



BIURO PROJEKTÓW i USŁUG BUDOWLANYCH
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa ulicy A. Zina
wraz z zagospodarowaniem i urządzeniem przestrzennym
skweru im. D. Wasilewskiego w Hajnówce**

*Inwestycja zlokalizowana na działce o nr ewid.:
1502/21, 1502/30, 1502/20 i 1505/1
obręb ewidencyjny 1 – miasta Hajnówka, jednostka ewidencyjna Miasto Hajnówka*

Inwestor: Gmina Miejska Hajnówka
ul. A. Zina 1
17-200 Hajnówka

Zespół projektowy:

	<i>Imię, nazwisko, nr upr.</i>	<i>Branża</i>	<i>Podpis</i>
<i>Współpraca:</i>	<i>mgr inż. Arkadiusz Borucki</i>	<i>drogowa</i>	
<i>Projektant:</i>	<i>mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07</i>	<i>drogowa</i>	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Opis techniczny | |
| 2. Tabela robót ziemnych | - załącznik Nr 1 |
| 3. Tabela frezowań | - załącznik Nr 2 |
| 4. Tabele wyrównań | - załącznik Nr 3 |
| 5. Tabela zjazdów gospodarczych | - załącznik Nr 5 |

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|------------------|
| Rys. Nr 1 - Plan orientacyjny | - skala 1:10.000 |
| Rys. Nr 2 - Plan sytuacyjny | - skala 1:500 |
| Rys. Nr 3 - Profil podłużny | - skala 1:50:500 |
| Rys. Nr 4 - Przekroje normalne | - skala 1:50 |
| Rys. Nr 5.1 - Przekroje poprzeczne | - skala 1:50:100 |
| Rys. Nr 5.2 - Przekroje poprzeczne | - skala 1:50:100 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego

na przebudowę ulicy A. Zina wraz z zagospodarowaniem i urządzeniem przestrzennym skweru im. D. Wasilewskiego w Hajnówce

1. Podstawa opracowania

- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- pomiary wysokościowe geodezyjne i pomiary uzupełniające;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /tj. Dz.U. z 2016 r poz. 124/;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego /Dz.U. z 2014 r., poz. 1800/;
- PN- S-02204 - Odwodnienie dróg;

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt na przebudowę ulicy A. Zina w Hajnówce wraz z zagospodarowaniem i urządzeniem przestrzennym skweru im. D. Wasilewskiego w Hajnówce. Całkowita długość ulicy do przebudowy wynosi **195,5 m** wraz z włączeniem się do ulicy Piłsudskiego (droga wojewódzka Nr 685 Zabłudów – Narew – Hajnówka – Kleszczele). W pasie drogi wojewódzkiej długość ulicy wynosi **10,2 m**.

a) Przebudowa ulicy polegać będzie na:

- wykonaniu konstrukcji jezdni i skrzyżowań z drogami bocznymi;
- przebudowie istniejących zjazdów publicznych;
- przebudowie i budowie ciągów pieszych;
- przebudowie oświetlenia ulicznego (wg. odrębnego opracowania);
- przebudowie kolizji energetycznych (wg. odrębnego opracowania);
- budowie przyłącza kanalizacji deszczowej (wg. odrębnego opracowania);
- wycince drzew.

b) Zagospodarowanie i urządzenie przestrzenne skweru im. D. Wasilewskiego polegać będzie na:

- przebudowie i budowie alejek;
- przebudowie i budowie oświetlenia (wg. odrębnego opracowania);
- budowie przyłącza wodociągowego do źródła pitnego (wg. odrębnego opracowania);

- wycince drzew;
- wykonaniu zieleńców;
- zamontowaniu ławek i koszy na śmieci.

3. Stan istniejący

3.1. Ulica

W stanie istniejącym ulica posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości 4,5÷7,0 m. Ulica usytuowana jest w krawężnikach betonowych. Po prawej stronie jezdni znajduje się ciąg pieszy o nawierzchni z brukowej kostki betonowej, natomiast po stronie lewej częściowy chodnik z płyt betonowych. Na ulicy znajdują się zatoki parkingowe o nawierzchni z betonu asfaltowego. W pasie drogowym znajduje się oświetlenie uliczne z oprawami sodowymi.

3.2. Skwer

W stanie istniejącym na skwerze występują alejki wykonane z asfaltu lanego. Alejki są zdeformowane, nierówne i nie posiadają odpowiednich spadków. Wzdłuż głównej alei występuje szczątkowe oświetlenie parkowe – które to należy zdemontować.

3.3. Uzbrojenia podziemne i nadziemne:

- kablowa linia telefoniczna;
- kablowa linia NN oraz oświetleniowa;
- kanalizacja sanitarna i deszczowa;
- sieć wodociągowa.

Uzbrojenie istniejące zostało opisane i pokolorowane na planie sytuacyjnym.

4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych - ulica

4.1. Parametry techniczne

- | | |
|------------------------------|-------------|
| – kategoria ruchu | - KR-1 |
| – droga klasy | - D |
| – przekrój | - uliczny |
| – szerokość jezdni | - 6,0÷7,0 m |
| – spadek poprzeczny jezdni | - 2 % |
| – szerokość chodnika | - 1,5÷7,0 m |
| – spadek poprzeczny chodnika | - 2 % |

4.2. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowany przebieg drogi wynika z ustaleń szczegółowego planu zagospodarowania terenu. Ulica A. Zina jest droga jednokierunkową. Ze względu na

wąskie „gardło” obrębie skrzyżowania z ul. Piłsudskiego w godzinach szczytu ulica korkuje się. W związku z tym, zaprojektowano dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w prawo.

Na drodze zaprojektowano wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego dla ruchu KR1 (KR3 w obrębie pasa drogowego DW 685) w obustronnych krawężnikach betonowych 15x30 i 15x22 cm (20x30 i 20x22 cm w obrębie pasa drogowego DW 685) cm na ławie betonowej C8/10 i podsypce cementowo piaskowej 1:4.

Po obu stronach ulicy zaprojektowano budowę ciągów pieszych o zmiennych szerokościach 1,5÷7,0 m z brukowej kostki betonowej wykonane z 2% spadkiem w kierunku jezdnii. Chodnik należy obramować obrzeżami betonowymi 6x20 cm posadowionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4.

Istniejące zjazdy publiczne należy przebudować wykonując na nich nową nawierzchnię z brukowej kostki betonowej koloru grafitowego. Zjazdy obramować krawężnikami betonowymi 15x30 cm posadowionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4

Po obu stronach ulicy zaprojektowano sześć zatok parkingowe. Na zatokach zaprojektowano 78 szt. miejsc postojowych o wymiarach 2,5x5,5 m, w tym 3 dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,5 m. Nawierzchnia na zatokach parkingowych z betonu asfaltowego KR1 i obramowaniu krawężnikami betonowymi 15x30 cm.

Wykaz łuków poziomych i załamań trasy:

W	Kilometraż	Kąt zwrotu [grad]	Promień łuku R [m]	Poszerzenie [m]	Spadek poprzeczny	
					i [%]	spadek
W ₁	0+008,13	14,5058	30	-	2,0	daszkowy
Z ₁	0+068,24	0,0078	-	-	2,0	daszkowy
W ₂	0+111,82	56,3231	25	-	3,5	daszkowy
W ₃	0+159,25	4,9290	20	-	2,0	daszkowy
W ₄	0+169,14	4,9503	20	-	2,0	daszkowy

Przekroje normalne:

Zaprojektowano pięć przekrojów normalnych - Rys. Nr 4

4.3. Niweleta drogi

Początek i koniec trasy dowiązано wysokościowo do istniejących nawierzchni ul. A. Zina, Parkowej oraz Piłsudskiego, jak też dopasowano wysokościowo do istniejących skrzyżowań i zjazdów publicznych. Niweletę opracowano w państwowym układzie wysokościowym.

Spadki i łuki pionowe:

- spadki podłużne niwelety wynoszą do 0,669 % do 1+656 %.
- łuków pionowych nie projektowano.

4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcja jezdni z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kategorii ruchu KR 1 grubości 4 cm;
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 dla kategorii ruchu KR 1 o zmiennej grubości.

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kategorii ruchu KR 1 grubości 4 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 dla kategorii ruchu KR 1 grubości 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 grubości 20 cm;
- stabilizacja cementem C1,5/2,0 gr. 15 cm.

Konstrukcja jezdni w pasie drogi wojewódzkiej Nr 685:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kategorii ruchu KR3 grubości 5 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 dla kategorii ruchu KR3 grubości 6 cm;
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 dla kategorii ruchu KR3 grubości 7 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 grubości 20 cm.

Zjazdy publiczne:

- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 grubości 20 cm.

Ciągi piesze:

- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 grubości 15 cm.

Azyle dla pieszych /przejścia dla pieszych/:

- nawierzchnia z żółtych płyt betonowych z guzkami 35x35 grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej grubości 3 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 grubości 15 cm.

4.5. Odwodnienie – wg odrębnego opracowania

4.6. Oświetlenie uliczne i kolizja energetyczna – wg odrębnego opracowania

4.7. Zieleń

Po zakończeniu prac budowlanych w pasie przyulicznym (pobocza, pasy zieleni) należy wykonać trawniki. Po uprzednim nawiezieniu ziemi urodzajnej grubości około 10 cm należy obsiać ją mieszanką nasion traw. Zaleca się wykonanie trawników metodą hydroobsiewu.

5. Opis przyjętych rozwiązań projektowych - skwer

5.1. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowany przebieg alejek wynika z uzgodnień z inwestorem. Alejki zostały posiadały różne szerokości, dostosowane do odbywającego się ruchu pieszego. Zostały zaprojektowane alejki o szerokościach 1,9, 2,9 i 3,9 m.

Na alejkach zaprojektowano nawierzchnię z płyt granitowych płomieniowanych 50x50 cm. Alejki będą obramowane kostką granitową 10x10x10 cm układaną w dwóch rzędach na ławie betonowej z betonu C 8/10 z oporem. Przy alejkach wyodrębniono miejsca na ławki oraz kosze. Konstrukcja pod ławkami takła sama jak na ciągach głównych.

Alejki należy układać z jednoprocentowym pochyleniem, wkomponowując je w istniejącą przestrzeń zieloną (max. wyniesienie alejek w stosunku do istniejącego terenu - 10 cm). Wzór układania płyt i obrzeży pokazano na Rys. nr 4.

5.2. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Alejki:

- nawierzchnia z granitowych płyt płomieniowanych o wymiarach 50x50 cm grubości 5 cm na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0÷31,5 grubości 15 cm;
- stabilizacja cementem C1,5/2,0 gr. 15 cm.

Obrzeża:

- kostka granitowa o wymiarach 10x10 cm i grubości 10 cm układana w dwóch rzędach;
- ława betonowa z betonu C8/10 z oporem.

5.3. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni rozwiązane jest metodą powierzchniowego spływu wód opadowych i roztopowych na przyległe tereny.

5.4. Oświetlenie – wg odrębnego opracowania

5.5. Przyłącze wodociągowe – wg odrębnego opracowania

5.6. Mała architektura

a) kosze na śmieci

Zaprojektowano kosze na śmieci o konstrukcji stalowej z obudową drewnianą. Konstrukcja stalowa powinna być zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo kolorem czarnym. Wkład z blachy ocynkowanej. Elementy drewniane – listwy z drewna liściastego zabezpieczonego farbą chlorokauczukową, kolor do ustalenia z inwestorem. Montaż koszy do podłoża za pomocą kołków rozporowych.

Wymiary koszy:

- wysokość - 65-75 cm
- szerokość - 50x50 cm
- pojemność - 70-80 l

Zaprojektowano ustawienie 20 szt, koszy na śmieci.

b) ławki

Zaprojektowano ławki z oparciem o konstrukcji stalowo – drewnianej. Konstrukcja o profilu stalowym powinna być zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo kolorem czarnym. Elementy drewniane - siedzisko ławki i oparcia z drewna liściastego zabezpieczonego farbą chlorokauczukową, kolor do ustalenia z inwestorem. Montaż ławki do podłoża za pomocą kołków rozporowych lub wkrętów typu spax.

Wymiary ławki:

- długość - 180 cm
- wysokość całkowita/ siedziska - 85-90/40-45 cm
- głębokość siedziska - 45-50 cm

Zaprojektowano ustawienie 20 szt, ławek.

5.7. Zieleń

Po zakończeniu prac budowlanych między alejkami należy wykonać trawniki. Istniejący teren należy zruszyć na głębokości do 10 cm. Na tak przygotowany teren należy nawieźć ziemi urodzajnej grubości 10 cm oraz obsiać ją mieszanką traw. Zaleca się wykonanie trawników metodą hydroobsiewu.

Obszar w obrębie pomnika pomiędzy alejkami a chodnikiem w ulicy 3 Maja i Piłsudskiego należy wykonać z rolki/beli. Darń powinna być co najmniej dwuletnia i pozbawiona chwastów.

6. Wycinka drzew, wywłaszczenia i czasowe zajęcie nieruchomości

6.1. Wycinka drzew

Inwestycja wymaga wycinki istniejącego drzewostanu (15 szt.). Drzewa przeznaczone do wycinki kolidują z projektowanymi elementami ulic i skweru.

6.2. Wywłaszczenia i czasowe zajęcie nieruchomości

Projektowana elementy ulicy i skweru mieszczą się w istniejących liniach rozgraniczających, a zatem nie zachodzi konieczność zajęcia dodatkowego terenu.

7. Organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie.

8. Uwagi końcowe

- istniejące punkty osnowy geodezyjnej zlokalizowane w projektowanej drodze należy chronić i odpowiednio zabezpieczać. W przypadku zniszczenia punktu osnowy geodezyjnej, należy go odtworzyć przez uprawnionego geodetę;*
- wszelkie roboty w obrębach sieci niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi należy wykonywać ręcznie*
- wykopy na czas realizacji zadania należy zabezpieczyć przed dostępów osób trzecich przez ich ogrodzenie i odpowiednie oznakowanie. Oznakowanie powinno być zgodne z projektem czasowej organizacji ruchu.*
- przed przystąpieniem do zasypywania wykopów należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej zrealizowanego kanału. Inwentaryzacja powinna objąć usytuowanie w terenie i rzędne kanału.*

Tabela robót ziemnych

km	m	Powierzchnia		Srednia powierzchnia		Odległ ość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop (+)	nasyp (-)	wykop (+)	nasyp (-)		wykop (+)	nasyp (-)		wykop (+)	nasyp (-)		
		m2		m2			m	m3		m3	m3		m3
0	0,00	4,04	0,00										
				2,46	0,02	8,13	20,0	0,1	0,1	19,8	0,0		
0	8,13	0,87	0,03									19,8	0,0
				0,46	0,11	6,37	2,9	0,7	0,7	2,2	0,0		
0	14,50	0,04	0,19									22,0	0,0
				2,13	0,10	8,50	18,1	0,8	0,8	17,3	0,0		
0	23,00	4,22	0,00									39,3	0,0
				2,92	0,01	22,00	64,2	0,2	0,2	64,0	0,0		
0	45,00	1,62	0,02									103,4	0,0
				1,47	0,03	19,00	27,9	0,6	0,6	27,4	0,0		
0	64,00	1,32	0,04									130,7	0,0
				2,39	0,04	1,00	2,4	0,0	0,0	2,4	0,0		
0	65,00	3,46	0,03									133,1	0,0
				2,99	0,03	3,00	9,0	0,1	0,1	8,9	0,0		
0	68,00	2,51	0,03									141,9	0,0
				1,89	0,04	1,00	1,9	0,0	0,0	1,9	0,0		
0	69,00	1,27	0,04									143,8	0,0
				1,38	0,06	18,00	24,8	1,1	1,1	23,7	0,0		
0	87,00	1,48	0,08									167,5	0,0
				2,96	0,17	20,00	59,1	3,4	3,4	55,7	0,0		
0	107,00	4,43	0,26									223,2	0,0
				4,17	0,25	5,00	20,8	1,2	1,2	19,6	0,0		
0	112,00	3,90	0,23									242,8	0,0
				2,67	0,12	16,00	42,6	1,9	1,9	40,7	0,0		
0	128,00	1,43	0,01									283,5	0,0
				1,46	0,03	12,00	17,5	0,3	0,3	17,2	0,0		
0	140,00	1,49	0,04									300,7	0,0
				1,56	0,04	5,00	7,8	0,2	0,2	7,6	0,0		
0	145,00	1,63	0,03									308,3	0,0
				1,77	0,02	10,00	17,7	0,2	0,2	17,5	0,0		
0	155,00	1,90	0,01									325,8	0,0
				2,20	0,01	20,00	43,9	0,1	0,1	43,8	0,0		
0	175,00	2,49	0,00									369,6	0,0
				2,77	0,00	13,00	36,0	0,0	0,0	36,0	0,0		
0	188,00	3,05	0,00									405,6	0,0
				1,53	0,00	7,49	11,4	0,0	0,0	11,4	0,0		
0	195,49	0,00	0,00				428,0	11,0	11,0	417,0	0,0	417,0	0,0

Tabela frezowań istniejącej nawierzchni bitumicznej

km	m	Powierzchnia	Średnia powierzchnia	Odległość	Objętość	Suma objętości
		[m2]	[m2]	[m]	[m3]	[m3]
0	0,00	0,53				
			0,87	8,13	7,1	
0	8,13	1,21				7,1
			1,39	6,37	8,9	
0	14,50	1,57				15,9
			1,06	8,50	9,0	
0	23,00	0,54				24,9
			0,51	22,00	11,2	
0	45,00	0,48				36,1
			0,27	19,00	5,1	
0	64,00	0,06				41,2
			0,06	1,00	0,1	
0	65,00	0,05				41,3
			0,04	3,00	0,1	
0	68,00	0,02				41,4
			0,03	1,00	0,0	
0	69,00	0,03				41,4
			0,08	18,00	1,4	
0	87,00	0,13				42,9
			0,08	20,00	1,6	
0	107,00	0,03				44,5
			0,07	5,00	0,3	
0	112,00	0,10				44,8
			0,09	16,00	1,4	
0	128,00	0,08				46,2
			0,05	12,00	0,5	
0	140,00	0,01				46,8
			0,01	5,00	0,0	
0	145,00	0,00				46,8
			0,00	10,00	0,0	
0	155,00	0,00				46,8
			0,12	20,00	2,3	
0	175,00	0,23				49,1
			0,27	13,00	3,4	
0	188,00	0,30				52,5
			0,75	7,49	5,6	
0	195,49	1,20				58,2

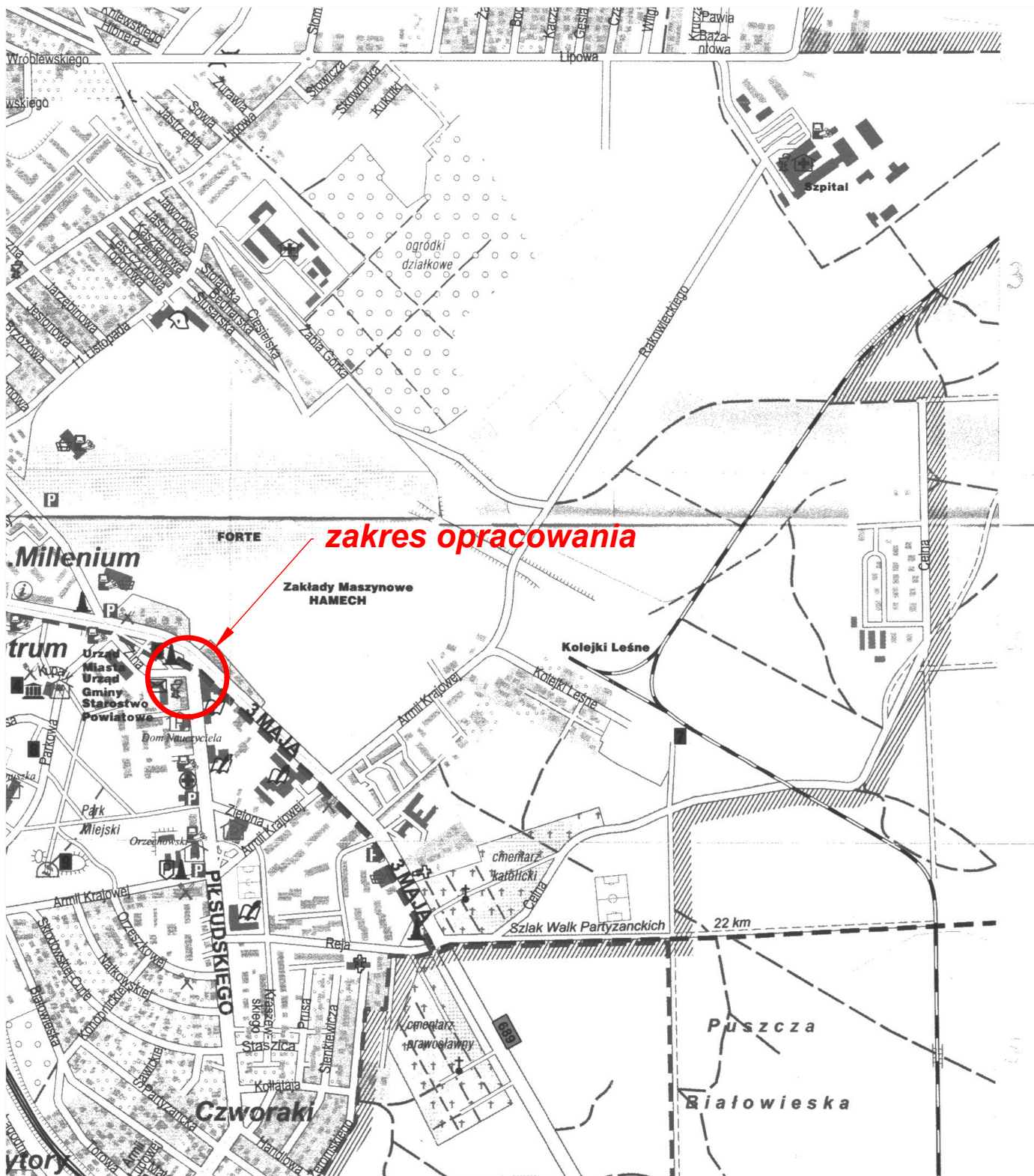
**Tabela wyrownai istniejacej nawierzchni bitumicznej
betonem asfaltowym**

km	m	Powierzchnia	Średnia powierzchnia	Odległość	Objętość	Suma objętości
		[m2]	[m2]	[m]	[m3]	[m3]
0	0,00	0,00				
			0,01	8,13	0,0	
0	8,13	0,01				0,0
			0,01	6,37	0,0	
0	14,50	0,00				0,1
			0,04	8,50	0,3	
0	23,00	0,08				0,4
			0,24	22,00	5,2	
0	45,00	0,39				5,6
			0,56	19,00	10,5	
0	64,00	0,72				16,1
			0,54	1,00	0,5	
0	65,00	0,35				16,7
			0,34	3,00	1,0	
0	68,00	0,33				17,7
			0,50	1,00	0,5	
0	69,00	0,67				18,2
			0,52	18,00	9,3	
0	87,00	0,36				27,5
			0,26	20,00	5,2	
0	107,00	0,16				32,7
			0,13	5,00	0,7	
0	112,00	0,10				33,3
			0,33	16,00	5,3	
0	128,00	0,56				38,6
			0,54	12,00	6,5	
0	140,00	0,52				45,1
			0,54	5,00	2,7	
0	145,00	0,56				47,8
			0,53	10,00	5,3	
0	155,00	0,49				53,0
			0,33	20,00	6,6	
0	175,00	0,17				59,6
			0,09	13,00	1,1	
0	188,00	0,00				60,7
			0,00	7,49	0,0	
0	195,49	0,00				60,7

60,7 m3 * 2,5 t/m3 = 151,75 t

Tabela robót na zjazdach

Lp	Strona: drogi / ulicy	Szerokość: zjazdu / drogi	Nawierzchnia:		Podbudowa kruszywo łamane C _{50/30} gr. 20 cm	Warstwa mro- zoochronna z gruntu stab. cem C1,5/2,0 gr. 15 cm	Obrzeż betonowe		Krawężniki betonowe		Roboty ziemne
			Beton asfaltowy	Betonowa kostka brukowa gr. 8 cm na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 3 cm			6/20	8/30	15/22	20/22	
		[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m ³]
1	prawa	6,0	-	130,5	130,5	-	-	-	39,0	-	36,2
2	prawa	5,0	-	34,0	34,0	-	-	-	14,5	-	8,5
3	prawa	5,0	-	21,8	21,8	-	-	-	13,0	-	5,5
4	prawa	5,0	-	20,8	20,8	-	-	-	13,0	-	5,2
Razem:			0,0	207,1	207,1	0,0	0,00	0,0	79,5	0,0	55,4



Biuro Projektów i Usług Budowlanych
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

Rys. Nr **1**

Skala: **1:10.000**

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt: **Przebudowa ulicy A. Zina wraz z zagospodarowaniem i urządzeniem przestrzennym skweru im. D. Wasilewskiego w Hajnówce**

Nazwa rysunku:

Plan orientacyjny

Współpraca:

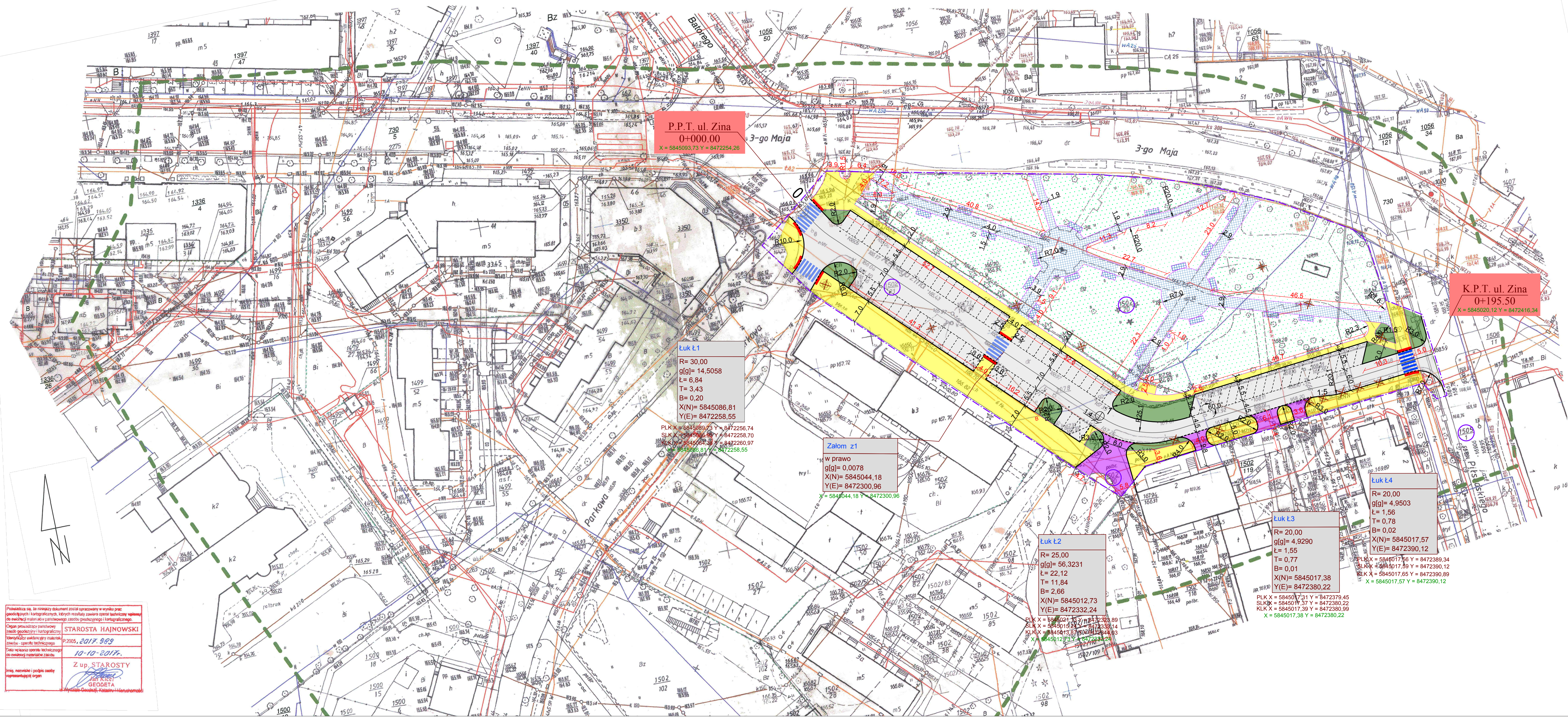
mgr inż. Arkadiusz Borucki

**czerwiec
2018**

Projektant:



**mgr inż. Mirosław Iwaniuk
PDL/0039/PWOD/07**

**czerwiec
2018**



<h1 style="text-align: center;">MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH</h1>	
Oznaczenia kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej Skala mapy 1:500 Nr mapy 256.311(8-d-3)(13-b-1) 256.312(8-d-4)(13-b-2) Miejscowość m. Hajnówka	22250/49/2017 Data opracowania mapy 06.10.2017 nr działki 1502/20, 1502/102, 1502/103 i inne identyfikator 200501_1 nazwa m. Hajnówka identyfikator 200501_1.0001 nazwa Hajnówka prostokątnych plażek 2000 wysokości Kronstadt 60
Jednostka ewidencyjna Obręb ewidencyjny Nazwa układu współrzędnych	Jednostka ewidencyjna Obręb ewidencyjny Nazwa układu współrzędnych
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zobowiązaniach w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano obciążenia służebnościami gruntowymi
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnej gruntów i budynków	Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnej gruntów i budynków
USŁUGI GEODEZYJNE Robert Kruczkowski 17-356 Hajnówka, ul. Wzrósowa 46 NIP 541816753 Reg. 053025553	USŁUGI GEODEZYJNE Robert Kruczkowski 17-356 Hajnówka, ul. Wzrósowa 46 NIP 541816753 Reg. 053025553
GEODETA UPRAWNIENY Robert Kruczkowski Upr. nr 22330	GEODETA UPRAWNIENY Robert Kruczkowski Upr. nr 22330
Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłaszane do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłaszane do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
Informacja o pkt. osnovy podstawowej i szczegółowej w granicach opracowania	Informacja o pkt. osnovy podstawowej i szczegółowej w granicach opracowania
Nr pkt. Opis 1020 Dz. nr 1058/34 przy dz. nr 730	Nr pkt. Opis 1020 Dz. nr 1058/34 przy dz. nr 730









LEGENDA:

- drzewa do usunięcia

- zakres opracowania /oddziaływania/

PROJEKTOWANE:

- nawierzchnia bitumiczna drogi głównej

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na ciągach pieszych

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na zjazdach

- nawierzchnia z płyt granitowych na alejkach w parku

- zieleńce przy jezdni







- zieleńce w parku

- krawężnik betonowy (rodzaj wg przekrojów normalnych)

- obrzeże (rodzaj wg przekrojów normalnych)

- projektowane wpusty deszczowe

ISTNIEJĄCE:

- numery działek w zakresie opracowania

- granice nieruchomości DW 685


- wodociąg

- linia oświetleniowa

- kanalizacja sanitarą

- linia telekomunikacyjna

- kanalizacja deszczowa

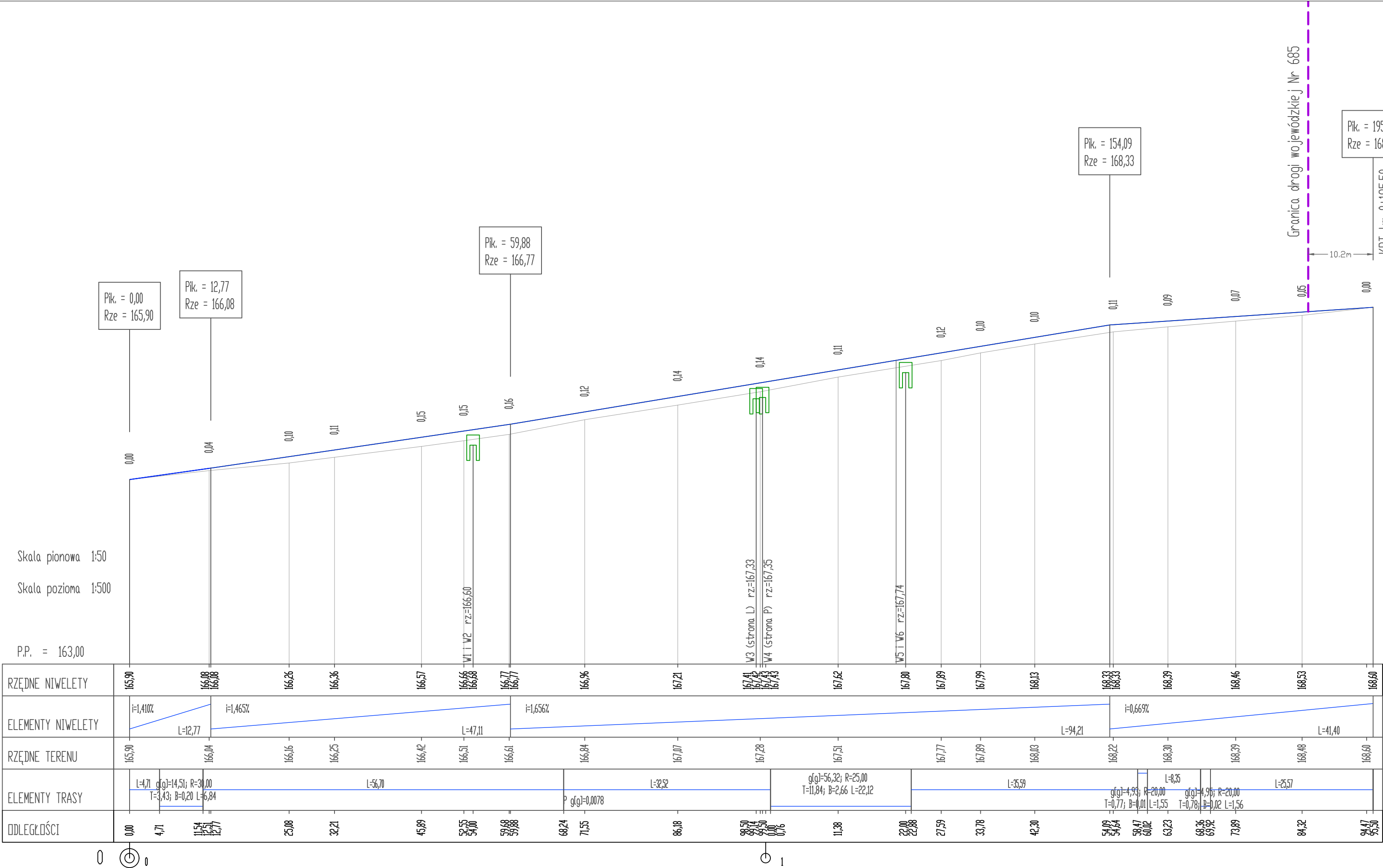


Biuro Projektów i Usług Budowlanych
 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3


Rys. Nr **2**

Skala: 1:500

PROJEKT WYKONAWCZY	
Objekt:	Przebudowa ulicy A. Żina wraz z zagospodarowaniem i urządzeniem przestrzennym skweru im. D. Wasilewskiego w Hajnówce
Nazwa rysunku:	Plan sytuacyjny
branża drogowa	
Współpraca:	mgr inż. Arkadiusz Borucki czerwiec 2018
Projektant:	mgr inż. Mirosław Iwanuk czerwiec 2018 PDL/0039/PWODI/07



- teren istniejący
- proj. niweleta ulicy
- proj. wpusty uliczne kanalizacji deszczowej



Biuro Projektów i Usług Budowlanych
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

Rys. Nr **3**

Skala: **1:50/500**

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:
Przebudowa ulicy A. Zina wraz z zagospodarowaniem i urządzeniem przestrzennym skweru im. D. Wasilewskiego w Hajnówce

Nazwa rysunku:
Przekrój podłużny

Współpraca:	mgr inż. Arkadiusz Borucki	czerwiec 2018
Projektant:	mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	czerwiec 2018

Technical drawing of a road cross-section showing a 2% longitudinal slope. The drawing includes a horizontal line with elevation markers (200, 550, 350, 350, 550, 700) and a vertical centerline. Below the line, there are several sets of circular markers representing traffic signs: 9, 5, 7, 5, 8, 4, 5, 6, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 5, 8. A circular feature labeled "A" is also present.

Technical drawing of a road cross-section. The drawing shows a road surface with a drainage ditch on the left side. Key features include:

- Dimensions:** 200, 550, 350, 700.
- Elevation points:** +21, +17, +16, +14, -7, 0, -7, +16, +17, +14, +12.
- Gradients:** 2%, 2%, 2%, 2%, 2%.
- Labels:** szer. wg PZT (width according to PZT), "B".
- Numbered points:** 9, 7, 5, 8, 4, 5, 6, 1, 2, 3, 1, 10, 11, 4, 5, 6, 7, 5, 8.

The diagram shows a cross-section of a road with a 2% slope. The road width is 350 units. The drainage system is shown with a central gutter and side gutters. The drainage system is labeled with numbers 1 through 7, indicating different components or materials. The diagram also shows the road surface, the gutter, and the drainage system components.

Figure 1 shows a mechanical part with the following dimensions and features:


- Overall width: 30
- Overall height: 25
- Top-left vertical segment: 12
- Features are numbered 1 through 8.

Technical drawing of a mechanical part with dimensions and numbered features:

- Dimensions: 12, 25, 35.
- Numbered features: 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12.

Technical drawing of a road cross-section (Zjazdy) showing a 15m wide road with 2.5m sidewalks. The drawing includes labels for 'Zjazdy', 'szer. wg PZT', 'granica pasa drogowego', 'ciąg pieszy', 'R wg PZT', 'h=2 cm', 'krawężnik betonowy 15x30 cm', 'krawężnik najazdowy 15x22 cm', and 'A - A'. A detail view 'B - B' shows a cross-section of the sidewalk with layers numbered 1 through 6.

- ① - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4 cm - KR1
- ② - warstwa wyrównawcza betonem asfaltowym - wg tabeli wyrównań - KR1
- ③ - istniejąca konstrukcja jezdni o nawierzchni bitumicznej
- ④ - krawężnik betonowy 15 x 30 cm
- ④a - krawężnik betonowy 20 x 30 cm
- ⑤ - podsyпка piaskowo - cementowa 1:4 grub. 3 cm (pod krawężnikami i obrzeżami)
- ⑥ - ława betonowa z betonu C8/10 z oporem 25 x 30 cm
- ⑦ - warstwa z kostki betonowej brukowej grub. 8 cm
- ⑧ - podbudowa z kruszywa łamanego C50/30 grub. 15 cm
- ⑨ - obrzeże betonowe 20 x 6 cm
- ⑩ - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 5 cm - KR1
- ⑪ - podbudowa z kruszywa łamanego C50/30 grub. 20 cm
- ⑫ - stabilizacja cementem C1,5/2,0 gr. 15 cm
- ⑬ - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 grub. 5 cm - KR3
- ⑭ - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 grub. 6 cm - KR3
- ⑮ - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 grub. 7 cm - KR3
- ⑯ - płyty granitowe płomieniowane 50x50 cm gr. 5 cm
- ⑰ - obrzeże z kostki granitowej 10x10 cm gr. 10 cm (2 rzędy)
- ⑱ - ława betonowa z betonu C8/10 z oporem 15 x 25cm
- ⑲ - płyta betonowa z guzkami 35x35 cm gr. 8 cm (koloru żółtego)
- ⑳ - krawężnik najazdowy betonowy 15x22 cm

	Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr 4
			Skala: 1:50
<u>Stadium:</u>			
PROJEKT WYKONAWCZY			
<u>Objekt:</u>			
Przebudowa ulicy A. Zina wraz z zagospodarowaniem i urządzeniem przestrzennym skweru im. B. Wasilewskiego w Hajnówce			
<u>Nazwa rysunku:</u>			
Przebiego normalne			
<u>Współpraca:</u>		mgr inż. Arkadiusz Borucki	czerwiec 2016
<u>Projektant:</u>		mgr inż. Mirosław Iwanik PDL/0039/PWOD/07	czerwiec 2018

