-10	P-11	P-13	P-14	P-22	P-23	pas czerwony szer. 2 m
	m	m	m	m	m	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	m	m	szt	szt	m ²
1		4		5	6	7	9			10			11	12	13	14			15
ul. A. Grygowej																			
1. Odcinek od ronda (SK z łącznikiem z ul. M. Rataja) do km 1+307																			
Rondo																			
krawędź ronda					10	7									8				
Jezdnia lewa - Kierunek od SK z łącznikiem z ul. Metalurgiczna do SK z ul. Pancerniaków																			
rejon włączenia do ronda do km 0+586,15		7											7	14					14
od 0+588,15 do 0+610,65		22														7			
od 0+610,65 do 0+668,65	58																		
od 0+668,65 do 1+492,73			823,55														19		
od 0+590,65 do 0+625,65							3			3									
od 1+492,73 do przejścia	98											3					2		
Jezdnia prawa - Kierunek od SK z ul. Pancerniaków do SK łącznikiem z ul. Metalurgiczną																			
rejon włączenia do ronda do km 0+586,15		7			10	7							7	14			3	2	14
od 0+586,15 do 0+644,15					58														
od 0+586,15 do 0+668,65	82											3							
od 0+632,60 do 0+889,60						258													
od 0+643,50 do 0+889,60						246													
od 0+668,65 do 1+364,20			695,35														13		
od 0+978 do 1+177,00						398													
od 1+364,20 do 1+436,15	72						3		3								3		
zatoka autobusowa					58														
od 1+420,70 do 1+567,70	148																		
od 1+436,15 do 1+567,70				132															
od 1+493,85 do 1+587,70							7	7			7								
od 1+567,70 do 1+589,70		22	22,00																
od 1+589,70 do 1+599,60													11	22		11			22
RAZEM	458	58	1 541	132	136	916	13	7	3	3	7	6	25	50	8	18	40	2	50
[m²/mb]	0,12	0,12	0,24	0,08	0,12	0,24	1,21	1,49	1,49	2,19	2,19	4,18	0,50	0,50	0,263	0,375	1,10	0,662	
S [m2]	55	7	370	11	16	220	16	10	4	7	15	25	13	25	2	7	44	1	50

Zestawienie:

Oznakowanie grubowarstwowe

Linie ciągłe: 597 m2

Linie przerywane: 82 m2

Linie na skrzyżowaniach i przejściach: 47 m2

Strzałki: 77 m2

Symbole: 45 m2

Usunięcie poprzez frezowanie oznakowania tymczasowego z I etapu (Tab. 8.2)

Powierzchnia frezowania - linie do usunięcia w II etapie: 276m²

**TAB. 9 TABELA DROGOWYCH BARIER OCHRONNYCH
I PORĘCZY**

Km	Strona	Typ bariery						U-11a
		N2 W3 A /1,33 stalowa		L1 (H1) W2 A /1 sześciolinowa		L1 (H1) W4 A /2 czterolinowa		
		zasad.	odc.p/k	zasad.	odc.p/k	zasad.	odc.p/k	
		m	m	m	m	m	m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ul. A. Grygowej								
Jezdnia lewa - kierunek od SK z łącznikiem z ulicą Metalurgiczną do SK z ul. Pancerniaków								
Bariery drogowe								
0+880,95 ÷ 0+892,95	P						12,0	
0+988,70 ÷ 0+974,70	P						8,0	
1+168,70 ÷ 1+180,70	P						12,0	
Jezdnia prawa - kierunek od SK z ul. Pancerniaków do SK łącznikiem z ul.Metalurgiczną								
Bariery drogowe								
0+618,67 ÷ 0+630,67	L						12,0	
0+630,67 ÷ 0+648,67	L					18,0		
0+882,67÷ 0+890,67	L						8,0	
0+964,42 ÷ 0+976,42	L						12,0	
1+170,42 ÷ 1+178,42	L						8,0	
0+594,28 ÷ 0+606,28	P		12,0					
0+606,28 ÷ 0+646,03	P	40,0						
0+626,78 ÷ 0+638,78					12,0			
0+638,78 ÷ 0+654,78	P			16,0				
0+869,42 ÷ 1+000,38	P			131,0				
1+156,35 ÷ 1+315,35	P			159,0				
1+315,35 ÷ 1+323,35					8,0			
Balustrady uliczne								
od przejścia na łączniku do ul. M. Rataja do km 0+645 ul. A. Grygowej								82,0
od km 1+ 275,25 do km 1+307								32,0
RAZEM		40	12	306	20	18	72	114

**TAB. 10 TABELA ROZBIÓRKI BARIER OCHRONNYCH
I PORĘCZY z I etapu**

Km	Strona	Typ bariery				U-11a
		L1 (H1) W2 A /1 sześciolinowa		L1 (H1) W4 A /2 czterolinowa		
		zasad.	odc.p/k	zasad.	odc.p/k	
		m	m	m	m	
1	2	3	4	5	6	7
ul. A. Grygowej						
Jezdnia lewa - kierunek od SK z łącznikiem z ulicą Metalurgiczną do SK z ul. Pancerniaków						
Bariery drogowe						
0+880,95 ÷ 0+974,70	P			93,75		
1+168,70 ÷ 1+300,15	P			131,45		
Jezdnia prawa - kierunek od SK z ul. Pancerniaków do SK łącznikiem z ul.						
Balustrady uliczne						
peron zatoki autobusowej w km 0+596,15						26,0
0+862,95 ÷ 0+992,70 - nasyp w ścianach oporowych	P					130,0
0+864,00-w przestrzeni dzielącej pomiędzy obiektami	P					4,0
0+891,70-w przestrzeni dzielącej pomiędzy obiektami	P					4,0
1+150,70 ÷ 1+275,70 - nasyp w ścianach oporowych	P					125,0
1+152,00-w przestrzeni dzielącej pomiędzy obiektami	P					4,0
1+275,70-w przestrzeni dzielącej pomiędzy obiektami	P					4,0
RAZEM		0	0	225	0	297