



AS-PROJEKT Adam Stypik,  
ul. Kołobrzaska 50G/15 80-394 Gdańsk, NIP: 984-013-81-59  
tel. (+48) 604 479 271, fax. (58) 333 46 61  
[biuro@asprojekt.net](mailto:biuro@asprojekt.net) [www.asprojekt.net](http://www.asprojekt.net)

## PRZEDMIAR ROBÓT

<i>Inwestor:</i>	ZDW w Olsztynie, ul. Pstrowskiego 28b, 10-602 Olsztyn
<i>Zleceniodawca dokumentacji:</i>	Gmina Grunwald, Gierzwałd 33, 14-107 Gierzwałd
<i>Temat opracowania:</i>	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 537 w miejscowości Marcinkowo w zakresie chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi – odcinek od km 21+841 do km 22+800.
<i>Działki:</i>	26, 57/2, 62/3 (z podziału 62/1), 62/5 (z podziału 62/2), 65/5 (z podziału 65/3), 65/7 (z podziału 65/4), 66/4 (z podziału 66/1), 68/1 (z podziału 68), 69/1 (z podziału 69), 81, 111 – obręb 12 Marcinkowo)
<i>Kod CPV:</i>	a) CPV 45232310-8 - Roboty w zakresie linii telefonicznych, b) CPV 45233222-1 – Roboty w zakresie układania chodników i asfaltowania, c) CPV 45233120-6 – Roboty w zakresie budowy dróg d) CPV 45231300-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.

AUTOR OPRACOWANIA		
Branża drogowa, kanalizacja deszczowa	mgr inż. Adam Stypik	
Branża teletechniczna	mgr inż. Tomasz Urbański	

## 1.0. Ogólna charakterystyka robót

### 1.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym droga wojewódzka nr 537 w miejscowości Marcinkowo posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni 5,5 m i przekroju drogowym. W km około 22+030 wzdłuż lewej krawędzi jezdni zlokalizowana jest zatoka autobusowa, a w km około 22+100 przystanek autobusowy bez wydzielonej zatoki (prawa strona). Na całym analizowanym odcinku drogi, tj. od km około 21+760 do km około 22+800 wzdłuż drogi wojewódzkiej nie ma wydzielonych chodników, a ruch pieszki odbywa się po jezdni i poboczu.

W obszarze opracowania występuje podziemna sieć wodociągowa i teletechniczna oraz napowietrzna sieć elektroenergetyczna i oświetleniowa.

### 1.2. Stan projektowany.

#### 1.2.1. Plan sytuacyjny.

W ciągu drogi wojewódzkiej nr 537 zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m usytuowany przy krawędzi jezdni o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym. Przy krawędzi jezdni zaprojektowano ustawienie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego o 12 cm w stosunku do istniejących rzędnych. W ciągu projektowanego chodnika przewidziano remont istniejących zjazdów. Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze czerwonym o normatywnych parametrach technicznych.

Od km 21+987,50 do km 22+107,00 zaprojektowano odnowę nawierzchni bitumicznej drogi wojewódzkiej w związku z poszerzeniem jezdni w ramach remontu istniejącej zatoki autobusowej. Jezdnię drogi wojewódzkiej przy projektowanej zatoce zaprojektowano o szerokości 6,5 m i przekroju ulicznym. Zatokę autobusową zaprojektowano o szerokości 3,0 m i długości 20,0 m. Skos wjazdowy 1:8, wyjazdowy 1:4. Załamania krawędzi zatoki wyokrąglono łukami kołowymi o promieniu  $R=30,0\text{m}$ . Przy zatoce autobusowej zaprojektowano chodnik o szerokości min 1,25m. Dla przeciwnego kierunku ruchu zaprojektowano drugą zatokę w km około 22+180. Przy zatoce zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m. Z uwagi na różnicę poziomów przy chodniku zaprojektowano wykonanie muru oporowego z prefabrykowanych elementów betonowych w kształcie litery L. Istniejące ogrodzenie przy murze przewidziano do rozbiórki i odtworzenia po wykonaniu muru oporowego. Przy nowoprojektowanej zatoce autobusowej przewidziano ustawienie wiaty przystankowej o wymiarach 1,3 x 4,0 m o konstrukcji stalowej. Ściany i dach wykonać z poliwęglanu.

Od km około 22+250 do km około 22+760 za chodnikiem zaprojektowano płytki rów zbierający wody opadowe z jezdni drogi wojewódzkiej i chodnika. Skarpy nasypów zaprojektowano jako umocnione humusem o gr. 10 cm obsianym trawą. Wody opadowe do projektowanych rowów będą odprowadzane za pomocą wodopustów wykonanych w poprzek chodnika. Wodopusty zaprojektowano z dwóch oporów ścieków betonowych wg KPED 01.31. Dno wodopustu ukształtować ze spadkiem 2% w kierunku rowu. W miejscach lokalizacji ścieków pochodnikowych przechylkę chodnika zmienić na odcinku 8 m z każdej strony ścieku. Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie projektowanych nawierzchni. Wody opadowe z nawierzchni drogowych zostaną odprowadzone częściowo do projektowanej kanalizacji deszczowej, a częściowo przez wodo pusty do projektowanych rowów za chodnikiem. Wody opadowe z kanalizacji deszczowej zostaną odprowadzone do istniejącego zbiornika wód stojących zlokalizowanego na działce nr 26. Kanaly projektuje się z rur PVC-U SN8 i SN12. Przykanaliki przechodzące pod drogą wojewódzką należy wykonać metodą bezwykopową nie naruszając istniejącej konstrukcji nawierzchni.

Studnie rewizyjne zaprojektowano jako betonowe o średnicy dn 1200 mm, a studnie wpustowe jako betonowe o średnicy dn 500 mm. Wpusty uliczne zaprojektowano jako przy krawężnikowe. Wody opadowe przed wprowadzeniem do odbiornika zostaną oczyszczone z separatorze ropopochodnych.

Kolidujące z projektowanym chodnikiem drzewa przewidziano do wycinki. Podczas prowadzenia prac i po ich zakończeniu dojazd do działek nr 30/1 i 30/2 zostanie zapewniony przez działkę nr 45.

Kolidującą sieć teletechniczną przewidziano do przebudowy. W celu przebudowania kolidującej sieci teletechnicznej należy :

1. W miejscach wskazanych w projekcie przełożyć kable telekomunikacyjne wg projektowanej nowej trasy.
2. W miejscach wskazanych w projekcie założyć rury ochronne dwudzielne A110PS.
3. Przy zatoce autobusowej przy budynku nr 20 zabezpieczyć kable pod zatoką rurą osłonową dwudzielną A110PS i dodatkowo na wypadek uszkodzenia kabla ułożyć rurę grubościenną DVK110 zgodnie z projektem.

Przebudowę sieci teletechnicznej należy wykonać pod nadzorem i po uzyskaniu zgody gestorów sieci(zgodnie z wydanymi WT).

# BRANŻA DROGOWA

## PRZEDMIAR ROBÓT

## BRANŻA DROGOWA

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 537 w miejscowości Marcinkowo  
w zakresie chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi -  
odcinek od km 21+841 do km 22+800.

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	D-01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
	D-01.01.01.	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH		
1	D-01.01.01.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	0.97
	D-01.01.02.	USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW		
2	D-01.01.02.	Wycinka i karczowanie drzew o średnicy 16-35 cm (wywóz na 15 km)	szt.	3.0
3	D-01.01.02.	Wycinka i karczowanie drzew o średnicy 36-45 cm (wywóz na 15 km)	szt.	1.0
4	D-01.01.02.	Wycinka i karczowanie drzew o średnicy powyżej 66 cm (wywóz na 15 km)	szt.	1.0
5	D-01.01.02.	Wycinka i karczowanie krzaków (wywóz na 15 km)	ha	0.070
	D-01.02.02.	ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU		
6	D-01.02.02.	Zdjęcie warstwy humusu o grubości 15 cm z powierzchni 3510 m2 (wywóz na 15 km)	m3	526.5
	D-01.02.04.	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW		
7	D-01.02.04.	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej zjazdów o średniej grubości 10 cm (wywóz na 5 km)	m2	75.0
8	D-01.02.04.	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8 cm (wywóz na 5 km)	m2	163.0
9	D-01.02.04.	Rozbiórka krawężników betonowych (wywóz na 5 km)	mb	139.0
10	D-01.02.04.	Rozbiórka ław betonowych pod krawężnikami (wywóz na 5 km)	m3	9.40
11	D-01.02.04.	Rozbiórka obrzeży betonowych (wywóz na 5 km)	mb	8.0

## AS-PROJEKT

**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 537 w miejscowości Marcinkowo  
w zakresie chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi -**

12	D-01.02.04.	Rozbiórka ogrodzenia z siatki stalowej na podmórówce betonowej 20x40 cm	mb	71.0
13	D-01.02.04.	Rozbiórka przepustów z rur betonowych o średnicy 30 cm	mb	6.0
14	D-01.02.04.	Rozbiórka ścianek czołowych przepustów betonowych	m3	0.5
15	D-01.02.04.	Wywóz i utylizacja gruzu betonowego na odległość do 15 km	m3	36.2
16	D-01.02.04.	Wywóz i utylizacja gruzu bitumicznego na odległość do 15 km	m3	7.5
	D-01.03.05	REGULACJA POŁOŻENIA ELEMENTÓW NAZIEMNYCH SIECI PODZIEMNYCH		
17	D-01.03.05	Regulacja wysokościowa zasuw	szt.	3.0
	D-02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE		
	D-02.01.01.	WYKONANIE WYKOPÓW		
18	D-02.01.01.	Wykopy wraz z wywozem i utylizacją gruntu z wykopu na odległość do 15 km	m3	1 041.0
	D-02.03.01	WYKONANIE NASYPÓW		
19	D-02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu G1	m3	339.0
	D-04.00.00.	PODBUDOWY		
	D-04.01.01.	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA		
20	D-04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego	m2	2 900.0
	D-04.02.01.	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA		
21	D-04.02.01.	Warstwa odsączająca z pospółki o grubości 10 cm	m2	200.0
22	D-04.02.01.	Warstwa odsączająca z pospółki o grubości 15 cm	m2	621.0
	D-04.03.01.	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH		
23	D-04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcji nawierzchni emulsją asfaltową	m2	1 631.0

**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 537 w miejscowości Marcinkowo  
w zakresie chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi -**

	D-04.04.02.	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE		
24	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o gr. 15 cm	m2	2 230.0
25	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o gr. 20 cm	m2	120.0
	D-04.05.01.	PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z KRUSZYWA STABILIZOWANEGO CEMENTEM		
26	D-04.05.01.	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C3/4 o grubości 15 cm	m2	2 673.0
27	D-04.05.01.	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C3/4 o grubości 25 cm	m2	196.0
	D-04.06.02.	PODBUDOWA Z BETONU CEMENTOWEGO C20/25		
28	D-04.06.02.	Podbudowa z betonu cementowego klasy C20/25 o grubości 25 cm	m2	308.0
	D-04.07.01.	PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO		
29	D-04.07.01.	Podbudowa z BA 0/22 o grubości 8 cm	m2	121.0
	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE		
	D-05.03.05A	NAWIERZCHNIE Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA ŚCIERALNA		
30	D-05.03.05A	Warstwa ścieralna z BA 0/11 o gr. 4.0 cm	m2	750.0
	D-05.03.05B	NAWIERZCHNIE Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA WIĄŻĄCA I WYRÓWNAWCZA		
31	D-05.03.05B	Warstwa wyrównawcza z BA 0/16 o średniej grubości 6.1 cm	m3	39.0
32	D-05.03.05B	Warstwa wiążąca z BA 0/16 o grubości 6 cm	m2	110.0
	D-05.03.11.	FREZOWANIE WARSTW ASFALTOWYCH NA ZIMNO		
33	D-05.03.11.	Frezowanie warstw asfaltowych na zimno o średniej grubości 4.3 cm.	m2	350.0
34	D-05.03.11.	Wywóz i utylizacja destruktu z frezowania na odległość do 15 km	m3	15.0

## AS-PROJEKT

**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 537 w miejscowości Marcinkowo  
w zakresie chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi -**

	D-05.03.23	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ		
35	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej szarej o gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 i gr. 3 cm	m2	2 148.0
36	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej o gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 i gr. 3 cm	m2	310.0
	D-06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
	D-06.01.01	UMOCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW		
37	D-06.01.01	Humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm	m2	1 876.0
	D-07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
	D-07.01.01	OZNAKOWANIE POZIOME		
38	D-07.01.01	Oznakowanie poziome białe cienkowarstwowe malowane mechanicznie	m2	39.34
	D-07.02.01	OZNAKOWANIE PIONOWE		
39	D-07.02.01	Znaki do demontażu	szt.	2.0
40	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków pionowych o powierzchni 0.3 - 1.5 m2	szt.	6.0
41	D-07.02.01	Słupki do znaków pionowych z rur stalowych o średnicy 60 mm	szt.	6.0
	D-08.00.00	ELEMENTY ULIC I DRÓG		
	D-08.01.01	KRAWĘŻNIKI BETONOWE		
42	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 na podsypce cementowo - piaskowej	mb	910.0
43	D-08.01.01	Krawężnik betonowy obniżony 15x30 na podsypce cementowo - piaskowej	mb	473.0
44	D-08.01.01	Ława betonowa pod krawężniki z betonu klasy C12/15	m3	93.4
	D-08.03.01	BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE		
45	D-08.03.01	Obrzeża betonowe 8x30x100 cm na podsypce cementowo piaskowej o gr. 5 cm	mb	934.0



## AS-PROJEKT

**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 537 w miejscowości Marcinkowo  
w zakresie chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi -**

	D-10.00.00	INNE ROBOTY		
	D-10.01.01	MURY OPOROWE		
46	D-10.01.01	Prefabrykowany murek oporowy 105x55x49 cm	szk.	60.0
47	D-10.01.01	Prefabrykowany murek oporowy 130x67.5x49 cm	szk.	102.0
48	D-10.01.01	Podbudowa z betonu klasy C 8/10 po mury oporowe	m2	63.0
	D-10.02.01	ROBOTY RÓŻNE		
49	D-10.02.01	Ustawienie wiaty przystankowej 1.3x4.2m	kpl.	1.0
50	D-10.02.01	Przesadzenie istniejącego żywopłotu	m2	55.0
51	D-10.02.01	Pobocze z kruszywa naturalnego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 10 cm	m2	50.0
52	D-10.02.01	Wykonanie wodopustów z ścieków betonowych wg KPED 01.03	mb	65.0
53	D-10.02.01	Ława betonowa z betonu klasy C12/15 pod wodowpusty	m3	2.3
54	D-10.02.01	Ogrodzenie z siatki stalowej rozpiętej na słupkach stalowych na podmurówce betonowej 20x40 cm z bet klasy C12/15	mb	75.0

# KANALIZACJA DESZCZOWA

## PRZEDMIAR ROBÓT

## KANALIZACJA DESZCZOWA

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 537 w miejscowości Marcinkowo  
w zakresie chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi -  
odcinek od km 21+841 do km 22+800.

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
	D-03.01.00	KANALIZACJA DESZCZOWA		
1	D-03.01.00	Wykopy liniowe pod kanały wykonywane ręcznie z pełnym umocnieniem ścian	m3	50.0
2	D-03.01.00	Wykopy liniowe pod kanały wykonywane mechanicznie z pełnym umocnieniem ścian	m3	447.0
3	D-03.01.00	Wykopy miejscowe studnie kanalizacyjne i wpusty uliczne wykonywane ręcznie z pełnym umocnieniem ścian wykopów	m3	26.0
4	D-03.01.00	Wykopy miejscowe studnie kanalizacyjne i wpusty uliczne wykonywane mechanicznie z pełnym umocnieniem ścian wykopów	m3	230.0
5	D-03.01.00	Podłoża i obsypki z kruszywa naturalnego dowiezionego	m3	271.0
6	D-03.01.00	Układanie kanalizacji z rur PVC d160 SN8 (przykanaliki do wpustów) w gotowym wykopie	mb	87.0
7	D-03.01.00	Układanie kanalizacji z rur PVC d200 SN8 w gotowym wykopie	mb	32.0
8	D-03.01.00	Układanie kanalizacji z rur PVC d250 SN8 w gotowym wykopie	mb	299.0
9	D-03.01.00	Wykonanie studni rewizyjnych d1200 z włazem klasy D400 w gotowym wykopie	kpl.	14.0
10	D-03.01.00	Wpusty uliczne wraz z osadnikiem i kratą żeliwną klasy D400 w gotowym wykopie	kpl.	2.0
11	D-03.01.00	Wpusty uliczne przykrawężnikowe wraz z osadnikiem i kratą żeliwną klasy D400 w kotowym wykopie	kpl.	10.0
12	D-03.01.00	Montaż separatora substancji ropopochodnych typ 1.5/7.5 koalescencyjny z osadnikiem V=0.3m3 i włazem żeliwnym klasy D400 w gotowym wykopie	kpl.	1.0
13	D-03.01.00	Montaż separatora substancji ropopochodnych typ 3/30 koalescencyjny z osadnikiem V=0.9m3 i włazem żeliwnym klasy D400 w gotowym wykopie	kpl.	1.0

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 537 w miejscowości Marcinkowo  
w zakresie chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi -

14	D-03.01.00	Montaż wylotu betonowego prefabrykowanego wg KPED 02.16 Z betonu klasy C30/37 – wylot o średnicy dn 200	kpl.	1.0
15	D-03.01.00	Montaż wylotu betonowego prefabrykowanego wg KPED 02.16 Z betonu klasy C30/37 – wylot o średnicy dn 250	kpl.	1.0
16	D-03.01.00	Przecisk rurą stalową ochronną dn273x6.3	m	67.0
17	D-03.01.00	Zasypanie wykopów mechaniczne	m3	404.0
18	D-03.01.00	Wywóz nadmiaru gruntu na odległość 15 km wraz z utylizacją	m3	349.0
19	D-03.01.00	Wykonanie palisady drewnianej z kołków o średnicy 8 cm i wysokości 100 cm	mb	6.0
20	D-03.01.00	Umocnienie skarpy wylotu brukiem kamiennym naturalnym o gr. 15 cm	m2	7.0
21	D-03.01.00	Podbudowa z betonu klasy C12/15 o grubości 20 cm pod umocnieniem z bruku kamiennego	m2	7.0
22	D-03.01.00	Próby szczelności kanałów do średnicy dn 200	próba	2.0
23	D-03.01.00	Próby szczelności kanałów o średnicy dn 250	próba	2.0

# BRANŻA TELETECHNICZNA

## PRZEDMIAR ROBÓT

## BRANŻA TELETECHNICZNA

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 537 w miejscowości Marcinkowo  
w zakresie chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi -  
odcinek od km 21+841 do km 22+800.

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	D-01.03.04.	PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII TELETECHNICZNYCH		
1	D-01.03.04.	Ręczne kopanie rowów o szerokości 0.4m i głębokości 0.8m w gruncie kat.III (ułożenie rury zapasowej przy zatoce autobusowej)	mb	55.0
2	D-01.03.04.	Ułożenie zapasowej rury ochronnej przy zatoce autobusowej o średnicy 110 mm	mb	55.0
3	D-01.03.04.	Mechaniczne zasypanie rowu kablowego (ułożenie rury zapasowej przy zatoce autobusowej)	mb	55.0
4	D-01.03.04.	Ręczne kopanie rowów o szerokości 0.4m i głębokości 0.8m w gruncie kat.III (zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi)	mb	124.0
5	D-01.03.04.	Zabezpieczenie istniejących kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi o średnicy 110 mm	mb	124.0
6	D-01.03.04.	Mechaniczne zasypanie rowu kablowego (zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi)	mb	124.0
7	D-01.03.04.	Ręczne kopanie rowów o szerokości 0.4m i głębokości 0.8m w gruncie kat.III (przełożenie kabli teletechnicznych) - 2 rowy po 482 mb	mb	964.0
8	D-01.03.04.	Przekładanie kabli doziemnych - 2 kable	mb	482.0
9	D-01.03.04.	Mechaniczne zasypanie rowu kablowego (przełożenie kabli teletechnicznych) - 2 rowy po 482 mb	mb	964.0