

TOM III/1 : PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
BRANŻA DROGOWY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE
- II. OPIS TECHNICZNY
- III. ZESTAWIENIE ROBÓT
- IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	1:5000
Rys. nr 2.1	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2.2	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2.3	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2.4	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 3.1	Profil podłużny	1:100/1000
Rys. nr 3.2	Profil podłużny	1:100/1000
Rys. nr 3.3	Profil podłużny	1:100/1000
Rys. nr 4	Przekroje normalne	1:50
Rys. nr 5.1	Schemat tyczenia	1:500
Rys. nr 5.2	Schemat tyczenia	1:500
Rys. nr 5.3	Schemat tyczenia	1:500
Rys. nr 5.4	Schemat tyczenia	1:500
Rys. nr 6.1	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.2	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.3	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.4	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.5	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.6	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.7	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.8	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.9	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.10	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.11	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.12	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.13	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.14	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.15	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.16	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.17	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.18	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.19	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.20	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.21	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 6.22	Przekroje Poprzeczne	1:50
Rys. nr 7	Przekroje Poprzeczne	1:20

I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

II. OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY- CZĘŚĆ DROGOWA

do projektu budowlano-wykonawczego
rozbudowa ul. Chodkiewicza w Bydgoszczy

ZAWARTOŚĆ OPISU TECHNICZNEGO

- 1.0 Podstawa opracowania
 - 1.1. Materiały wyjściowe do projektowania
- 2.0 Przedmiot opracowania
- 3.0 Lokalizacja obiektu
- 4.0 Stan istniejący
- 5.0 Cel inwestycji
- 6.0 Warunki gruntowo – wodne
- 7.0 Parametr projektowe drogi
- 8.0 Stan projektowany
 - 8.1 Droga w planie
 - 8.2 Przekrój podłużny, konstrukcja nawierzchni
 - 8.3 Przekroje poprzeczne
 - 8.4 Rozbiórki
 - 8.5 Roboty ziemne
 - 8.6 Etapowanie robót
- 9.0 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji
- 10.0 Uwagi końcowe

1.0 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr 110/TB/09, zawartą pomiędzy ZDMiKP w Bydgoszczy a Biurem Projektów Budownictwa Komunalnego w Bydgoszczy Sp. z o. o.

1.1. Materiały wyjściowe do projektowania

- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- mapy stanu prawnego,
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- katalogi elementów drogowych,
- badania ruchu drogowego na skrzyżowaniach z ulicami: Gdańską, Sułkowskiego, Wyszyńskiego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (Dz.U. nr 202, poz. 2072),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. nr 156, poz. 1118 z 2006 r. ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. nr 43, poz. 430),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. nr 129, poz. 902 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – *Prawo o ruchu drogowym* (Dz. U. nr 108, poz. 908 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* (Dz. U. 2003, nr 80, poz. 721 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. *w sprawie znaków i sygnałów drogowych* (Dz. U. nr 170, poz. 1393),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach* (Dz. U. nr 220, poz. 2181),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. *w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz. U. nr 177, poz. 1729),
- Zarządzenie Nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 stycznia 2000r. „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”,
- inne aktualnie obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy dróg,
- katalogi elementów drogowych

2.0 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany części drogowej przedsięwzięcia, jakim jest rozbudowa ulicy Chodkiewicza na odcinku od ulicy Gdańskiej do ulicy Wyszyńskiego w Bydgoszczy.

Pełna dokumentacja techniczna - stanowiąca przedmiot zlecenia - jest opracowaniem wielobranżowym, którego podstawowym celem jest uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację przedmiotowej inwestycji.

Część drogowa projektu zawiera rozwiązania określające sposób i zakres rozbudowy ulicy Chodkiewicza wraz ze skrzyżowaniami z ulicami: Gdańską, Sułkowskiego, Wyszyńskiego, oraz wlotów podporządkowanych.

W zakresie robót drogowych obejmuje ona następujące elementy:

- budowa nawierzchni ulicy Chodkiewicza oraz wlotów podporządkowanych
- budowa: chodników, ścieżki rowerowej na całej długości zakresu opracowania z wyprowadzeniami do wlotów podporządkowanych oraz zjazdów do posesji
- budowa parkingu i miejsc postojowych wzdłuż ul. Chodkiewicza
- budowa sygnalizacji świetlnych na skrzyżowaniach: z ulicą Gdańską oraz z ulicą Sułkowskiego
- budowa przystanków autobusowych

W zakresie robót torowych opracowaniem objęte są następujące elementy:

- budowa torów tramwajowych w nawierzchni ulicy Chodkiewicza na odcinkach: od ul. Gdańskiej do ul. Sułkowskiego oraz od ul. Wawrzyniaka do pętli końcowej
- modyfikacja geometrii pętli końcowej
- budowa przystanków tramwajowych

Projektowane zmiany geometrii układu torowo-drogowego są materiałem bazowym we wszystkich opracowaniach innych branż.

3.0 Lokalizacja obiektu

Inwestycja zaprojektowana została na następujących działkach:

Nr działki	Obręb	Pow. [ha]	Właściciel działki/zarządca	Char. wład.	KW
186	126	0,0036	Ilinicka Zofia Kruza Zbigniew (Kazimierz, Regina) Kruza Grażyna Jadwiga (Leon, Stanisława) Skrzyniarz Wiesław Edward (Stanisław, Walenty) Skrzyniarz Hanna Maria (Dionizy, Zofia)	ws ws ws ws ws	36381
197	126	0,0037	„Agat” – Sp. z o. o. z siedzibą w Bydgoszczy Osoby prywatne	ws ws	46966
201	126	0,0039	Gmina Bydgoszcz	wl	30466
90	125	0,7594	Gmina Bydgoszcz	wl	-

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Rozbudowa ulicy Chodkiewicza
na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy

112	126	0,1567	Bohm August Dietrich Bohm Joanna Ferdynandynaade Bohm Szymon Fryderyk Bohm Zofia Gotholdine Skarb Państwa	ws ws ws ws uk	T27K1024
124	169	0,7232	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
89/1	125	0,0051	Gmina Bydgoszcz	wl	107801
88/1	125	0,0025	Skarb Państwa	wl	106434
132	169	0,0598	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
133	169	0,1538	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
58	169	0,1016	Skarb Państwa Komenda Wojewódzka Policji w Bydgoszczy	wl za	4506
60/8	169	0,0977	Gmina Bydgoszcz	wl	1462
86/2	125	0,0520	Gudell Adam Robert (Zdzisław, Jadwiga) Eliasz Paweł (Zdzisław , Renata) Spirka Barbara (Jan, Wanda) Romanowska Sylwia Monika (Ryszard, Krystyna) Łomaszewicz Justyna (Grzegorz, Irena) Ślęzak Katarzyna (Ewaryst, Mirosława) Ślęzak Mirosław Alojzy (Alojzy, Elżbieta)	ws ws ws ws ws ws ws	95287
125	169	0,4094	Gmina Bydgoszcz	wl	66755
136	169	0,0381	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
(61) 61/2 61/1	169	0,0654	„Invest – Plus” – Biuro Inwestycyjne Budownictwa Sp. z o. o. Osoby prywatne	ws ws	1704
134	169	0,2541	Gmina Bydgoszcz	wl	-
135	169	0,1851	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
136	169	0,0381	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
5/1	170	0,1855	Skarb Państwa Osoby prywatne	ws ws	55691
64	169	0,0477	Skarb Państwa Urząd Dozoru Technicznego z siedzibą w Warszawie	wl uw	19102
(65) 65/2 65/1	169	0,0738	Osoby prywatne	ws	3074
6/1	170	0,0307	Gmina Bydgoszcz	wl	69396
15/1	170	0,2158	Gmina Bydgoszcz	wl	66755
126	169	0,4172	Gmina Bydgoszcz	wl	-
(121/13) 121/15 121/14	169	0,4349	Gmina Bydgoszcz	wl	32999
121/14	169		Gmina Bydgoszcz	wl	32999
7/4	170	0,0540	Gmina Bydgoszcz	wl	69396
127	169	0,0118	Gmina Bydgoszcz	wl	64612
128	169	0,3107	Gmina Bydgoszcz	wl	66755
(9/2) 9/4 9/3	168	0,1096	Gmina Bydgoszcz	wl	4356
9/3	168		Gmina Bydgoszcz	wl	4356
3	168	0,0905	Gmina Bydgoszcz	wl	-
4	168	0,0368	Gmina Bydgoszcz	wl	4349
5	168	0,1122	Gmina Bydgoszcz		109101
6	168	0,0646	Gmina Bydgoszcz	wl	18165
(14/5) 14/9 14/8	170	1,4447	Państwo Polskie Przedsiębiorstwo – Handlowo – Usługowe „ENBOL” Sp. z o. o.	wl uw	67470
(15) 15/4 15/3	168	2,0038	Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	wl	33168

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Rozbudowa ulicy Chodkiewicza
na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy

(8) 8/2 8/1	168	0,1573	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
2/2	168	0,1142	Gmina Bydgoszcz	wl	16020
16	170	0,1190	Gmina Bydgoszcz	wl	-
17	170	0,3604	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
3/9	170	5,4183	Gmina Bydgoszcz	wl	79048
18/3	170	0,1523	Gmina Bydgoszcz	wl	7804
18/4	170	0,0107	Gmina Bydgoszcz	wl	125612
298/3	177	0,0880	Gmina Bydgoszcz Osoby prywatne	wl ww	79840
298/4	177	0,0044	Gmina Bydgoszcz	wl	58763
300/3	177	0,0089	Gmina Bydgoszcz	wl	79841
1/1	168	0,1500	Gmina Bydgoszcz	wl	7804
1/2	168	0,0730	Gmina Bydgoszcz	wl	64612
(300/4) 300/6 300/5			Brak w spisie		
301/1	194	0,0123	Miasto Bydgoszcz	wl	63779
7	168	0,0032	Gmina Bydgoszcz	wl	7804
27/1	168	0,1998	Gmina Bydgoszcz	wl	64612
27/2	168	0,0801	Gmina Bydgoszcz	wl	64612
305	177	0,0227	Gmina Bydgoszcz	wl	64612
26/2	168	0,2553	Gmina Bydgoszcz	wl	7804
26/3	168	0,2855	Gmina Bydgoszcz	wl	7804
346	177	0,0030	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
347	177	0,0030	Miasto Bydgoszcz	wl	7804
348	177	0,0241	Miasto Bydgoszcz	wl	7804
349	177	0,0093	Miasto Bydgoszcz	wl	7804
(301/2) 301/7 301/6	177	0,0158	Miasto Bydgoszcz	wl	7804
348	177	0,0241	Miasto Bydgoszcz	wl	7804
303/3	177	0,0116	Skarb Państwa Komenda Wojewódzka Policji w Bydgoszczy	wl za	91510
304	177	0,1775	Miasto Bydgoszcz	wl	7804
(343) 343/2 343/1	177	0,0033	Gmina Bydgoszcz	wl	64612
(355) 355/2 355/1	177	0,2703	Miasto Bydgoszcz	wl	66362
355/1	177		Miasto Bydgoszcz	wl	66362
<u>279/3</u>	177	0,0021	Modrzyński Wiesław (Damazy, Jadwiga) Modrzyńska Zofia Balbina (Stefan, Stefania)	ws ws	14993
345	177	0,0354	Miasto Bydgoszcz	wl	19914
277	177	0,0879	Janiszewski Jan Janiszewski Leszek Włodkowska Urszula Alabrudzińska Elżbieta Barbara (Franciszek, Barbara)	ws ws ws ws	16990
278	177	0,0919	Brzozowski Mirosław (Zbigniew, Ludmiła) Brzozowska Ewa Małgorzata (Kazimierz, Urszula) Brzozowski Donat Mieczysław (Zbigniew, Ludmiła) Brzozowska Małgorzata Maria (Czesław, Sabina)	ws ws ws ws	18983
303/12	177	0,2756	Skarb Państwa Komenda Wojewódzka Policji w Bydgoszczy	wl za	91510

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Rozbudowa ulicy Chodkiewicza
na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy

303/11	177	0,0019	ENEA Operator Sp. z o.o.	wl	109744
303/9	177	0,0103	ENEA Operator Sp. z o.o.	wl	109744
204/3	177	0,0011	Rummel Dariusz Andrzej (Jan, Maria) Rummel Wanda Maria (Jan, Małgorzata) Fórmaniak Wojciech Janusz (Wacław, Helena) Fórmaniak Izabela Janina (Henryk, Zofia)	ws ws ws ws	9969
(302) 302/2 302/1	177	0,2229	Skarb Państwa Komenda Wojewódzka Policji w Bydgoszczy	wl za	28276
344	177	0,0087	Miasto Bydgoszcz	wl	7804
359	177	0,3532	Gmina Bydgoszcz	wl	66362
204/4	177	0,0470	Rummel Dariusz Andrzej (Jan, Maria) Rummel Wanda Maria (Jan, Małgorzata) Fórmaniak Wojciech Janusz (Wacław, Helena) Fórmaniak Izabela Janina (Henryk, Zofia)	ws ws ws ws	9969
205/2	177	0,0468	Gmina Bydgoszcz Majewska Alicja Ciastek Jarosław (Józef, Leokadia) Ciastek Violetta Barbara (Stanisław, Maria)	wl ww ww ww	23263
(331) 331/2 331/1	177	0,0663	Gmina Bydgoszcz	wl	66362
(332) 332/2 332/1	177	0,1400	Grubich August Grubich Dorota	ws ws	T1K36 Bielawki
364	177	0,0018	Miasto Bydgoszcz	wl	22613
330	177	0,0136	Osoby prywatne	ws	25426
(191) 191/2 191/1	177	0,0743	Osoby prywatne	ws	25426
192	177	0,0074	Osoby prywatne	ws	25426
193	177	0,0003	Państwo Polskie	wl	28275
(399/1) 399/4 399/3	177	0,1735	Gmina Bydgoszcz	wl	78853
399/3	177		Gmina Bydgoszcz	wl	78853
(163) 163/2 163/1	177	0,0790	Ścibich Teresa Sabina (Florian, Justyna) Ścibich Andrzej (Antoni, Stefan) Ścibich Teresa (Florian, Justyna)	ws ws ws	7085
163/1	177		Ścibich Teresa Sabina (Florian, Justyna) Ścibich Andrzej (Antoni, Stefan) Ścibich Teresa (Florian, Justyna)	ws ws ws	7085
(164) 164/2 164/1	177	0,0019	Ścibich Teresa Sabina (Florian, Justyna) Ścibich Andrzej (Antoni, Stefan) Ścibich Teresa (Florian, Justyna)	ws ws ws	7085
166	177	0,0146	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	135765
167	177	0,0091	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	135765
160	177	0,0028	Tubielewicz Andrzej Bronisław (Longin, Helena) Tubielewicz Tomasz (Andrzej, Michalina) „Bank-Serwis” z siedzibą w Ostromecku	ws ws sc	10273
159/1	177	0,0979	Tubielewicz Andrzej Bronisław (Longin, Helena) Tubielewicz Tomasz (Andrzej, Michalina) „Bank-Serwis” z siedzibą w Ostromecku	ws ws sc	10273
158/2			Brak w spisie		
(157) 157/2 157/1	177	0,5851	Spółdzielnia Mieszkaniowa „NAD BRDĄ”	wl	11184
157/1	177		Spółdzielnia Mieszkaniowa „NAD BRDĄ”	wl	11184

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Rozbudowa ulicy Chodkiewicza
na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy

158/1	177	0,0140	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	141381
154	177	0,0018	Miasto Bydgoszcz		9358
<u>152</u>	177	0,0009	Landowska Magdalena Kinga (Jacek, Marcjanna)	wl	4726
<u>150</u>	177	0,0006	Osoby prywatne	ws	28575
380/6	177	0,2198	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Budowlani” w Bydgoszczy	ws	133144
			Osoby prywatne	ws	
(153/4) 153/6 153/5	177	0,0468	Gmina Bydgoszcz	wl	70572
(358) 358/1 358/2	177	0,5561	Miasto Bydgoszcz	wl	109101
(151/2) 151/4 151/3	177	0,0595	Landowska Magdalena Kinga (Jacek, Marcjanna)	wl	4726
151/3	177		Landowska Magdalena Kinga (Jacek, Marcjanna)	wl	4726
(149/2) 149/4 149/3	177	0,0555	Osoby prywatne	ws	28575
149/3	177		Osoby prywatne	ws	28575
105	177	0,0078	Gmina Bydgoszcz	wl	30529
(104) 104/2 104/1	177	0,2878	Województwo Kujawsko-Pomorskie Wojewódzki Szpital Dziecięcy im.J.Brudzińskiego w Bydgoszczy	wl uk	76158
106	177	0,0091	Miasto Bydgoszcz	wl	76159
(114/2) 114/4 114/3	177	0,0770	„PORTALBUD” Sp. z o. o. z siedzibą w Bydgoszczy	wl	160646
114/3	177		„PORTALBUD” Sp. z o. o. z siedzibą w Bydgoszczy	wl	160646
342	177	0,0083	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	160645
(380/11) 380/14 380/13	177	0,1522	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz Spółdzielnia Mieszkaniowa „Budowlani” w Bydgoszczy	ws uw	135894
380/13	177		Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz Spółdzielnia Mieszkaniowa „Budowlani” w Bydgoszczy	ws uw	135894
(103/2) 103/4 103/3	177	1,1858	Województwo Kujawsko-Pomorskie Wojewódzki Szpital Dziecięcy im.J.Brudzińskiego w Bydgoszczy	wl uk	27532
(108/2) 108/4 108/3	177	0,0530	Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	wl	3470
108/3	177		Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	wl	3470
341	177	0,0390	Miasto Bydgoszcz	wl	19912
350	177	0,3249	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	170135
89	177	0,0833	Bydgoskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego „OGBUD” Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy	ws	
			Osoby prywatne	ws	
340	177	0,0130	Brunk Wilibald		T1K37 Bielawki
(107/4) 107/6 107/5	177	0,0475	Kałużny Bartłomiej Jan (Józef, Krystyna)	wl	21621
107/5	177		Kałużny Bartłomiej Jan (Józef, Krystyna)	wl	21621
335	177	0,0278	Gmina Bydgoszcz	wl	66362
336	177	0,0287	Gmina Bydgoszcz	wl	66362
107/1	177	0,0108	Gmina Bydgoszcz	wl	28445
108/1	177	0,0106	Gmina Bydgoszcz	wl	28445
109/1	177	0,0025	Gmina Bydgoszcz	wl	28445

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Rozbudowa ulicy Chodkiewicza
na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy

380/10	177	0,0056	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz ENEA Operator Sp. z o.o.	wl uw	141198
(86) 86/2 86/1	177	0,0444	Adamczewska Halina (Andrzej, Pelagia) Pyra Maria (Leon, Wanda) Warczak Hanna (Leon, Wanda) Gawda Stanisław Ryszard (Władysław, Teodora) Gawda Anna Maria (Leon, Wanda)	ws ws ws ws ws	21622
86/1	177		Adamczewska Halina (Andrzej, Pelagia) Pyra Maria (Leon, Wanda) Warczak Hanna (Leon, Wanda) Gawda Stanisław Ryszard (Władysław, Teodora) Gawda Anna Maria (Leon, Wanda)	ws ws ws ws ws	21622
87	177	0,0061	Gmina Bydgoszcz	wl	9342
<u>85</u>	177	0,0060	Cwalina Antoni Krychała Janina (Jan, Maria) Pieróg Halina Danuta (Jan, Maria)	ws ws ws	8741
339	177	0,0040	Miasto Bydgoszcz	wl	19912
88	177	0,0719	Sikora – Malec Krystyna Marta (Mieczysław, Leokadia) Sikora Mieczysław Tomasz (Mieczysław, Leokadia) Sikora Roman Bernard (Mieczysław, Leokadia)	ws ws ws	392
373/8	177	0,1457	Gmina Bydgoszcz	wl	66362
42	177	0,0048	Miasto Bydgoszcz		9740
41/3	177	0,0074	Gmina Bydgoszcz	wl	73074
(41/4) 41/6 41/5	177	0,1137	„Telekomunikacja Polska” Spółka akcyjna z siedzibą w Warszawie	wl	91274
40	177	0,0032	Miasto Bydgoszcz	wl	19912
(373/1) 373/11 373/10	177	0,1549	Skarp Państwa Państwowe Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „Poczta Polska” z siedzibą w Warszawie Osoby prywatne	wl ww ww	18333
373/10	177		Skarp Państwa Państwowe Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „Poczta Polska” z siedzibą w Warszawie Osoby prywatne	wl ww ww	18333
(43) 43/2 43/1	177	0,5651	Skarb Państwa Telekomunikacja Polska SA	wl uw	55217
44	177	0,0077	Gmina Bydgoszcz	wl	10875
(373/7) 373/13 373/12	177	0,0487	Miasto Bydgoszcz	wl	19912
373/12	177		Miasto Bydgoszcz	wl	19912
26/1	177	0,0196	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	142549
<u>337</u>	177	0,0054	Thiel Otylia	wl	T4K131 Bielawki
<u>338</u>	177	0,0041	Łubieńska Helena	wl	T3K13 Bielawki
(25) 25/2 25/1	177	0,0557	Napierała Jolanta (Leonarda) Napierała Ryszard Jerzy (Kazimierz, Irena)	ws ws	22241
25/1	177	0,0557	Napierała Jolanta (Leonarda) Napierała Ryszard Jerzy (Kazimierz, Irena)	ws ws	22241
(22) 22/2 22/1	177	0,0388	Napierała Jolanta (Leonarda) Napierała Ryszard Jerzy (Kazimierz, Irena)	ws ws	22241
(26/4) 26/6 26/5	177	0,0410	Deba Ewa (Jerzy, Józefa)	ws	6432
26/5	177		Deba Ewa (Jerzy, Józefa)	ws	6432

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Rozbudowa ulicy Chodkiewicza
na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy

27/4	177	0,0318	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	9030
(23)					
23/2	177	0,1071	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	209
23/1					
23/1	177		Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	209
(136)					
136/2	169	0,0381	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
136/1					
134	169	0,2541	Gmina Bydgoszcz	wl	-
132	169	0,0598	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
130	194	0,0144	Krapp Zbigniew Dennis (Zygmunt, Irena)	ws	4014
18	177	0,0600	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „TOP” Sp. z o.o.	wl	1253
(367)					
367/2	194	0,3043	Gmina Bydgoszcz	wl	64612
367/1					
(137)					
137/2	194	0,1010	Matuszak Rafał Piotr (Jerzy, Maria) Piasecka Agnieszka (Bogdan, Gizela) Matuszak Maria Wiktoria (Erwin, Janina)	ws ws ws	49453
137/1	194		Matuszak Rafał Piotr (Jerzy, Maria) Piasecka Agnieszka (Bogdan, Gizela) Matuszak Maria Wiktoria (Erwin, Janina)	ws ws ws	49453
<u>138</u>	194	0,0007	Thiel Otylia	wl	T4K131 Bielawki
139	194	0,0001	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
368	194	0,0038	Gmina Bydgoszcz	wl	30527
369	194	0,0015	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
370	194	0,0016	Skarb Państwa	wl	73073
(200)					
200/2	194	0,0373	Laskowska Danuta Stanisława (Stanisław, Antoni) Kryszak Piotr (Ignacy, Sabina) Zachariasz Hubert (Maciej, Dorota)	ws ws ws	1459
200/1	194	0,0373	Laskowska Danuta Stanisława (Stanisław, Antoni) Kryszak Piotr (Ignacy, Sabina) Zachariasz Hubert (Maciej, Dorota)	ws ws ws	1459
201	194	0,0521	Zakrzewski Jacek Mariusz (Józef, Danuta) Pierzchało-Zakrzewska Teresa (Kazimierz, Helena)	ws ws	934
<u>140/5</u>	194	0,0171	Kłosowski Jan Bogdan (Feliks, Stefania) Kłosowska Helena (Jan, Natalia)	ws ws	80474
141	194	0,0019	Skarb Państwa	wl	9346
371	194	0,0199	Skarb Państwa	wl	73073
(236)					
236/2	194	0,1093	Naruszewicz Eugeniusz Naruszewicz Marcin	ws ws	1956
236/1					
237	194	0,0194	Gmina Bydgoszcz	wl	67586
240	194	0,0162	Miasto Bydgoszcz	wl	67586
140/3	194	0,0378	Osoby prywatne	ws	67106
140/4	194	0,6502	Kłosowski Jan Bogdan (Feliks, Stefania) Kłosowska Helena (Jan, Natalia)	ws ws	80474
447/2	194	0,0083	Gmina Bydgoszcz ENEA Operator Sp. z o.o.	wl uw	164784
147/1	194	0,0445	Skarb Państwa Osoby prywatne	wl ww	67105
147/3	194	0,0039	Państwo Polskie Gmina Bydgoszcz	wl uw	29424
153	194	0,0026	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
372	194	0,0169	Skarb Państwa	wl	73073
238	194	0,0156	Miasto Bydgoszcz	wl	427
239	194	0,0741	Kowalczyk Ignacy	wl	330
<u>150</u>	194	0,0028	Państwo Polskie Przedsiębiorstwo Państwowe Bydgoska Fabryka Narzędzi	wl	29485

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Rozbudowa ulicy Chodkiewicza
na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy

151	194	0,0004	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
152	194	0,0032	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
(447/1) 447/4 447/5 447/3	194	0,7010	Skarb Państwa „AWZ-AWZ-ET Sp. z o.o.” spółka komandytowa Osoby prywatne	wl ww ww	73
(267/4) 267/6 267/5	194	0,0846	Rzadkowolski Cezary Marcin (Jan, Bogumiła)	wl	3563
267/5	194		Rzadkowolski Cezary Marcin (Jan, Bogumiła)	wl	3563
160	194	0,0083	Miasto Bydgoszcz	wl	427
(158) 158/2 158/1	194	0,0814	Gmina Bydgoszcz	wl	972
158/1	194		Gmina Bydgoszcz	wl	972
(159) 159/2 159/1	194	0,1093	Torzyńska Łucja (Walenty, Pelagia)	wl	25589
159/1	194		Torzyńska Łucja (Walenty, Pelagia)	wl	25589
373	194	0,0062	Gmina Bydgoszcz	wl	-
270	194	0,0043	Gmina Bydgoszcz	ws	75854
274	194	0,0027	Gmina Bydgoszcz	ws	75854
268/1	194	0,0085	Gmina Bydgoszcz	ws	75854
385/1	194	0,0067	Gmina Bydgoszcz	ws	75854
386/1	194	0,0068	Gmina Bydgoszcz	ws	75854
(399/1) 399/20 399/19	194	0,3611	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Budowlani” w Bydgoszczy	wl	125512
(399/2) 399/22 399/21	194	0,1358	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Budowlani” w Bydgoszczy	wl	125511
275	194	0,0013	Gmina Bydgoszcz	ws	75854
387/1	194	0,0037	Gmina Bydgoszcz	ws	75854
(161) 161/2 161/1	194	0,0159	Maciocha Mikołaj Maciocha Józefa	ws ws	T6K231 Bielawki
161/1	194		Maciocha Mikołaj Maciocha Józefa	ws ws	T6K231 Bielawki
(162) 162/2 162/1	194	0,2170	Gmina Bydgoszcz	wl	67586
162/1	194		Gmina Bydgoszcz	wl	67586
163	194	0,0057	Miasto Bydgoszcz	wl	427
(170/8) 170/9 170/10	194	0,0329	Gmina Bydgoszcz	wl	732
170/5	194	0,0018	Gmina Bydgoszcz Walkowiak Władysław (Franciszek, Rozalia) Walkowiak Zofia (Jan, Maria)	wl ww ww	70210
170/6	194	0,0019	Gmina Bydgoszcz Krupecka Helena (Aleksander, Józefa) Krupecki Zdzisław (Józef, Rozalia)	wl ww ww	70211
170/7	194	0,0003	Gmina Bydgoszcz	wl	732
171	194	0,0063	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
172	194	0,0029	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
173	194	0,0028	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
277	194	0,0013	Gmina Bydgoszcz	ws	75854
388/7	194	0,0039	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	129733

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Rozbudowa ulicy Chodkiewicza
na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy

(388/8) 388/21 388/20	194	0,0099	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	144229
388/20	194		Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	144229
388/10	194	0,0070	Gmina Miejska – Miasto Bydgoszcz	wl	144229
301/1	194	0,0123	Miasto Bydgoszcz	wl	63779
400	194	0,0846	Walentowski Janusz Stanisław (Wacław, Leokadia) Walentowska Elżbieta Zofia (Jan, Maria) Głowczewska Regina (Leonard, Maria) Motyl Tadeusz (Jan, Irena) Motyl Jadwiga Teresa (Józef, Regina)	ws ws ws ws ws	127807
(384) 384/1 384/2	194	0,4748	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
<u>307</u>	194	0,0507	Beetz John	wl	T16K530 Bielawki
374	194	0,0143	Miasto Bydgoszcz	wl	19912
176	194	0,0059	Skarb Państwa	wl	5909
(175) 175/2 175/1	194	0,1112	Miasto Bydgoszcz	wl	63779
179/1	194	0,0066	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
180	194	0,0060	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
181	194	0,0037	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
182/1	194	0,0077	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
182/2	194	0,0735	Skarb Państwa Osoby prywatne	ws ws	7076
178/1	194	0,0232	Gmina Bydgoszcz	wl	72425
179/3	194	0,0474	Gmina Bydgoszcz	wl	72425
182/3	194	0,0458	Gmina Bydgoszcz	wl	72425
185/6	194	0,0453	Miasto Bydgoszcz	wl	63779
186	194	0,0035	Miasto Bydgoszcz	wl	6467
187	194	0,0042	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
188/3	194	0,0013	Państwo Polskie Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. z siedzibą w Poznaniu	wl uw	43714
188/5	194	0,0177	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
188/6	194	0,0003	Gmina Bydgoszcz	wl	24983
(188/7) 188/9 188/8	194	0,0530	Państwo Polskie Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. z siedzibą w Poznaniu	wl uw	43396
306/2	194	0,0290	Gmina Bydgoszcz	wl	32844
316	194	0,1559	Beetz John	wl	T16K530 Bielawki
(317) 317/2 317/1	194	0,1614	Gmina Bydgoszcz	wl	67586
317/1	194		Gmina Bydgoszcz	wl	67586
318/2	194	0,0089	Gmina Bydgoszcz	wl	9342
324	194	0,0513	Miasto Bydgoszcz	wl	427
326	194	0,0037	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
375	194	0,0353	Miasto Bydgoszcz	wl	427
192/1	194	0,0151	Gmina Bydgoszcz	wl	29913
(192/2) 192/4 192/3	194	0,1025	Państwo Polskie		43714
192/3	194		Państwo Polskie		43714

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Rozbudowa ulicy Chodkiewicza
na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy

(422) 422/2 422/1	194	0,1559	Skarb Państwa Pomorska Spółdzielnia Mieszkaniowa Osoby prywatne	wl ww ww	70768
422/1	194		Skarb Państwa Pomorska Spółdzielnia Mieszkaniowa Osoby prywatne	wl ww ww	70768
194	194	0,0013	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
195	194	0,0010	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
196	194	0,0020	Gmina Bydgoszcz	wl	109101
199	194	0,0035	Gmina Bydgoszcz	wl	29913
378	194	0,0255	Gmina Bydgoszcz	wl	29913
379	194	0,0018	Gmina Bydgoszcz	wl	29913
(197/2) 197/4 197/3	194	0,0664	Gmina Bydgoszcz	wl	9093
323	194	0,0746	Torzyński Czesław Chmielewska Bogumiła Teresa (Leonard, Lucja) Torzyńska Lucja (Walenty, Pelagia)	ws ws ws	1971
(325/3) 325/6 325/5	194	0,0838	Torzyńska Lucja (Walenty, Pelagia)	wl	121976
337/3	194	0,8156	Skarb Państwa Prezydium MRN	wl	22613
338	194	0,0754	Gmina Bydgoszcz	wl	19913
376	194	0,0115	Miasto Bydgoszcz	wl	427
359	194	0,0791	Jahnke Rajnold	wl	T9K316 Bielawki
383	194	0,0018	Grubich August Grubich Dorota	ws ws	T1K36 Bielawki
79	194	0,0420	Gmina Bydgoszcz		24945
382	194	0,0278	Gmina Bydgoszcz	wl	372
380	194	0,0004	Gmina Bydgoszcz	wl	29913
(381) 381/2 381/1	194	0,0210	Gmina Bydgoszcz	wl	29913
364	194	0,1232	Kowalik Edward Bestry Michał Miątkowski Anastazy	ws ws ws	T7K258 Bielawki
68	194	0,0961	Gmina Bydgoszcz	wl	45846
69	194	0,0243	Scheidler Waldo	wl	T4K152 Bielawki
70	194	0,0296	Gmina Bydgoszcz	wl	70220
71	194	0,0256	Scheidler Waldo	wl	T6K222 Bielawki
381	194	0,0210	Gmina Bydgoszcz	wl	29913

186 – działka do czasowego zajęcia,
136 – działka drogowa,
(61) – działka do podziału,
61/2 – działka uzyskana po podziale - drogowa
61/1 – działka pozostała po podziale
279/3 – działka do całkowitego przejęcia

4.0 Stan istniejący

Objęta opracowaniem ulica Chodkiewicza jest ulicą gminną, klasy technicznej L, znajduje się w dzielnicach: Bocianowo i Bielawy w Bydgoszczy i jest wytrasowana przez tereny o zróżnicowanym charakterze zagospodarowania. Infrastruktura drogowa ma charakter jednolity - na całej długości nawierzchnia ulicy jest mineralno - bitumiczna, w znacznym stopniu zniszczona, ograniczona obustronnie krawężnikami, natomiast chodniki są wykonane z płyt betonowych o znacznym stopniu zniszczenia oraz z mieszanek mineralno- bitumicznych (nieliczne odcinki wykonane są z kostki betonowej).

Punktem początkowym jest skrzyżowanie ulic: Gdańskiej, Chocimskiej i Chodkiewicza, jest to skrzyżowanie zwykłe, z udziałem ruchu pojazdów szynowych. Tworzące to skrzyżowanie ulice mają niewielkie pochylenia podłużne, jezdnie mają nawierzchnię mineralno- bitumiczną o różnym stopniu zużycia (skoleinowanie, ubytki warstw bitumicznych, spękania).

Punktem końcowym jest skrzyżowanie ulic: Cichej, Wyszyńskiego i Chodkiewicza, które jest skrzyżowaniem zwykłym o bardzo nietypowym kształcie, przez co jest nieczytelne i niebezpieczne.

Torowisko na odcinku od ul. Sułkowskiego do ul. Wawrzyniaka jest wyłączone z opracowania z uwagi na dobry stan techniczny i stosunkowo niedawny remont.

Skrzyżowania z ulicami: Gdańską oraz Sułkowskiego są wyposażone w sygnalizacje świetlne.

Od ul. Gdańskiej do ul. Sułkowskiego, po obu stronach ulicy występuje zadrzewienie szpalerowe, powodujące poprzez system korzeniowy znaczne odkształcenie istniejących elementów infrastruktury drogowej. Od ul. Sułkowskiego do posesji nr 50 brak jest zadrzewienia, natomiast od posesji nr 50 do końca przebiegu ulicy występuje zadrzewienie.

5.0 Cel inwestycji

Celem niniejszego projektu jest rozwiązanie techniczne rozbudowy drogi klasy L ul. Chodkiewicza na odcinku od skrzyżowania z ul. Gdańską do skrzyżowania z ul. Wyszyńskiego. Projekt zakłada poprawę parametrów drogi związaną głównie z rozbudową jezdni wraz z ciągami rowerowymi oraz chodnikami oraz ciągami pieszo-rowerowymi oddzielonymi od jezdni pasem zieleni.

Rozbudowa drogi wpłynie znacząco na polepszenie bezpieczeństwa ruchu, w związku ze zmniejszeniem szerokości jezdni, polepszono widoczność oraz bezpieczeństwo pieszych w związku z budową nowych odcinków chodników.

Ulica Chodkiewicza pełni ważną rolę komunikacyjną dla ruchu lokalnego. Dzięki przebudowie i budowie nowej nawierzchni poprawi się przepustowość drogi dzięki nowym rozwiązaniom skrzyżowań.

Zmodernizowana droga zapewni wreszcie sprawniejsze działanie komunikacji zbiorowej.

6.0 Warunki gruntowo - wodne

Dla potrzeb niniejszej inwestycji opracowano dokumentację geotechniczną. Badania gruntowo – wodne wykonane dla potrzeb rozbudowy ulicy Chodkiewicza na odcinku od skrzyżowania z ulicą Gdańską do skrzyżowania z ul. Wyszyńskiego w m. Bydgoszcz, wykazały one że teren zbudowany jest z osadów rzecznych piaszczysto-żwirowych o miąższości 4-5m, grunty te podścielone są łłami poznańskimi o miąższości dochodzącej do kilkunastu metrów. Wierzchnią warstwę terenu stanowią nasypy piaszczyste wymieszane z gruzem, łłem i humusem. Miąższość ich waha się od 0,5 do 2,5m. jako nasypy i osady akumulacji bagiennej.

Sączenie wody pojawia się na głębokości 2,5-2,7m.

Całość uwag dotyczących podłłoa gruntowego zawarte są w opracowaniu Geotechniczne Warunki Posadowienia Obiektów Budowlanych dla Projektu Budowlanego Rozbudowy ul. Chodkiewicza w Bydgoszczy.

7.0 Parametry projektowe drogi

- klasa techniczna – L,
- $V_p=40$ km/h
- kategoria ruchu KR-4
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni i odporność na koleinowanie 115 kN/oś,
- przekrój poprzeczny - 2x3,0m,
- szerokość pasa ruchu – 3,00 m,
- ciąg pieszo-rowerowe o szerokości 3,0m
- ciąg rowerowy szerokości 2,0m bitumiczny
- chodnik z kostki betonowej szerokości 1,5m,

W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe parametry ulic podrzędnych objętych opracowaniem:

Nazwa ulicy	Klasa drogi	V_p [km/h]	V_m [km/h]
Gdańska	Z	40	60
Sułkowskiego	G	50	70
Ogińskiego	G	50	70
Wyszyńskiego	GP	60	80

8.0 Stan projektowany

8.1. Droga w planie

Rozbudowa ulicy Chodkiewicza wymaga dostosowania przyległych ulic do nowego układu sytuacyjno- wysokościowego i została podzielona na dwa etapy: ETAP I - od ul. Gdańskiej do ul. Sułkowskiego (ze skrzyżowaniem włącznie) i ETAP II - od ul. Sułkowskiego do ul. Wyszyńskiego.

- w przeważającej części przebudowa polegać będzie na odtworzeniu stanu istniejącego uwzględniając lokalizację ścieżki rowerowej z wyprowadzeniami do wlotów bocznych ulic.
- projekt przewiduje doprowadzenie większości wlotów podporządkowanych pod kątem prostym do ul. Chodkiewicza.
- ulica Płocka zostanie pozbawiona włączenia do ul. Chodkiewicza z uwagi na lokalizację w tym rejonie przystanku tramwajowego.
- zamknięty zostanie jeden wyjazd z parkingu przy sklepach: AS i NOMI (działka nr 10) z uwagi na nieczytelny układ pierwszeństwa względem ulicy Niemcewicza.
- wzdłuż ulicy Chodkiewicza przewidziano lokalizację miejsc postojowych prostopadłych oraz równoległych.
- na skrzyżowaniu z ul. Sułkowskiego zostanie wydłużony prawoskręt północnego wlotu oraz utworzony lewoskręt na południowym wlocie. Zachowane zostaną oba przystanki autobusowe.
- utworzony zostanie parking w rejonie obiektu handlowego przy Chodkiewicza 66.
- zamknięte zostanie połączenie ul. Cichej z ulicą Chodkiewicza jak również z ul. Wyszyńskiego.
- będzie zapewniona przejezdność pętli tramwajowej dla autobusów w sytuacjach awaryjnych.

8.2. Przekrój podłużny , konstrukcja nawierzchni

Przekrój podłużny zaprojektowano przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyłości podłużnych i poprzecznych gwarantujących prawidłowe odprowadzenie wody powierzchniowej do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej. Niweleta została ściśle powiązana z projektowanymi niweletami torowiska.

Przekrój podłużny drogi sporządzono w oparciu o mapy zasadnicze opracowane dla celów niniejszego zadania w formie cyfrowej.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Jezdnia z torowiskiem w ul. Chodkiewicza KR4

- warstwa ścieralna
 - mastyks grysowy SMA 11 grubości 4 cm,
 - płyta z betonu C20/25 grubości 16 cm,
zbrojona siatką z prętów BSt500S Ø8mm o
oczekach 20x20cm górą skropiona asfaltem
- podbudowa zasadnicza – płyta z betonu C30/37 grubości 25cm,

zbrojona siatką z prętów BSt500S
Ø10mm o oczkach 20x20cm górą
Ø10mm o oczkach 10x10cm dołem

- folia budowlana
- mata wibroizolacyjna podpłytowa grubości 2,5cm
- beton asfaltowy droбноziarnisty (0/0,8 wibrowany nie wałowany) gr 3 cm,
- beton asfaltowy AC 22W grubości 6cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o grubości 15cm,
- podsypka piaskowa o współczynniku filtracji $1,2 \times 10^{-4}$ m/s grubości 15cm,
- wymiana gruntu na stabilizowany cementem przygotowany w węźle betoniarskim, przywieziony na budowę, $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm
- geotkanina separacyjna o gramaturze: 278g/m²

Jezdnia w ul. Sułkowskiego i ul. Ogińskiego KR4

- warstwa ścieralna
- warstwa wiążąca
- podbudowa zasadnicza
- podbudowa
- warstwa odcinająca
- wymiana gruntu na stabilizowany cementem przygotowany w węźle betoniarskim, przywieziony na budowę, $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm
- geotkanina separacyjna o gramaturze: 278g/m²
- mastyks grysowy SMA 11 grubości 4 cm,
- beton asfaltowy AC 22W grubości 6cm
- beton asfaltowy ZC 22P grubości 10cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o grubości 15cm
- podsypka piaskowa o współczynniku filtracji $1,2 \times 10^{-4}$ m/s o grubości 15cm

Jezdnia z torowiskiem w ul. Gdańskiej KR4

- warstwa ścieralna
- podbudowa zasadnicza
- folia budowlana
- mata wibroizolacyjna podpłytowa grubości 2,5cm
- mastyks grysowy SMA 11 grubości 4 cm,
- płyta z betonu C20/25 grubości 16 cm, zbrojona siatką z prętów BSt500S Ø8mm o oczkach 20x20cm górą skropiona asfaltem
- płyta z betonu C30/37 grubości 25cm, zbrojona siatką z prętów BSt500S Ø10mm o oczkach 20x20cm górą Ø10mm o oczkach 10x10cm dołem

- beton wyrównawczy C16/20 grubości średniej 10cm
- wymiana gruntu na stabilizowany cementem przygotowany w węźle betoniarskim, przywieziony na budowę, $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm
- geotkanina separacyjna o gramaturze: 278g/m^2

Jezdnia w ul. Gdańskiej KR4

- warstwa ścieralna
- warstwa wiążąca
- podbudowa zasadnicza
- podbudowa
- wymiana gruntu na stabilizowany cementem przygotowany w węźle betoniarskim, przywieziony na budowę, $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm
- geotkanina separacyjna o gramaturze 278g/m^2
- mastyks grysowy SMA 11 grubości 4 cm,
- beton asfaltowy AC 22W grubości 9cm,
- beton asfaltowy AC 22P grubości 10cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o grubości 35cm,

Zatoki autobusowe KR4

- warstwa ścieralna
- podbudowa zasadnicza
- podsypka piaskowa o współczynniku filtracji $1,2 \times 10^{-4} \text{ m/s}$ grubości 15cm
- wymiana gruntu na stabilizowany cementem przygotowany w węźle betoniarskim, przywieziony na budowę, $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm
- beton cementowy C30/37 grubości 20cm
- chudy beton cementowy grubości 15cm

Chodniki

- kostka betonowa szara grubości 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr 12 cm,

Ścieżki rowerowe

- beton asfaltowy AC 0/8 grubości 4cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 grubości 10cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem przygotowany w węźle betoniarskim, przywieziony na budowę, $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10cm,

Zjazdy do posesji oraz miejsca parkingowe

- kostka betonowa grafitowa grubości 8cm,
- podsypka cementowo- piaskowa grubości 5cm

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem przygotowany w węźle betoniarskim, przywieziony na budowę, $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm,

Krawężniki betonowe skośne 15x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem na podsypce cem.- pias. 1:4.

Na zjazdach, ścieżkach rowerowych i przejściach dla pieszych krawężnik wyniesiony 1cm ponad nawierzchnię jezdni.

UWAGA :

Jeżeli podczas budowy, w poziomie posadowienia, stwierdzone zostanie występowanie gruntów nienośnych głębiej niż założono w projekcie należy dokonać ich wymiany na grunty piaszczyste zagęszczone mechanicznie.

8.3. Przekroje poprzeczne

Przekrój poprzeczny drogi kształtowany przy następujących założeniach:

- szerokość jezdni 2x3,0m;
- Szerokość ścieżki rowerowej 2,0m;
- Szerokość chodnika 1,5m;
- Szerokość ciągu pieszo-rowerowego 3,0m;
- pochylenie poprzeczne drogi na odcinku prostym – jednostronne 1%,

Przekroje poprzeczne wykonano w miejscach charakterystycznych. Podstawowym ich celem było obliczenie mas ziemnych. Pozostałe szczegóły dotyczące rzędnych istniejących i projektowanych spadków poprzecznych , odległości itp. zawarto na rysunkach: PRZEKROJE POPRZECZNE 1:100.

8.4. Rozbiórki

W niniejszym projekcie założono przeprowadzenie następujących rozbiórek:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- rozbiórka istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego,
- rozbiórka istniejących chodników z płytek betonowych,
- rozbiórka istniejących krawężników, obrzeży, elementów betonowych,
- rozbiórka istniejących ścieków betonowych,
- rozbiórka istniejących zjazdów,
- rozbiórka istniejących ogrodzeń stalowych i betonowych oraz bram,
- rozbiórka tablic znaków i tablic reklamowych wraz słupkami,
- rozbiórka istniejących wiat przystankowych,
- rozbiórka istniejącej sygnalizacji świetlnej,

Materiał uzyskany z rozbiórek do wtórnego wykorzystania, należy wywieźć na miejsce składowania wyznaczone przez inwestora. Pozostały materiał należy wywieźć na składowisko odpadów.

8.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”

Objętości mas ziemnych z rozbiciem na nasypy, wykopy dla poszczególnych przekrojów wyszczególniono w projekcie wykonawczym.

W związku z występowaniem w pasie drogi elementów uzbrojenia terenu jak wodociągi, gazociągi, sieci telekomunikacyjne i energetyczne, kanalizacja, wszelkie prace w pobliżu tych urządzeń należy prowadzić ze szczególną ostrożnością aby nie doszło do ich uszkodzenia.

8.6. Etapowanie robót

Z uwagi na gruntowną rozbudowę ulicy wraz z torowiskiem zakłada się jej etapowanie zgodnie z zaproponowanym etapowaniem w projekcie wykonawczym. Dopuszcza się wprowadzanie zmian w etapowaniu przez wykonawcę po wcześniejszym ich uzgodnieniu z zarządcą drogi.

9.0 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji

W fazie realizacji przedsięwzięcia należy uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, w szczególności ochronę gleby, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,

- ziemię z prac ziemnych należy zagospodarować na placu budowy, a jej nadmiar zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- realizacja przedsięwzięcia nie może spowodować zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego oraz spowodować pogorszenia jakości wód gruntowych,
- plac budowy i jego zaplecze należy zorganizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić jego rekultywację,
- w trakcie realizacji przedsięwzięcia kontrolować stan utrzymania pojazdów transportowych oraz zapewnić ich prawidłową eksploatację,
- prace emitujące ponadnormatywny hałas należy wykonywać tylko w porze dziennej,
- prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu i urządzeń należy wykonywać w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom i wodzie płynącej; drzewa i krzewy, mogące być narażone na zniszczenie w wyniku prowadzonych prac, zabezpieczyć przed uszkodzeniem przy pomocy opasek metalowych, które należy zdjąć niezwłocznie po zakończeniu prac,
- podczas prowadzenia robót unikać zanieczyszczania rzeki i terenu odpadami stałymi i ciekłymi, a powstające na placu budowy odpady selektywnie magazynować w oznakowanych pojemnikach lub przystosowanych do tego tymczasowych punktach magazynowania, oraz systematycznie wywozić lub zagospodarowywać,
- ścieki bytowe w fazie prowadzenia robót należy magazynować w zamknięty system kontenerowy, a następnie wywieźć do oczyszczalni ścieków,
- w trakcie realizacji przedsięwzięcia, podczas realizacji robót ziemnych, w tym wykopów powodujących mieszanie warstw gleby, należy masy ziemne pochodzące z w/wym. prac, zagospodarować w sposób i zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na

budowę z zastrzeżeniem, aby w ten sposób przywrócić powierzchnie gruntu do stanu pierwotnego,

- należy zapewnić zachowanie standardów emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza oraz zanieczyszczeń do gleby lub wody poprzez użytkowanie sprzętu sprawnego technicznie oraz spełniającego normy w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń,
- zabrania się podejmowania prac remontowych sprzętu budowlanego, takich jak wymiana oleju i inne wymiany elementów maszyn, powodujących powstawanie odpadów niebezpiecznych.

10.0 Uwagi końcowe

1. Z uwagi na fakt, że droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie zamieszkałych posesji, prowadzenie robót budowlanych musi powodować jak najmniejsze utrudnienia dla mieszkańców. Konieczne jest właściwe oznakowanie terenu budowy, zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego, zgodnie z opracowanym projektem tymczasowej organizacji ruchu.
2. Wszystkie materiały użyte do wykonania warstw nawierzchni i innych elementów drogi powinny posiadać aktualne Aprobaty Techniczne i certyfikaty.

Całość prac budowlanych należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.

Opracował:
mgr inż. Paweł Płatkiewicz

III. ZESTAWIENIE ROBÓT

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA