
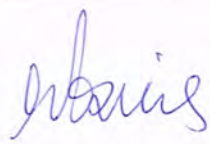


<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>			
Inwestor	Gmina Stara Biała, 09-411 Biała ul. Jana Kazimierza 1		
Obiekt:	<b>Budowa drogi wewnętrznej (ulicy Lawendowej) w m. Brwilno i Maszewo</b>		
Kategoria obiektu:	<b>XXV</b>		
Działki:	<b>68/2; 66/35; 66/19; 66/30; 66/18; 66/14; 66/7; gmina Stara Biała obręb ew. nr. 007 – Brwilno oraz 33; 25/1; 25/13; 24/1; gmina Stara Biała obręb ew. nr 0018 - Maszewo nad Wisłą, jednostka ewidencyjna Stara Biała.</b>		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Egzemplarz nr	
		<b>1</b>	
Branża:	DROGOWA		
Projektant	inż. Leszek Pietrzak upr. nr MAZ/0174/POOD/11	SPECJALNOŚĆ DROGI	Podpis: 
Sprawdzający	mgr inż. Anna Wozniak upr. nr 15/83	SPECJALNOŚĆ DROGI	Podpis: 
Data sporządzenia	Płock październik 2017 r.		
<p>PROJDRÓG 2 s.c. ul. Targowa 18 C, 09-407 Płock email: <a href="mailto:leszekp14@wp.pl">leszekp14@wp.pl</a> tel. 606-296-100</p>			

## SPIS TREŚCI

do projektu Architektoniczno - Budowlanego branży drogowej

1.Opis techniczny	str. 2-5
2.Informacja BIOZ	str. 6-7
3.Profil podłużny rys. nr 3	str. 8-12
4.Przekroje normalne rys. nr 4	str. 13
5.Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 5	str. 14
6.Warunki techn. z Polska Spółka Gazownictwa	str. 15-25
7.Uzgodnienie z PETROTEL sp. z o.o.	str. 26-34
8.Warunki z Gminy Stara Biała	str. 35
9.Uzgodnienie z WZMiUW	str. 36
10.Uzgodnienie Energa	str. 37-52

STAROSTWO POWIATOWE  
w Białymostku  
Architektura i Inżynieria  
ul. Dworkowa 53, 09-400 Płock

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu Architektoniczno-Budowlanego

**Tytuł: „Budowa drogi wewnętrznej (ulicy Lawendowej) w miejscowości Brwilno i Maszewo”.**

#### DANE OGÓLNE

Inwestor:

**Gmina Stara Biała**

ul. J. Kazimierza 1, 09-411 Biała

Jednostka projektująca:

**Projdróg 2 s.c.**

**Krystyna Pietrzak, Leszek Pietrzak**

**ul. Targowa 18c, 09-407 Płock**

Autor opracowania w branży drogowej:

- projektant: inż. Leszek Pietrzak

#### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

2.1 Zlecenie Inwestora

2.2 Mapa do celów projektowych w skali 1:500

2.3 Uzgodnienia branżowe

2.4 Normatywy techniczne i wytyczne projektowania:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 14.05.1999 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004r. 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)

#### 3.CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest opracowanie dokumentacji budowlanej dla zadania inwestycyjnego pod nazwą : „**Budowa drogi wewnętrznej (ulicy Lawendowej) w miejscowości Brwilno i Maszewo**”.

Projektowana jest budowa drogi wewnętrznej (ulica Lawendowa). Klasa drogi L. Kategoria drogi – wewnętrzna. Kategoria ruchu kr-1-2. Prędkość projektowa  $V=30$  km/h. Szerokość jezdni 5,5 i 5,0 m. Długość  $L=L1+L2+L3+L4+L5+L6=.469+52,06+217+70,66+68+111,08= 987,8$  m.

Zakres opracowania obejmuje:

- a) roboty ziemne
- b) wykonanie kanalizacji deszczowej
- c) wykonanie warstwy odsączającej gr. 50 cm
- d) ustawienie oporników drogowych 25x12x100
- e) wykonanie podbudowy z mieszanki kamiennej 0-31,5 gr. 20 cm
- f) wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 gr. 5 cm na ciągu głównym i sięgaczu nr 2
- g) wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 4 cm na ciągu głównym i sięgaczu nr 2
- h) wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na pozostałych sięgaczach
- i) wykonanie zjazdów z kostki brukowej (kolor czerwony) gr. 8 cm na podbudowie z mieszanki kamiennej gr. 15 cm
- j) wykonanie poboczy obsiania trawą

#### **4. LOKALIZACJA**

**4.1** Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się w gminie Stara Biała w miejscowościach Brwilno i Maszewo. Przebudowa zlokalizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych: na działkach o nr. ewidencyjnych: **68/2; 66/35; 66/19; 66/30; 66/18; 66/14; 66/7;** gmina Stara Biała obręb ew. nr. 007 – Brwilno oraz **33; 25/1; 25/13; 24/1;** gmina Stara Biała obręb ew. nr 0018 - Maszewo nad Wisłą,

Szczegółową lokalizację projektowanego obiektu pokazano na planie orientacyjnym i „Projekcie Zagospodarowania Terenu”. Droga przebiega w obszarze zabudowanym.

#### **5. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

##### **5.1 Podkłady geodezyjne**

Dokumentację opracowano na mapie do celów projektowych skali 1:500 wykonanej przez geodetę Pawła Antoszkiewicza.

##### **5.2 Warunki geotechniczne**

Według „Opinii Geotechnicznej” sporządzonej przez firmę GEOBAD, **warunki gruntowe** określono jako **proste**. W odwiertach stwierdzono grunty jednorodne genetycznie i litologicznie zalegające poziomo. Gruntów organicznych nie stwierdzono. Stwierdzono ustabilizowany poziom zwierciadła wody w trzech otworach na głębokości od 2,05 do 2,15m.

**Kategoria geotechniczna – pierwsza.** Wykopy nie głębsze niż 1,2 m, nasypy nie większe niż 3,0 m. Grupa nośności podłoża G3.

### 5.3. Uzbrojenie terenu-stan istniejący

Teren objęty niniejszą inwestycją stanowi obszar zagospodarowany, na terenie występuje uzbrojenie w postaci:

- sieć telefoniczna podziemna
- sieć wodociągowa
- sieć elektryczna napowietrzna i podziemna
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna

Trasy uzbrojenia oraz przeszkody terenowe pokazane są na „Projekcie zagospodarowania terenu” w skali 1:500 .

Zabudowa po obu stronach drogi, szerokość pasa drogowego zmienna.

### 5.4. Stan prawny działek

Roboty realizowane będą na działkach będących własnością: Gminy Stara Biała.

Oświadczenia o prawie do dysponowania gruntem w załączeniu.

## **6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

**6.1. Opis rozwiązań projektowych:** Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni dla **ciągu głównego i sięgacza nr 2.**

- a) warstwa odsączająca z piasku gr. 50 cm
- b) podbudowa z mieszanki kamiennej 0-31,5 gr. 20 cm
- c) warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 gr. 5 cm na ciągu głównym i sięgaczu nr 2
- d) warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 4 cm na ciągu głównym i sięgaczu nr 2

Uwaga: w razie gdyby badania nośności podłoża które należy wykonać – patrz pkt. 6.2.1 specyfikacji (D-04.01.01 KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA) były niewłaściwe na odcinku próbnym, zaleca się dodatkowe wzmocnienie podłoża geosyntetykiem.

#### **Sięgacz nr 1,3,4,5**

- a) warstwa odsączająca z piasku gr. 50 cm
- b) podbudowa z mieszanki kamiennej 0-31,5 gr. 20 cm
- c) nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8cm (kolor szary)

#### **Zjazdy:**

- a) warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm
- b) podbudowa z mieszanki kamiennej 0-31,5 gr. 15 cm
- c) nawierzchnia z kostki brukowej (kolor czerwony) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ¼ gr. 5 cm

## **7. ODWODNIENIE NAWIERZCHNI**

Wody opadowe spadkami podłużnym i poprzecznym odprowadzona będzie do projektowanej kanalizacji deszczowej. Na budowę kanalizacji deszczowej uzyskano pozwolenie wodno-prawne – w załączeniu.

## **8. OZNAKOWANIE TYMCZASOWE**

Oznakowanie tymczasowe objęte będzie odrębnym opracowaniem.

## **9. UWAGI ODNOŚNIE REALIZACJI**

1. PETROTEL Sp. z o.o. - pismem P/912/2017 z dnia 28.06.2017 r, wydał warunki techniczne na zabezpieczenie istniejącej sieci kablowej. W dokumentacji spełniono zalecenia firmy PETROTEL. Dokumentacja została uzgodniona przez PETROTEL.

2. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych – w piśmie IP/PL-4105.U.965.2461/17 stwierdził że na terenie objętym inwestycją nie występują urządzenia melioracyjne.

3. Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. pismem PSG-W400/DT/ZMS/OSC/160/2017 wydała warunki techniczne przebudowy sieci gazowej które zostały spełnione.

4. Wójt Gminy Stara Biała - pismem UD.7012.2.2017 wydał warunki techniczne dla projektowania kanalizacji deszczowej – które zostały spełnione.

5. ENERGA - pismem EOP-71MMD-002143-2017 uzgodniła przedstawioną dokumentację. Wszystkie roboty i odbiory należy prowadzić w oparciu o „Ogólne specyfikacje techniczne” /OST/, STWiOR lub polskie normy (PN-EN, PN) oraz obowiązujące przepisy BHP. Na czas robót teren budowy otwarty dla ruchu osób postronnych. Wejście na roboty po uzyskaniu zgody właściwego zarządcy drogi.

## **10. SPEŁNIENIE WYMOGÓW ODNOŚNIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

Dla budowy drogi o dł. mniejszej niż 1 km decyzja środowiskowa nie jest wymagana. Miejsce gromadzenia odpadów to najbliższe wysypisko śmieci i gruzu. Śmieci i gruz muszą być na bieżąco wywożone bez składowania ich w obrębie budowy. Pracownikom należy zapewnić właściwe warunki sanitarno-higieniczne pracy. W terenie objętym projektem nie występują drzewa które należy wyciąć.

## **11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Planowany zakres robót ogranicza się do działek wykazanych w punkcie 4.1 i nie oddziałuje na inne działki, parametry budowanych obiektów nie naruszają istniejącej równowagi w otoczeniu tak w planie jak i w profilu.

PROJEKTANT:  
inż. Leszek Pietrzak  
upr. budowl. nr MAZ/0174/POOD/11  
w specjalności drogowej bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY:  
Anna Helena Woźniak  
mgr inż. budownictwa drogowego  
upr. budowlane nr 15/83

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

dla inwestycji pn: „**Budowa drogi wewnętrznej (ulicy Lawendowej)  
w miejscowości Brwilno i Maszewo**”.

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- a) Ustawa „Prawo budowlane”
- b) Przepisy bhp branżowe
- c) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych
- d) Zlecenie Inwestora

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką obiektu budowlanego

### **3. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

- 1) Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności potrącenia przez pojazd lub maszynę budowlaną
- 2) Zakres robót obejmuje:

- a) budowę ciągu pieszo jezdnego z kostki brukowej betonowej
- b) wykonanie zjazdów

3) Kolejność realizacji poszczególnych robót :

- a) roboty ziemne - wykonanie koryta pod drogę i zjazdy
- b) ustawienie oporników 12x25x100 i obrzeży 8x20x100
- c) wykonanie podsypki i podbudowy z mieszanki kamiennej
- d) wykonanie nawierzchni ciągu pieszo jezdnego z betonu asfaltowego i z kostki brukowej betonowej
- e) wykonanie zjazdów z kostki brukowej betonowej

4. Istniejące w pobliżu objekty budowlane to : zabudowa jednorodzinna, budynki gospodarcze.

5. Elementy zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi : zwrócić szczególną uwagę na bezpieczne wykonywanie robót ( **uwaga na pieszych** ).

6. Zagrożenia : Głównym zagrożeniem dla pracowników będą jeżdżące po budowie pojazdy i

maszyny wykonawcy oraz ruch lokalny .W związku z tym należy :

- właściwie i starannie oznakować roboty zgodnie z projektem oznakowania na czas robót
- stosować znaki odblaskowe
- nosić kamizelki ostrzegawcze oraz odpowiednie ubrania robocze
- robotnicy w czasie robót brukarskich muszą być zwrócenii przodem do kierunku ruchu pojazdów
- pracownicy muszą posiadać ubrania ochronne (rękawice, buty, ubrania, ochronniki słuchu itp.)
- po zakończeniu pracy teren budowy uporządkować

7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

Stworzenie odpowiednich warunków BHP jest obowiązkiem kierownika budowy , przy czym każdy pracownik obowiązany jest znać i przestrzegać określonych przepisów BHP .

Obowiązujące przepisy to : - Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dn. 10.02.1977 r. w sprawie bezp. i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych .

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 w sprawie bhp pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych .

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 30.10.2002 w sprawie minimalnych wymagań dotyczących użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy Dz. U. 191/2002 poz. 1596 .

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktura z dnia 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy tzw. „ Planu BIOZ” Dz. U. z dn. 17.09.2002 r.

- Kodeks Pracy

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 47 poz. 401

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych Dz. U . 118 poz. 1263

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie :

- teren budowy oznakować zgodnie z dok. organizacji ruchu na czas robót
- drogi dojazdowe i pobocza utrzymywać we właściwym stanie
- wszystkie maszyny muszą posiadać dokumenty uprawniające do eksploatacji
- dla wszystkich pracowników zapewnić pomieszczenia i urządzenia sanitarno-higieniczne

PROJEKTANT:

PROJEKTANT  
inż. Leszek Piłtrowski

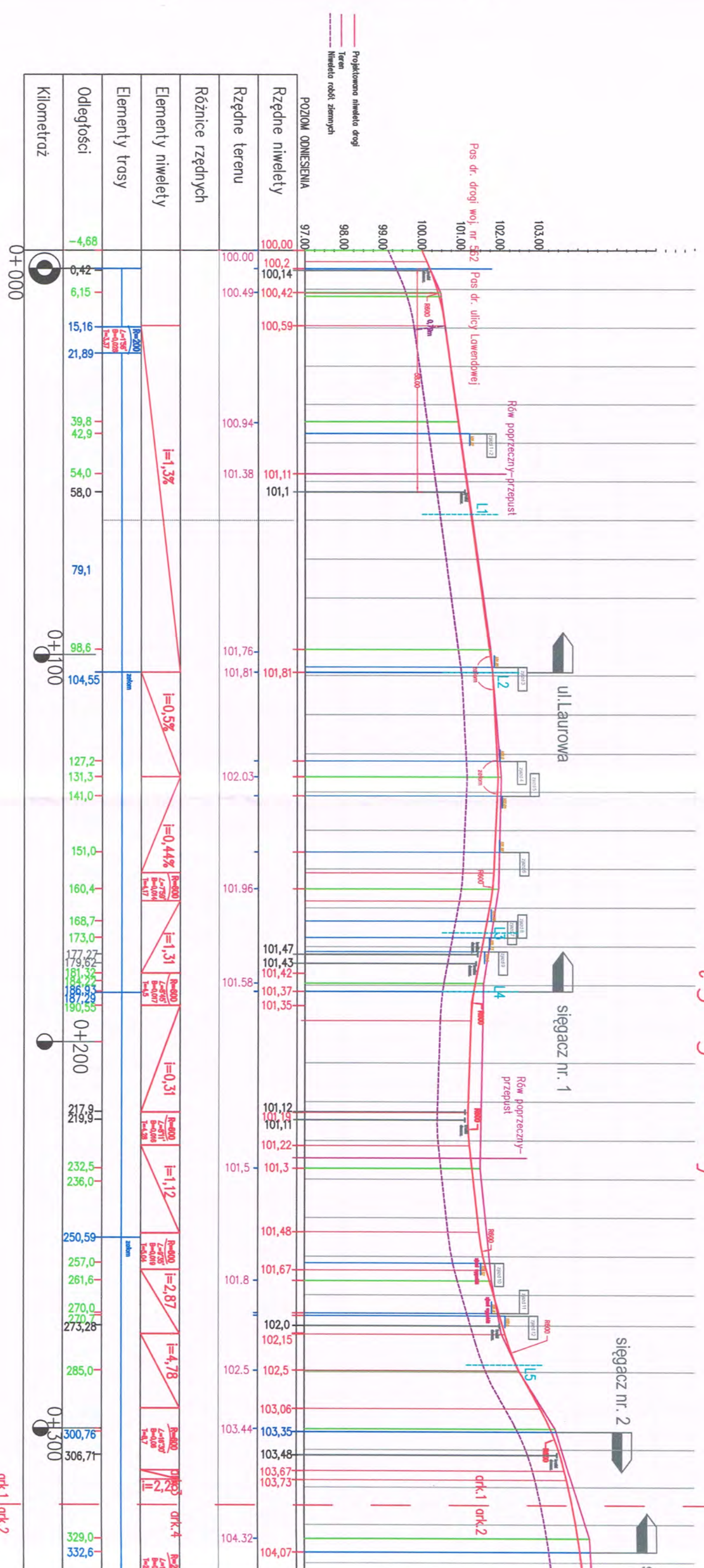
upr. budowl. nr MAZ/2011/1100/2011  
W specjalności drogowej bez c.d.u.

Anna Helena Wóźniak  
mgr inż. budownictwa drogowego  
upr. budowlane nr 15/83



# Ciag g'ówny

STANISLAW JAJCZYNSKI  
 W P.O. 110  
 Architektura i Wydział  
 ul. Diekicza 50, Opole  
 ark.1 ark.2



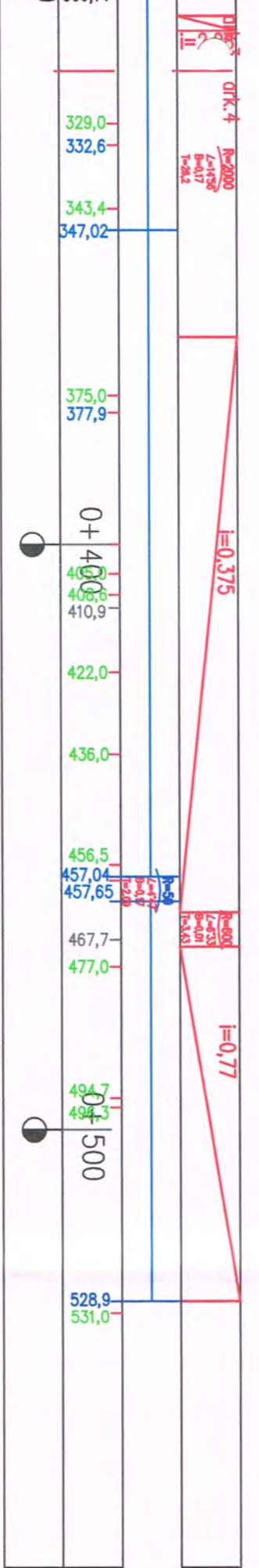
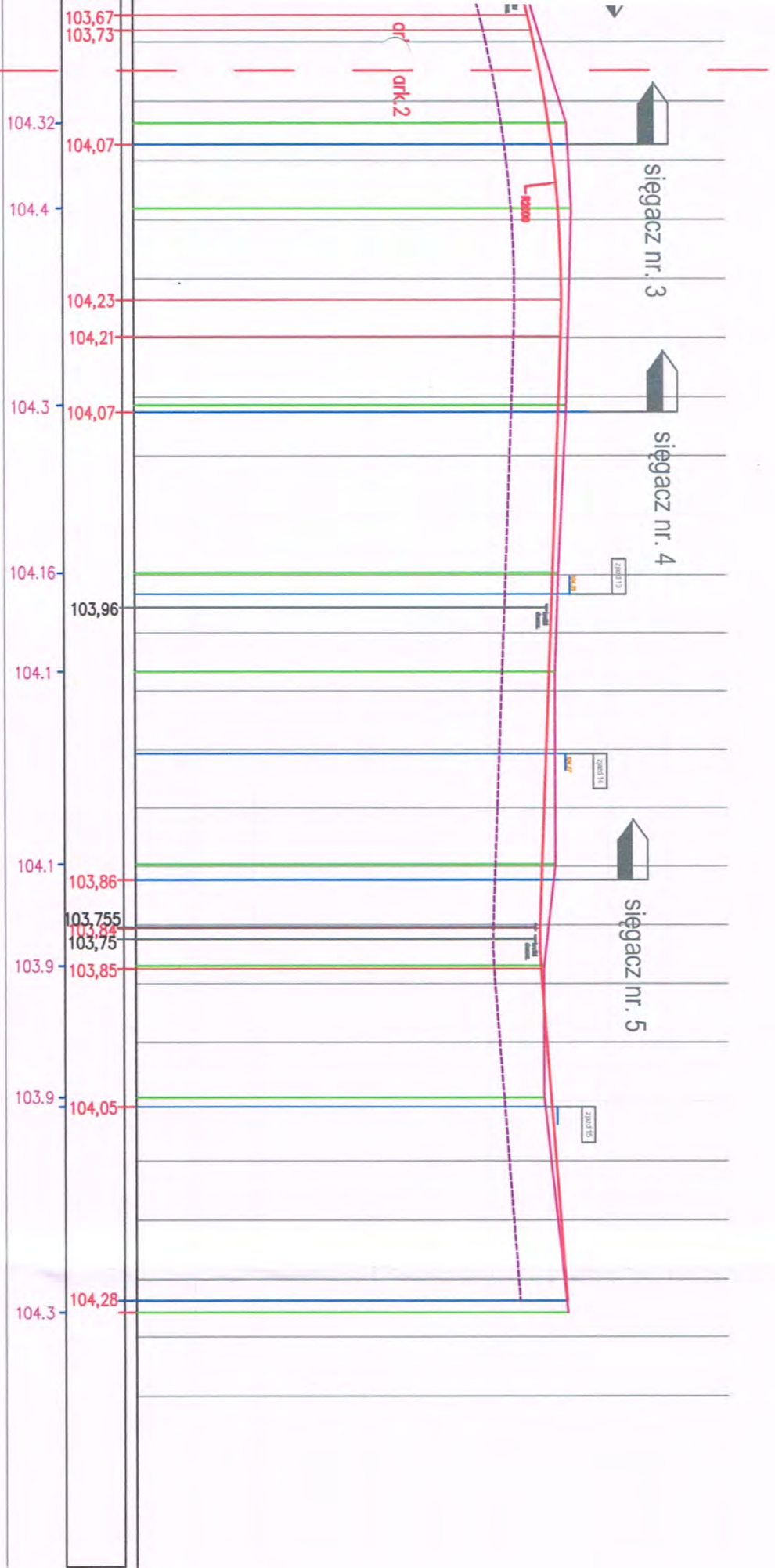
POZIOM ODNIESIENIA

Rzędne niwelety	Rzędne terenu	Różnice rzędnych	Elementy niwelety	Elementy trasy	Odległości	Kilometr
100,00	100,00				-4,68	0+000
100,2	100,14				0,42	
100,49	100,42				6,15	
100,59			$R=200$		15,16	
			$L=138$		21,89	
			$B=0,17$			
			$T=3,7$			
			$i=1,3\%$			
100,94					39,8	
101,38	101,11				42,9	
101,1					54,0	
					58,0	
					79,1	
					98,6	0+100
101,76	101,81				104,55	
101,81			$i=0,5\%$		127,2	
			$R=600$		131,3	
			$L=7,9$		141,0	
			$B=0,04$			
			$T=4,7$		151,0	
			$i=0,44\%$		160,4	
101,96					168,7	
					173,0	
101,47	101,43				177,27	
101,43	101,42				179,62	
101,58	101,37				181,32	
101,35	101,35				184,32	
			$R=600$		186,93	
			$L=8,6$		187,29	
			$B=0,07$		190,55	
			$T=4,5$			
			$i=1,31$			
			$R=600$			
			$L=7,9$			
			$B=0,04$			
			$T=4,7$			
			$i=0,31$			
101,12	101,19				217,9	0+200
101,11					219,9	
101,22					232,5	
101,5	101,3				236,0	
					250,59	
101,48					257,0	
					261,6	
101,8					270,0	
					270,7	
102,0	102,15				273,28	
102,5					285,0	
					300,76	0+300
103,06	103,35				306,71	
103,44						
103,48						
103,67						
103,73						
104,32	104,07				329,0	
					332,6	

ark.1 ark.2

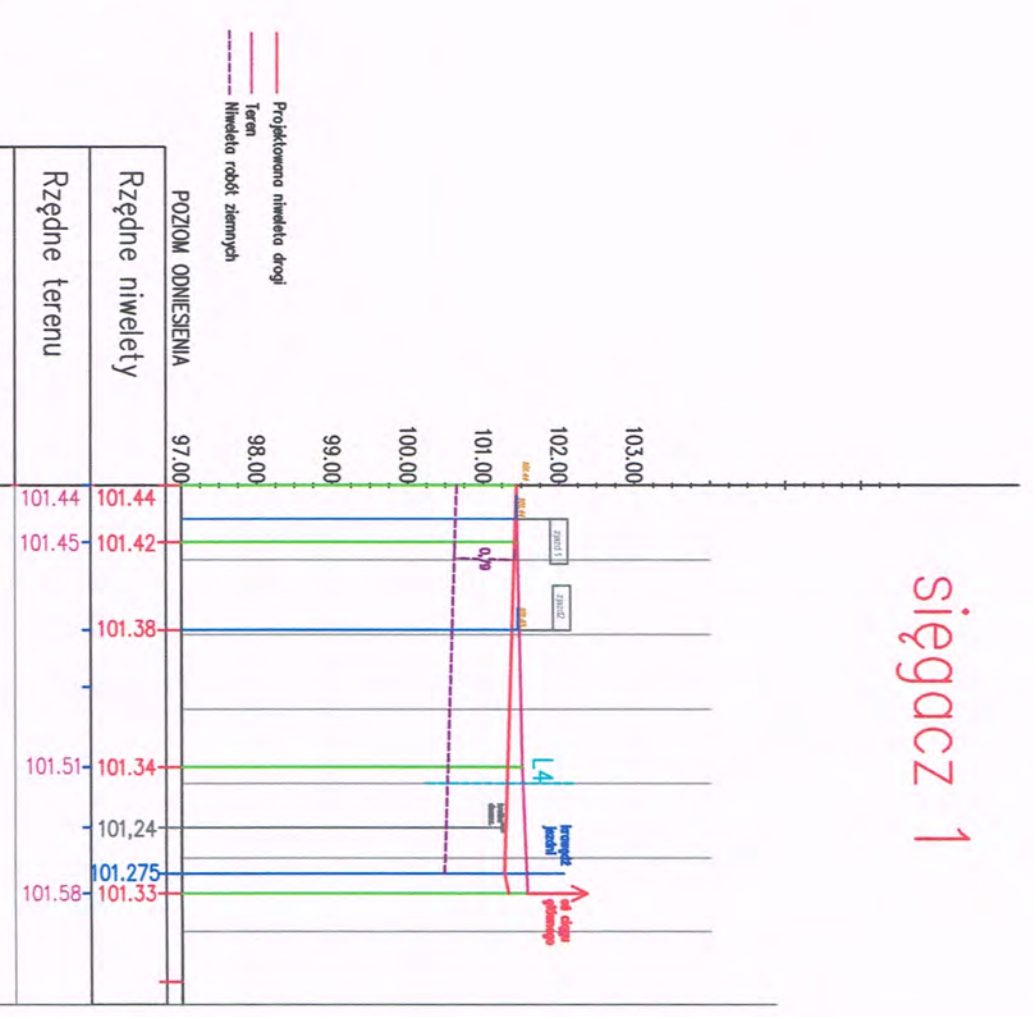
2

ark.1 | ark.2



ark.1 | ark.2

### sięgacz 1



POZIOM ODNIESIENIA	
Rzędne niwelety	101.44
Rzędne terenu	101.45
Różnice rzędnych	0,32%
Elementy niwelety	
Elementy trasy	
Odległości	0+000
Kilometr	0+000

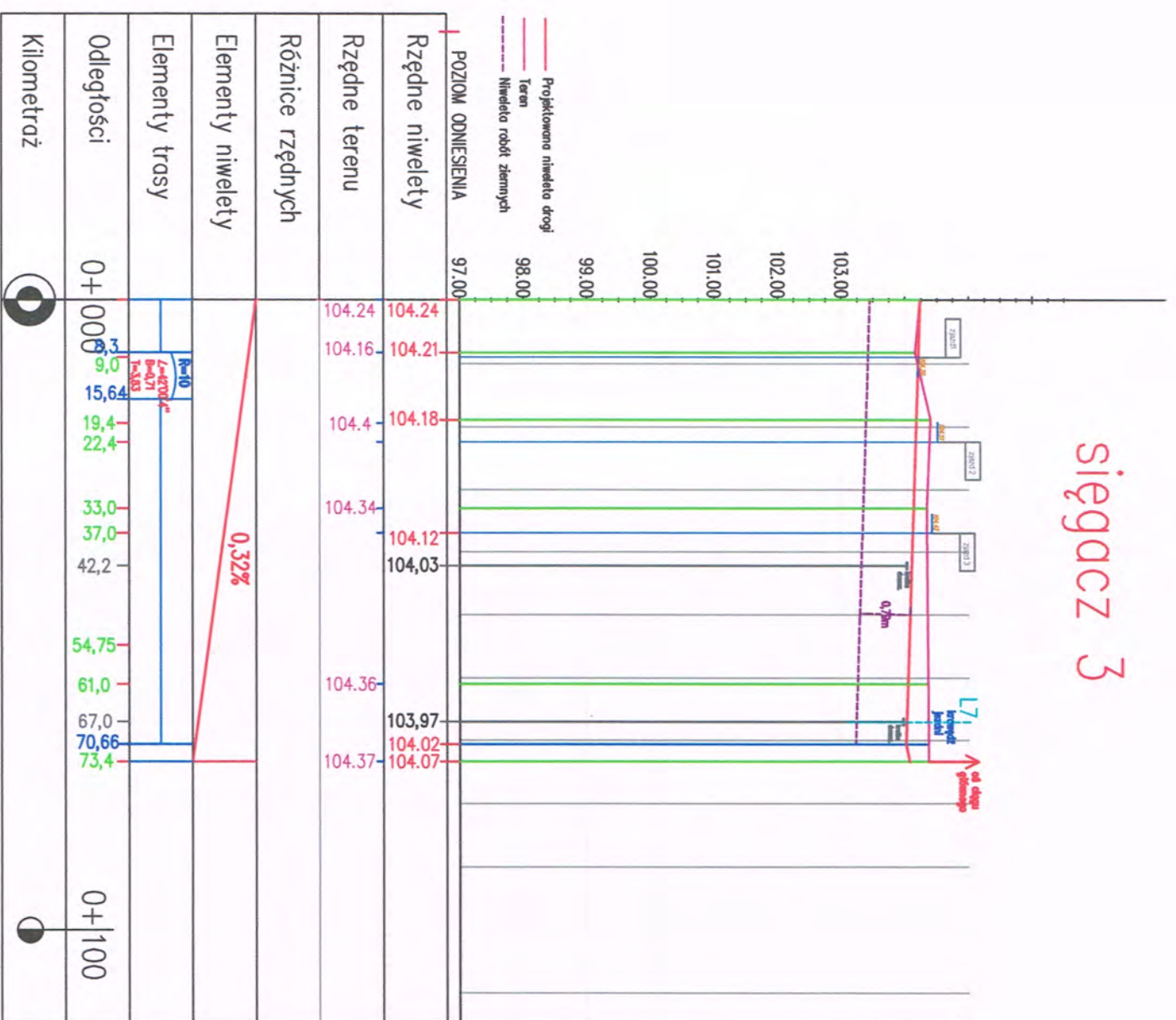
— Projektowana niweleta drogi  
 — Teren  
 - - - Niweleta robót ziemnych

# Arkusz 2

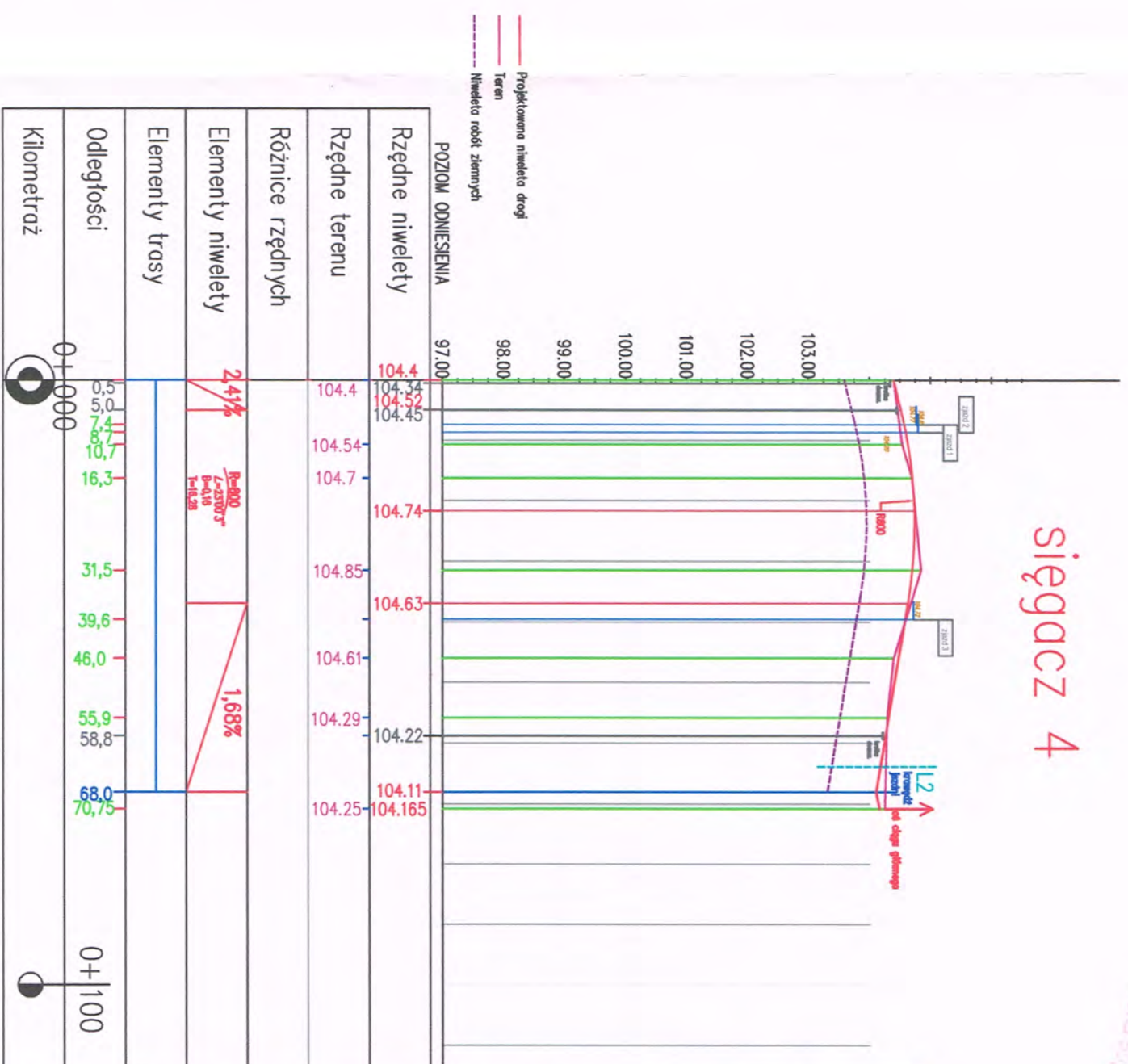
0



# sięgiacz 3



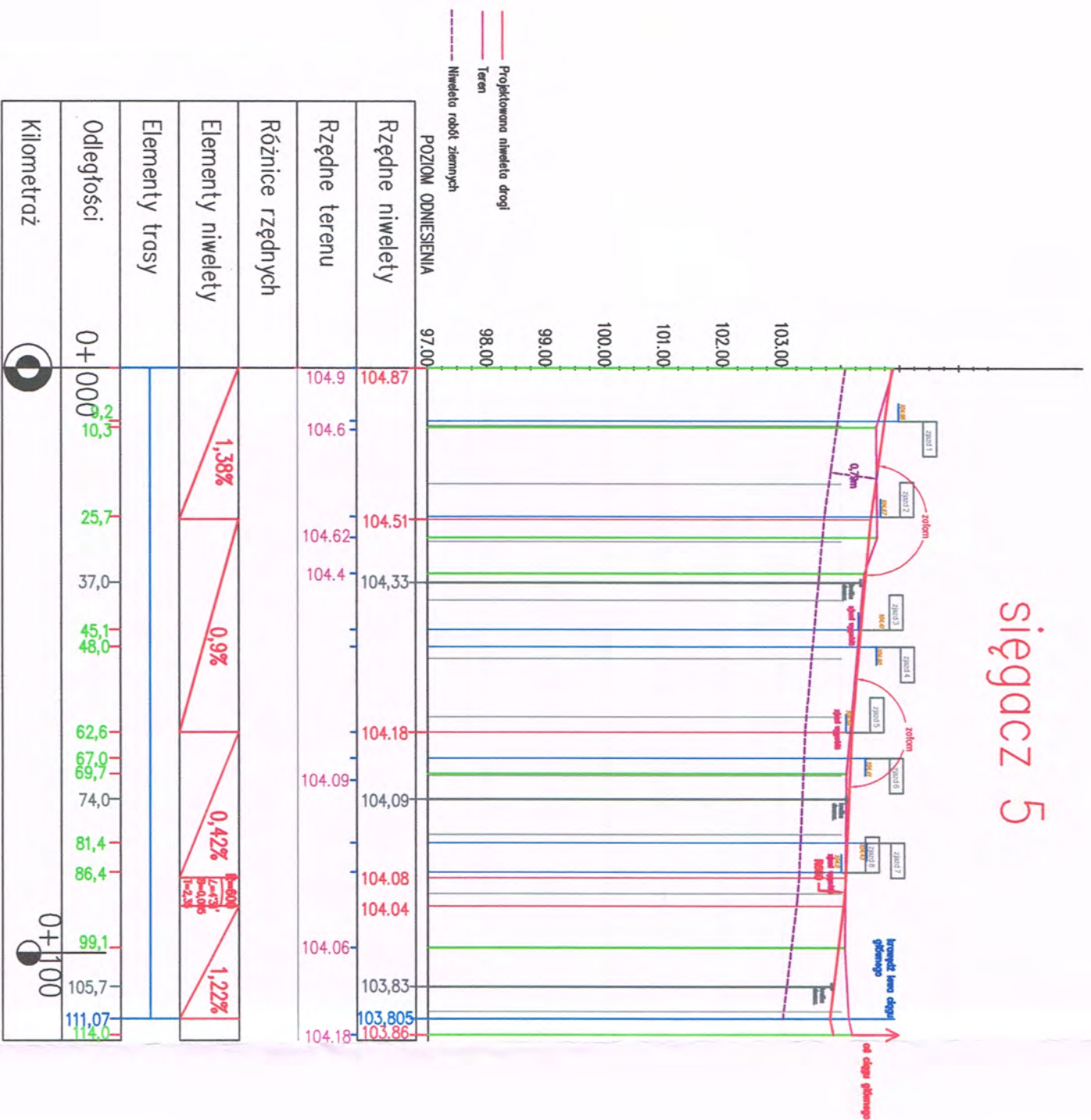
# sięgiacz 4



STACJA I PROJEKTOWANIE  
 W PROJEKCIACH  
 ARCHITECTURALNYCH I INŻYNIERSKICH  
 ul. Dąbrowska 52, 03-420 P

# Arkusz 4

# sięgiacz 5

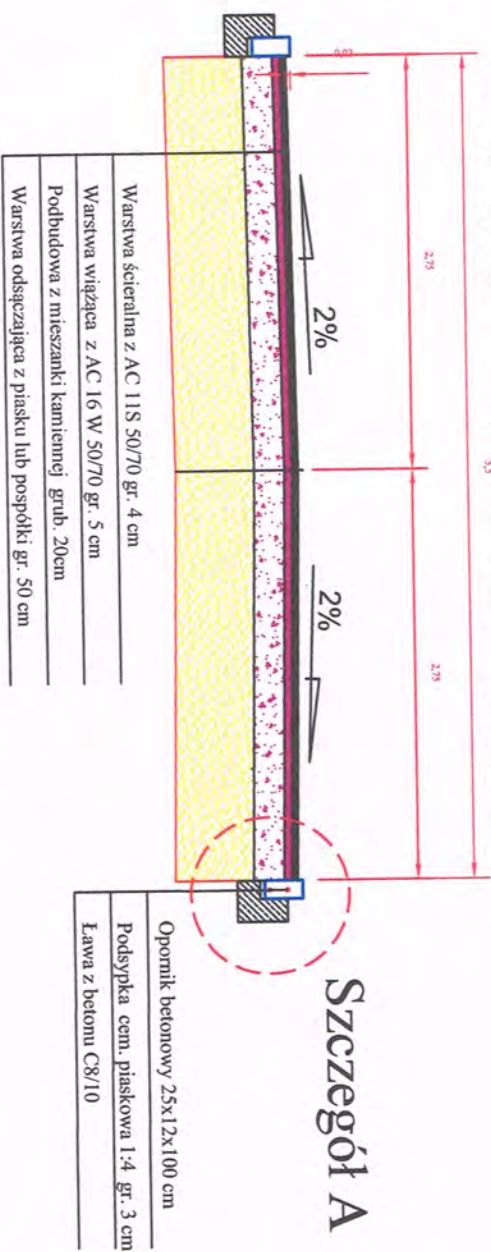


# Arkusz 5

STACJA INŻYNIERSKA  
 W PŁOCKU  
 Architektura i Budownictwo  
 ul. Świdzka 50, 09-400 Płock

PROJDRÓG 2 s.c.	
09-407 Płock, ul. Targowa 18 C	
<b>Budowa ulicy Lawendowej w m. Brwiłno i Maszewo</b>	
Profile podłużne	
Projektant	inż. Leszek Pietrzak upr.nr MAZ/0174/P000/11
Sprawdzający	mgr inż. Anna Wozniak upr.nr 15/83
Podpis	<i>[Signature]</i>
Skala: 1:1000	Data: sierpień 2017
STADIUM: Projekt budowlano-wykonywcy	RYS: J

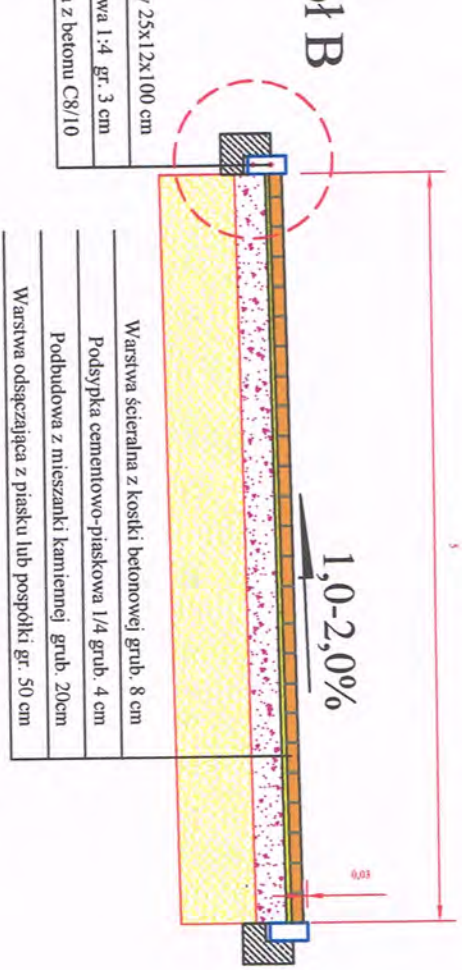
# PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1 (ciąg pieszo-jedny główny)



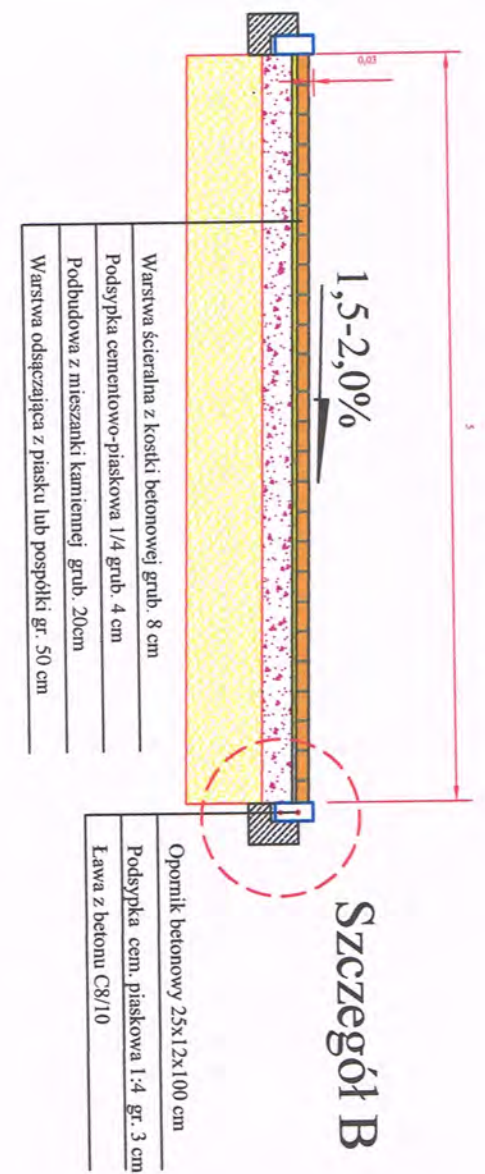
Szczegół A

Szczegół B

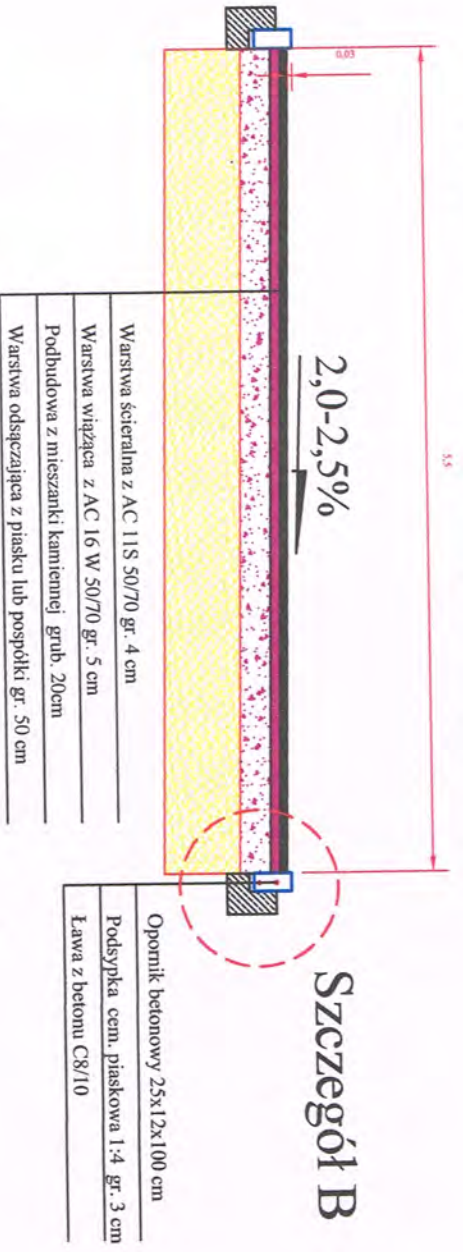
# PRZEKRÓJ NORMALNY NR 2 (ciąg pieszo-jedny)



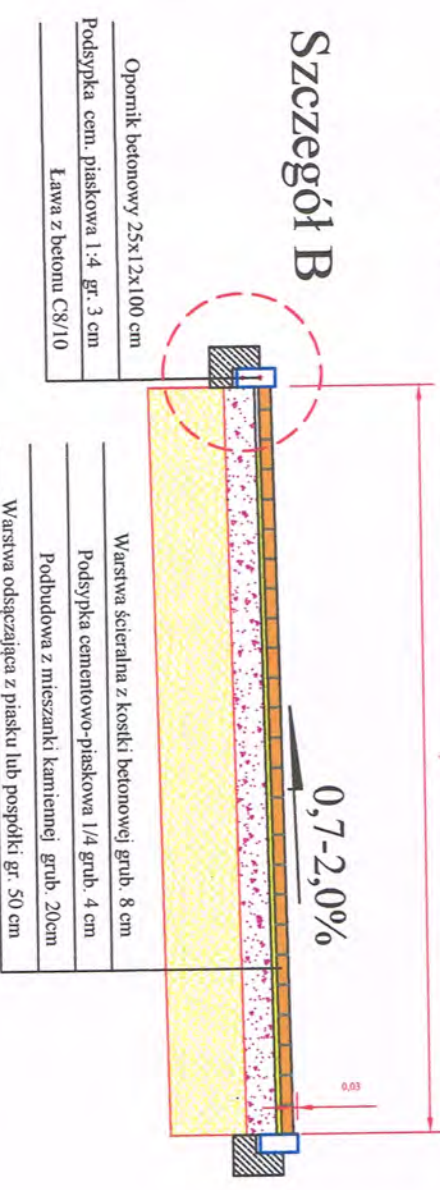
# PRZEKRÓJ NORMALNY NR 4 (ciąg pieszo-jedny)



# PRZEKRÓJ NORMALNY NR 3 (ciąg pieszo-jedny)



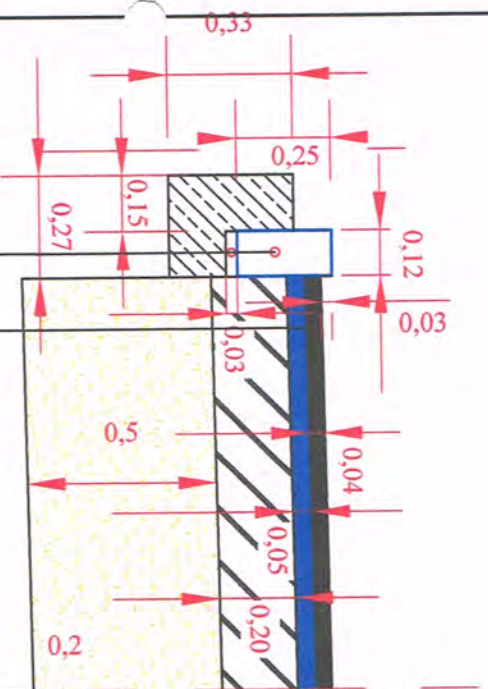
# PRZEKRÓJ NORMALNY NR 5 (ciąg pieszo-jedny)



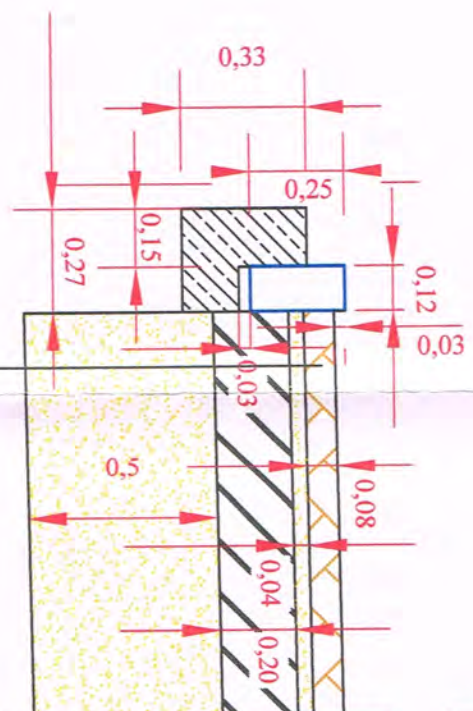
PROJDRÓG 2 s.c.			
09-407 Płock, ul. Targowa 18 C			
Budowa drogi wewnętrznej (ulica Lawendowa) w miejscowości Brwilno i Maszewo			
Przekroje normalne			
Projektant	inż. Leszek Pietrzak upr.nr MAZ/0174/POOD/11		
Sprawdzający	mgr inż. Anna Wozniak upr.nr 1583		
Branża drogowa		Skala: 1:50	Typ: RYS.4
Stadium projektu	Budowlano-rysun.		

STANISŁAW PIETRZAK  
W PŁOCKU  
ul. Targowa 18 C  
09-407 Płock  
tel. 23 842 10 10

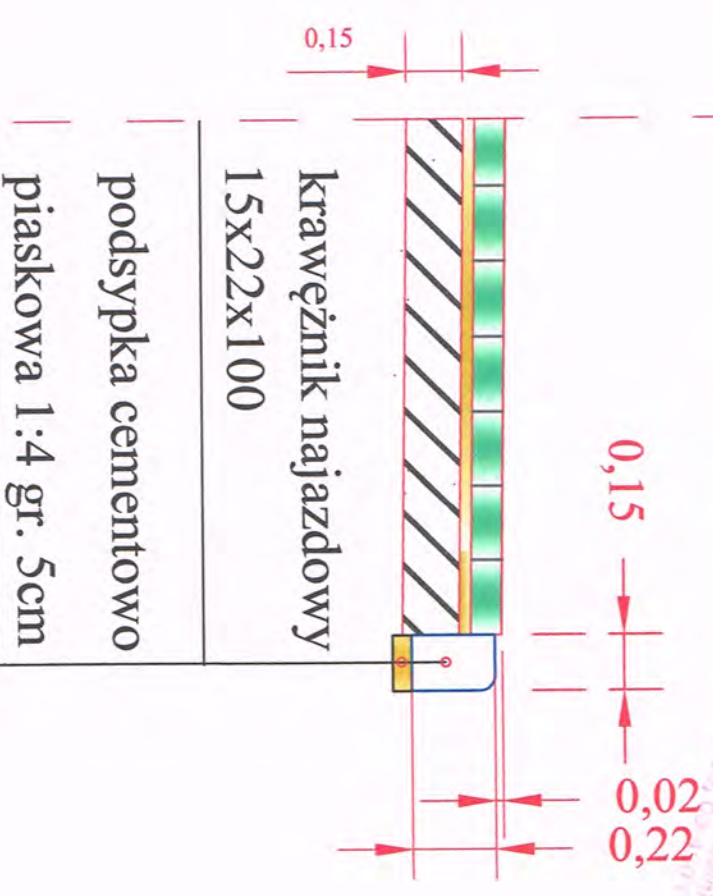
## Szczegół A-ciąg główny i sięgacz nr 2



## Szczegół B- pozostałe sięgacze



## Szczegół wbudowania krawężnika najazdowego (przy połączeniu z nawierzchnią zjazdu)



Warstwa ścieralna z AC 11S 50/70 gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z AC 16 W 50/70 gr. 5 cm
Podbudowa z mieszanki kamiennej grub. 20cm
Warstwa odsączająca z piasku lub pospółki gr. 50 cm
Opornik betonowy 25x12x100 cm
Podsyпка cem. piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Ława z betonu C8/10

Warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa 1/4 grub. 4 cm
Podbudowa z mieszanki kamiennej grub. 20cm
Warstwa odsączająca z piasku lub pospółki gr. 50 cm

PROJDRÓG 2 s.c.	
09-407 Plock, ul. Targowa 18 C	
Budowa drogi wewnętrznej (ulica Lawendowa) w miejscowości Brwilno i Maszewo	
Szczegóły konstrukcyjne	
Projektant	inż. Leszek Pietrzak upr.nr MAZ/0174/POOD/11
Sprawdzający	mgr inż. Anna Wozniak upr.nr 1583
branża	drogowa
Skala	1:20
Data	lipiec 2017
rys.	RYS.5

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie  
ul. Równoległa 4a, 02-537 Warszawa  
tel. 22 667 39 00, faks 22 667 37 46

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
**Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 023 673 06 30, faks 023 673 06 13

**PROJDRÓG 2 s.c.**  
Ul. Targowa 18C  
09-407 Płock

Wasz znak:  
Nasz znak: PSG-W400/DT/ZMS/OSC/160/2017

Ciechanów, 14.06.2017 r.

**Dot.: wydania warunków technicznych przebudowy sieci gazowej ś/c w kolizji z drogą wewnętrzną ul. Lawendowa w msc. Brwilno**

Szanowni Państwo,

W nawiązaniu do pisma w sprawie projektu pn. „Budowa drogi wewnętrznej (ulica Lawendowa) w msc. Brwilno i Maszewo” informujemy, że planowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią gazową średniego ciśnienia. W związku z powyższym konieczna jest przebudowa gazociągu wg wskazań zawartych w Warunkach Technicznych Przebudowy Gazociągu nr PSG-W400/DT/ZMS/OSC/47/WT/2017 z 14.06.2017r.

Wykonanie powyższych prac, które nie stanowią zmiany dotychczasowych właściwości użytkowych oraz parametrów technicznych gazociągu odbywa się staraniem i na wyłączny koszt inwestora.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 23/2015 Prezesa Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. w Warszawie z dnia 2 marca 2015 r. informujemy, że za w/w uzgodnienie zostanie wystawiona faktura wg cennika usług pozataryfowych. Zostanie ona przesłana w terminie późniejszym w oddzielnej korespondencji.

Z poważaniem

  
KIEROWNIK  
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Michał Kwaśniewski

Załączniki:

1. Warunki Techniczne Przebudowy Gazociągu PSG-W400/DT/ZMS/OSC/47/WT/2017 z 14.06.2017r.
2. Protokół odbioru gazociągu

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Stara Biała, ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała
2. Pan Zbigniew Kacprzyński - Kierownik Gazowni w Płocku



**Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego z PE do 1,0 MPa /średniego (stal/PE)/niskiego (stal/PE) ciśnienia**

Załącznik nr 1 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych

## VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

INWESTOR: Urząd Gminy Stara Biała

Ul. Jana Kazimierza 1

09-411 Biała

Wykonanie powyższych prac, które nie stanowią zmiany dotychczasowych właściwości użytkowych oraz parametrów technicznych gazociągu odbywa się staraniem i na wyłączny koszt inwestora.

## VII. UWAGI KOŃCOWE

- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
- Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <http://www.psgaz.pl/instrukcje-dla-wykonawcow1> w zakładce Instrukcje dla wykonawców,
- Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa Oddział Gazowniczy w Warszawie
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

KIEROWNIK  
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Michał Kwaśniewski

.....  
Podpis

### Załączniki:

1. Mapa poglądowa z zakresem zadania

### Sporządził/a:

Artur Trzciniński, [artur.trzcinski@psgaz.pl](mailto:artur.trzcinski@psgaz.pl), 23 673 06 77

## VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI

Nazwa firmy/jednostki/Działu/Sekcji.....

Data/Podpis.....

\*) niepotrzebne skreślić

**Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego z PE do 1,0 MPa /średniego (stal/PE)/niskiego (stal/PE) ciśnienia**

Załącznik nr 1 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych

Data wydania: 14.06.2017 r.

.....  
Pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

---

## WARUNKI TECHNICZNE

**Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istniejących przyłączy podwyższonego średniego z PE do 1,0 MPa / średniego (stal/PE)/ niskiego (stal/PE)\* ciśnienia**

*Nr PSG-W400/DT/ZMS/OSC/47/WT/2017*

---

### I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/Gmina / dzielnica Brwilno

Ulica / nr działki / inne określenia miejsca: ul. Lawendowa

Jednostka eksploatująca: Gazownia w Płocku

Rodzaj paliwa gazowego wg grupy ( PN-C 04750, PN-C-04753):

E     LW     LS     inny: .....

Informacja dodatkowa: .....

---

### II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU (dot. Przebudowy/Remontu\*)

Ciśnienie (MOP) [MPa]: .....0,5 MPa.....

**a. Gazociąg\*:**

- Odcinek A – B

DN90 PE, L=ok. 15,00 mb, 2010 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

- Odcinek C – D – E

DN63 PE, L=ok. 10,00 mb, 2007 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

- Odcinek D – F

DN40 PE, L=ok. 5,00 mb, 2007 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

**b. Przyłącza\*:**

- Przyłącze .....nd.....  
Średnica i materiał, Długość, Ilość

**Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego z PE do 1,0 MPa /średniego (stal/PE)/niskiego (stal/PE) ciśnienia**

Załącznik nr 1 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych

- wg odrębnych Warunków Technicznych do Projektowania dla Przebudowy/Remontu Sieci Gazowej Poprzez Montaż/Remont Systemu Ochrony Katodowej (Załącznik 5)\*

**7. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów**

- Obiekty powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2014, poz. 883) i oznakowanych znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z § 5 ustawy o wyrobach budowlanych.
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.
- Wyroby budowlane, które są objęte normami zharmonizowanymi z właściwą dyrektywą lub są zgodne z wydaną dla nich europejską oceną techniczną oprócz ww. dokumentów kontroli powinny mieć dołączoną deklarację zgodności sporządzoną przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

**8. Wymagania dla dokumentacji projektowej**

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- Ustawy prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290),
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
- Rozporządzenia 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)

Wymagana wersja elektroniczna dokumentacji winna być zgodna z Zasadami projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych do Zarządzenia 109/2016 Prezesa Zarządu z dnia 21 grudnia 2016 r. w sprawie projektowania gazociągów, budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych.

**V. UZGODNIENIA**

Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym, ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów.

**Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego z PE do 1,0 MPa /średniego (stal/PE)/niskiego (stal/PE) ciśnienia**

Załącznik nr 1 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych

Data wydania: 14.06.2017 r.

.....  
Pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

---

---

## WARUNKI TECHNICZNE

**Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istniejących przyłączy podwyższonego średniego z PE do 1,0 MPa / średniego (stal/PE)/ niskiego (stal/PE)\* ciśnienia**

*Nr PSG-W400/DT/ZMS/OSC/47/WT/2017*

---

---

### I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/Gmina / dzielnica Brwilno

Ulica / nr działki / inne określenia miejsca: ul. Lawendowa

Jednostka eksploatująca: Gazownia w Płocku

Rodzaj paliwa gazowego wg grupy ( PN-C 04750, PN-C-04753):

E     LW     LS     inny: .....

Informacja dodatkowa: .....

---

---

### II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU (dot. Przebudowy/Remontu\*)

Ciśnienie (MOP) [MPa]: .....0,5 MPa.....

**a. Gazociąg\*:**

- Odcinek A – B

DN90 PE, L=ok. 15,00 mb, 2010 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

- Odcinek C – D – E

DN63 PE, L=ok. 10,00 mb, 2007 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

- Odcinek D – F

DN40 PE, L=ok. 5,00 mb, 2007 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

**b. Przyłącza\*:**

- Przyłącze .....nd.....  
Średnica i materiał, Długość, Ilość



**Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego z PE do 1,0 MPa /średniego (stal/PE)/niskiego (stal/PE) ciśnienia**

Załącznik nr 1 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych

Gazociągi powinien być budowany z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1570) i być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5 ww. ustawy.

Szczegółowego doboru rur należy dokonać uwzględniając optymalizację kosztów zadania, przy zachowaniu wymaganych współczynników bezpieczeństwa.

## 2. Wymagania dot. przekwalifikowania istniejących gazociągów i przyłączy\*

.....nd.....

## 3. Wymagania dot. technologii budowy (wykop otwarty, relining, inne – opisać\*)

- prace budowlane prowadzić wykopem otwartym tradycyjnym lub wąsko przestrzennym, natomiast przy skrzyżowaniach z drogami utwardzonymi przy wykorzystaniu metod bezwykopowych tj. przecisku lub przewiertu sterowanego.
- gazociąg zlokalizować w poboczu drogi, trawniku lub chodniku;
- gazociąg należy lokalizować w sposób umożliwiający prowadzenie prac remontowych, eksploatacyjnych i ich rozbudowę.
- prace na czynnej sieci gazowej zlecić jednostce uprawnionej do wykonywania tego typu czynności;
- znakowanie trasy gazociągu należy zaprojektować i wykonać zgodnie ze Standardami Technicznymi IGG.

## 4. Gazociągi i przyłącza z PE \*

Gazociągi i przyłącza z PE należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania, budowy i napraw polietylenowych sieci gazowych”.

## 5. Gazociągi i przyłącza stalowe. Wymagania z zakresu spawalnictwa\*:

Gazociągi i przyłącza stalowe należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”.

## 6. Ochrona przeciwkorozyjna\*

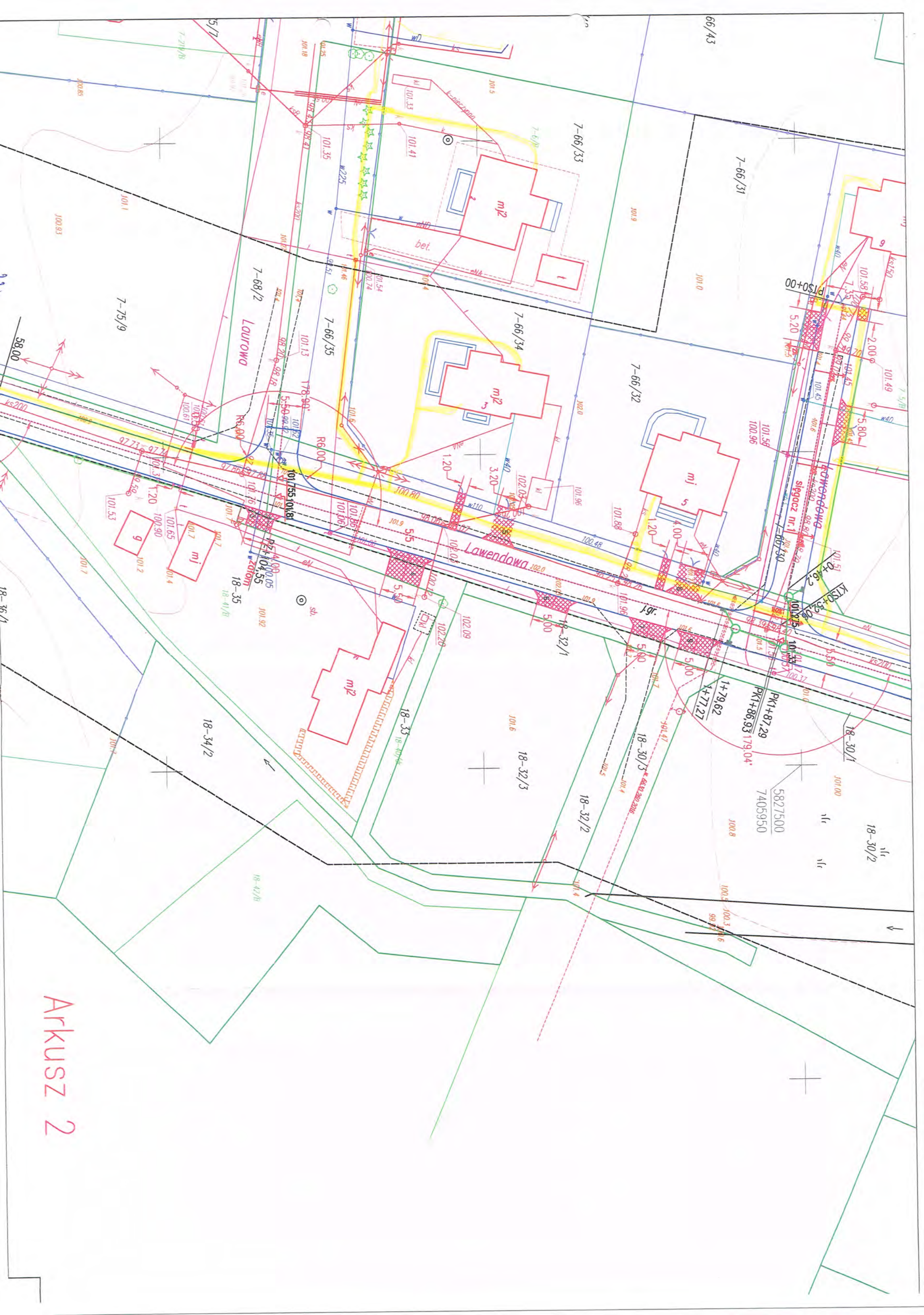
### a. Ochrona bierna\*

- Ochronę bierną należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na części liniowej gazociągu (typ/rodzaj).....nd.....
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na połączeniach spawanych (typ/rodzaj).....nd.....
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na armaturze (typ/rodzaj).....nd.....
- kryteria odbiorowe powłoki izolacyjnej.....nd.....

### b. Ochrona katodowa\*

- Ochronę katodową należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.





Arkusz 2



ARKUSZ 3

0018-Moszewn n/Wistq







P/912/17

Płock, dn. 28.06.2017 r.

**PROJDRÓG 2 s.c.**  
**ul. Targowa 18c**  
**09 – 407 Płock**

**dotyczy:** wydania warunków technicznych na zabezpieczenie istniejącej sieci kablowej w związku z budową drogi wewnętrznej (ulicy Lawendowej) w miejscowości Brwilno i Maszewo.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 20.06.2017r. Petrotel Sp. z o.o. dokonał przeglądu stanu technicznego swojej infrastruktury i na tej podstawie podaje następujące warunki techniczne:

- istniejącą kanalizację teletechniczną 1-o otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 101,61/100,61 w kierunku wschodnim pod projektowaną drogą, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejącą kanalizację teletechniczną 2-u otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 101,86/101,06 w kierunku zachodnim pod projektowaną drogą, należy zabezpieczyć nakładając na każdą rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejącą kanalizację teletechniczną 2-u otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 101,86/101,06 w kierunku północnym pod projektowanymi zjazdami, należy zabezpieczyć nakładając na każdą rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejącą kanalizację teletechniczną 1-o otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 101,56/100,96 w kierunku wschodnim pod projektowaną drogą i kanalizacją deszczową, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejące przyłącza teletechniczne zbudowane z rur RHDPEØ40 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzące od studni kablowej o rzędnych 101,56/100,96 w kierunku północnym i zachodnim pod projektowaną drogą i zjazdami, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,

- istniejącą kanalizację teletechniczną 2-u otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 104,47/103,47 w kierunku południowym pod projektowanymi zjazdami, drogą i kanalizacją deszczową, należy zabezpieczyć nakładając na każdą rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejące przyłącze teletechniczne zbudowane z rury RHDPEØ40 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi przechodzące pod projektowaną drogą i kanalizacją deszczową na wysokości działki nr 66/25, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejącą kanalizację teletechniczną 1-o otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 104,47/103,47 w kierunku zachodnim pod projektowaną drogą i kanalizacją deszczową, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejące przyłącze teletechniczne zbudowane z rury RHDPEØ40 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzące od studni kablowej o rzędnych 104,43/103,63 w kierunku południowym pod projektowaną drogą, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejące przyłącze teletechniczne zbudowane z rury RHDPEØ40 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzące od studni kablowej o rzędnych 104,30/103,50 w kierunku południowo - zachodnim pod projektowanym zjazdem, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejącą kanalizację teletechniczną 1-o otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 104,18/103,58 w kierunku zachodnim pod projektowaną drogą i kanalizacją deszczową, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejące przyłącze teletechniczne zbudowane z rury RHDPEØ40 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi przechodzące pod projektowanym zjazdem na wysokości działki nr 66/12, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejącą kanalizację teletechniczną 2-u otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 104,18/103,58 w kierunku północnym pod projektowanymi zjazdami, należy zabezpieczyć nakładając na każdą rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejącą kanalizację teletechniczną 1-o otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 104,34/103,54 w kierunku zachodnim aż do studni kablowej o rzędnych 104,49/103,69 pod projektowaną drogą, kanalizacją deszczową i zjazdami, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,



- istniejące przyłącza teletechniczne zbudowane z rur RHDPEØ40 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzące od studni kablowej o rzędnych 104,49/103,69 w kierunku południowym i zachodnim pod projektowaną drogą i zjazdami, należy zabezpieczyć nakładając na rurę dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,

Dokumentacja Projektowa powinna być wykonana według przekazanych wytycznych, warunków technicznych oraz spełniać wszystkie wymagania ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.,” i zgodnie z normą ZN-96. Powyższa dokumentacja podlega uzgodnieniu z Petrotel Sp. z o.o.

Wytyczne do Dokumentacji Projektowej dla Wykonawcy:

1. Wszelkie prace ziemne (w miejscach zbliżeń i skrzyżowań) oraz prace na infrastrukturze teletechnicznej należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Petrotel Sp. z o.o. po uprzednim pisemnym powiadomieniu o przystąpieniu do prac. Po zakończeniu prac należy zgłosić się do Petrotel Sp. z o.o. w celu spisania protokołu odbioru infrastruktury teletechnicznej. Nadzór nad prowadzonymi pracami jest odpłatny i wynosi 100 zł/roboczogodzina /netto/. Osoba do współpracy w trybie roboczym: Maciej Kępczyński tel. 603-261-401, e-mail: [maciej.kepczynski@petrotel.pl](mailto:maciej.kepczynski@petrotel.pl)
2. Istniejącą infrastrukturę teletechniczną zlokalizowaną w zakresie opracowania należy wyregulować do wysokości nowych rzędnych nowoprojektowanego układu drogowego,
3. W przypadku przebudowy/budowy nowej infrastruktury teletechnicznej Wykonawca podczas odbioru zobowiązany jest do dostarczenia 1 egz. „Powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej” osobie będącej na odbiorze,
4. W przypadku uszkodzenia elementów infrastruktury teletechnicznej od chwili przekazania „Placu Budowy” Wykonawca zostanie obciążony kosztami naprawy awarii oraz kosztami wynikającymi z przerwy eksploatacyjnej,
5. Po zakończeniu inwestycji należy zobowiązać Wykonawcę do sprawdzenia sprawności infrastruktury teletechnicznej w obecności przedstawiciela Petrotel Sp. z o.o.
6. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 3 miesięcy od daty ich wydania.

Z poważaniem:

Członek Zarządu  
  
 Janusz Sawicki

Otrzymują:

1x adresat

1x aa







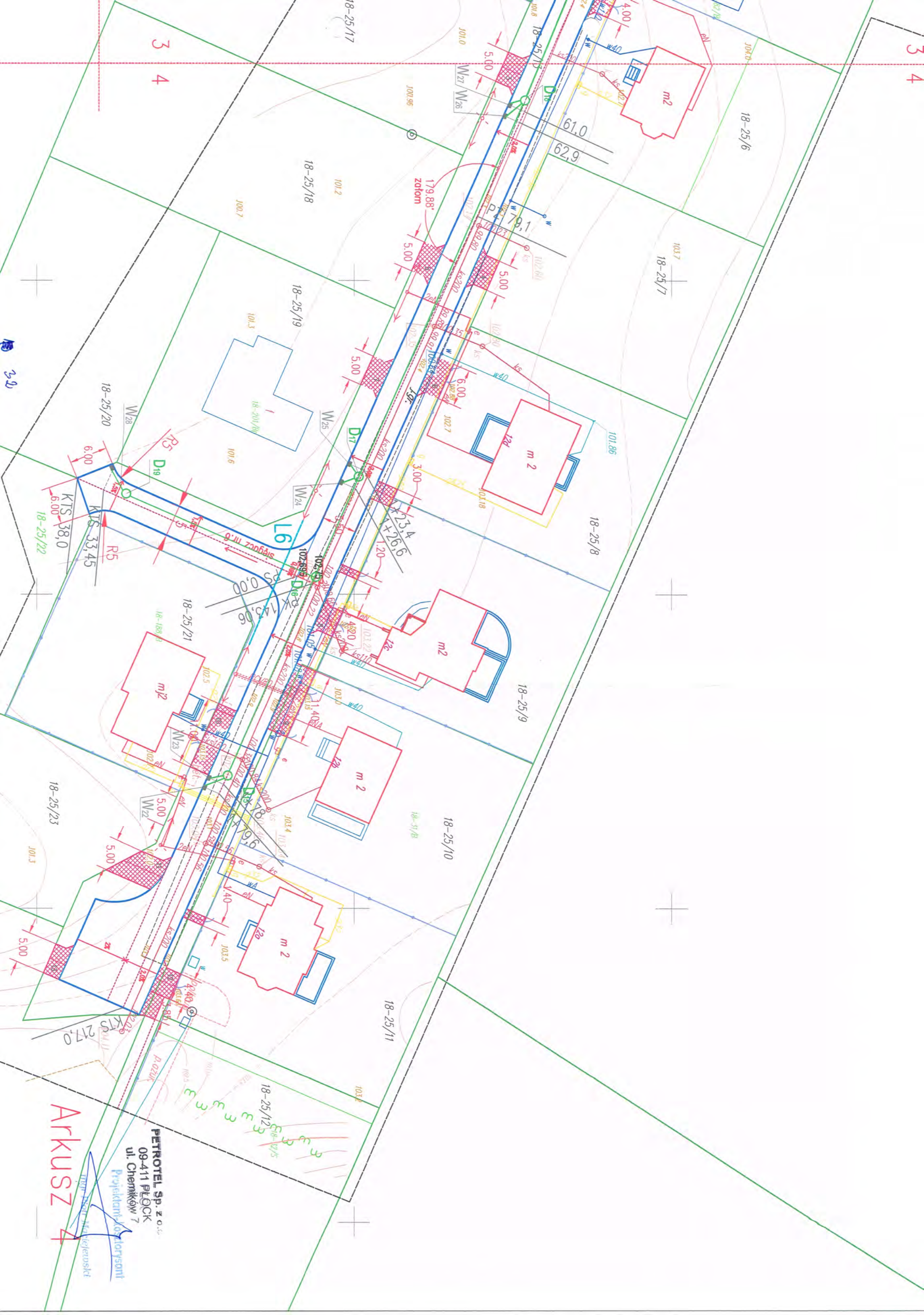


PETROTEL Sp. z o.o.  
09-411 PŁOCK  
ul. Chemików 7  
Projektant-konstruktor  
mgr inż. Marek Bruski 4

ARKUSZ 3

0018-Moszewo r/Wstq





PETROTEL Sp. z o.o.  
09-411 PŁOCK  
ul. Chemików 7

Projektant/Konstansant  
Arkusz 7

ARKUSZ 7





6-66/36

7-66/4  
m2

7-66/5  
m2

7-66/6

7-66/19

PETROTEL Sp. z o.o.  
09-411 PŁOCK  
ul. Chemików 7  
Projektant-Kierownik  
Inżynier Techniczny

K. odc. 1-(5+28,9)

# Arkusz 6



# Wójt Gminy Stara Biała

ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała, powiat płocki, woj. mazowieckie

tel.: (024) 366-87-10, fax: (024) 365-61-65, e-mail: gmina@starabiala.pl, www.starabiala.pl

Biała, dnia 28.06.2017 r

UD.7012.2.2017

**PROJDRÓG 2 s .c**  
**ul. Targowa 18 c, 09-407 Płock**

## Warunki techniczne

projektowania sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Lawendowej położonej na działkach nr ew. 66/7, 66/19, 66/14, 66/18, 66/30, 68/2 w miejscowości Brwilno oraz z działki o nr ew. 25/13 w miejscowości Maszewo gm. Stara Biała

1. Sieć kanalizacji deszczowej projektować wzdłuż ulicy Lawendowej w Brwilnie po terenie działek o nr ew. 66/7, 66/19, 66/14, 66/18, 66/30 i 68/2 oraz po terenie działki nr ew. 25/13 w Maszewie gm. Stara Biała.

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektować z rur tworzywa sztucznego o sztywności obwodowej min SN8. Na sieci zaprojektować studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych Dn 1200 łączonych na uszczelkę, włązy zaprojektować żeliwne z wypełnieniem betonowym. Na kanalizacji deszczowej należy zaprojektować wpusty deszczowe z osadnikiem piasku.

Sieć kanalizacji deszczowej odprowadzić do istniejącego rowu zlokalizowanego w okolicach działki 25/16 i 36/1 w miejscowości Maszewo. Dla wylotu kanalizacji deszczowej do rowu zaprojektować i wykonać umocnienie koryta.

Na prowadzenie prac oraz umiejscowienie kanalizacji deszczowej na prywatnych gruntach należy uzyskać pisemną zgodę ich właścicieli.

2. Warunki techniczne ważne są do dnia 27.06.2019 r.

WÓJT  
Sławomir Wawrzyński

ZA ZGODNOŚĆ  
Z OBYGNAŁEM  
PROJEKTU  
inż. Leszek Piernik

upr. budowl. nr MAZ/0174/POOD/11  
w specjalności drogowej bez ograniczeń

Otrzymują:  
1. adresat  
2. a/a/

Konto bankowe: BS Stara Biała 37 9038 0004 0000 0013 2000 0010  
NIP 774-22-93-426 · REGON 000550568

Płock, 21 czerwca 2017 r.

IP/PŁ-4105.U.965.2462/17

**PROJDROG 2 s.c.**  
ul. Targowa 18C, 09-407 Płock,

**Dotyczy:** „Budowa drogi wewnętrznej (ulicy Lawendowej) w miejscowości Brwilno i Maszewo”

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Płocku, Inspektorat Płock, opiniując projektowaną budowę drogi wewnętrznej (ulicy Lawendowej) w miejscowości Brwilno i Maszewo informuje, że na terenie objętym w/w inwestycją nie występują urządzenia melioracyjne.

Wobec tego nie wnosimy uwag do przedłożonego projektowanego układu drogowego.

KIEROWNIK  
Inspektorat Płock  
WZMiUW ul. 1-go Maja 7c Płock

*mgr inż. Tomasz Chybiński*

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. IP/PŁ a/a

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT  
inż. Leszek Piotrzak

upr. budowl. nr MAZ/0174/POOD/11  
w specjalności drogowej bez ograniczeń

Od Dział Dokumentacji Energetycznej

Do PROJDRÓG Projektowanie i Nadzory  
Ul. Targowa 18c  
09-407 Płock

T 24 368 81 24

Znak EOP-71MMD-002143-2017

Płock, 28-07-2017 roku

Dot. Wydania warunków technicznych na sposób  
zabezpieczenia istniejącej infrastruktury  
elektroenergetycznej w związku z opracowywaną  
dokumentacją, dotyczącą przebudowy ul.  
Lawendowej miejscowości Brwilno gm. Stara Biała

### Uzgodnienie nr 45/R1/2017

Ustala się następujące ogólne warunki techniczne uzgodnienia skrzyżowania istniejącej sieci energetycznej ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Płocku w związku z opracowywaną dokumentacją, dotyczącą przebudowy ul. Lawendowej w miejscowości Brwilno gm. Stara Biała.

1. Powiadomić pisemnie o terminie rozpoczęcia prac co najmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem.
2. Przed przystąpieniem do prac uzyskać Warunki Przebudowy Sieci, dla elektroenergetycznego przyłącza kablowego nN-0,4kV do działki nr 35 (arkusz nr 2) będącego w kolizji z projektowaną infrastrukturą
3. Prace budowlane wykonywane ręcznie w odległości mniejszej niż 3m od skrajnego przewodu linii nN i 5m od skrajnego przewodu linii SN należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia do nadzorowania tego typu prac po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu z ENERGA Operator S.A. Oddział w Płocku – Dział Zarządzania Eksploatacją Płock. Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych obowiązującą na terenie działania Energa Operator S.A.
4. Prace budowlane z użyciem sprzętu zmechanizowanego w odległości mniejszej niż 3m od skrajnego przewodu linii nN i 5m od skrajnego przewodu linii SN, od strefy działania ww. sprzętu należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia do nadzorowania tego typu prac po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu z ENERGA Operator S.A. Oddział w Płocku – Dział Zarządzania Eksploatacją Płock. Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych obowiązującą na terenie działania Energa Operator.
5. Nie urządzać składowisk materiałów budowlanych pod liniami energetycznymi nN-0,4kV.
6. Zachować odległość min. 0,5m projektowanej infrastruktury od istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej.
7. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą energetyczną prace ziemne prowadzić ręcznie pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia do nadzorowania tego typu prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych obowiązującą na terenie działania

- Energa - Operator S.A. Kolidujące miejsca winny być wytyczone i zlokalizowane w terenie przed przystąpieniem do robót ziemnych.
8. Na istniejących kablach które w miejscach skrzyżowań nie są poprowadzone w rurze osłonowej ułożyć przepusty ochronne dwudzielne:
    - dla kabli nN - 0,4kV - koloru niebieskiego o średnicy dobranej zgodnie z obowiązującymi standardami
  9. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań z infrastrukturą energetyczną podlegają odbiorowi przed zasypaniem przez ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Płocku – Dział Eksploatacji p. Radosław Sikorski tel. 243688136
  10. Wszelkie prace inwestor wykona własnym kosztem i staraniem.
  11. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń niezainwentaryzowanych – w przypadku odkrycia w trakcie prowadzonych prac ziemnych dodatkowych linii kablowych prace ziemne należy przerwać, sposób przebudowy uzgodnić odrębnym opracowaniem z ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Płocku.
  12. Po wykonaniu prac należy przedłożyć w ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Płocku dokumentację geodezyjną powykonawczą z określeniem rzędnych ulicy w miejscach skrzyżowań z liniami energetycznymi, rzędnych zawieszenia przewodów oraz temperatury w dniu wykonywania pomiarów w terminie 30 dni od daty odbioru robót związanych z przebudową drogi. Dokumentacja powinna zawierać również powykonawczy profil normalny drogi.
  13. W przypadku podwyższenia rzędnych ulicy w wyniku przeprowadzonej inwestycji i związanego z tym niezachowania normatywnych odległości niwelety od istniejących linii napowietrznych oraz braku pozytywnego uzgodnienia powyższego ze strony ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Płocku, inwestor zobowiązany będzie do pokrycia kosztów związanych z przebudową sieci energetycznej mającej na celu usunięcie kolizji powstałej w wyniku ww. przebudowy.
  14. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji Płock w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca.

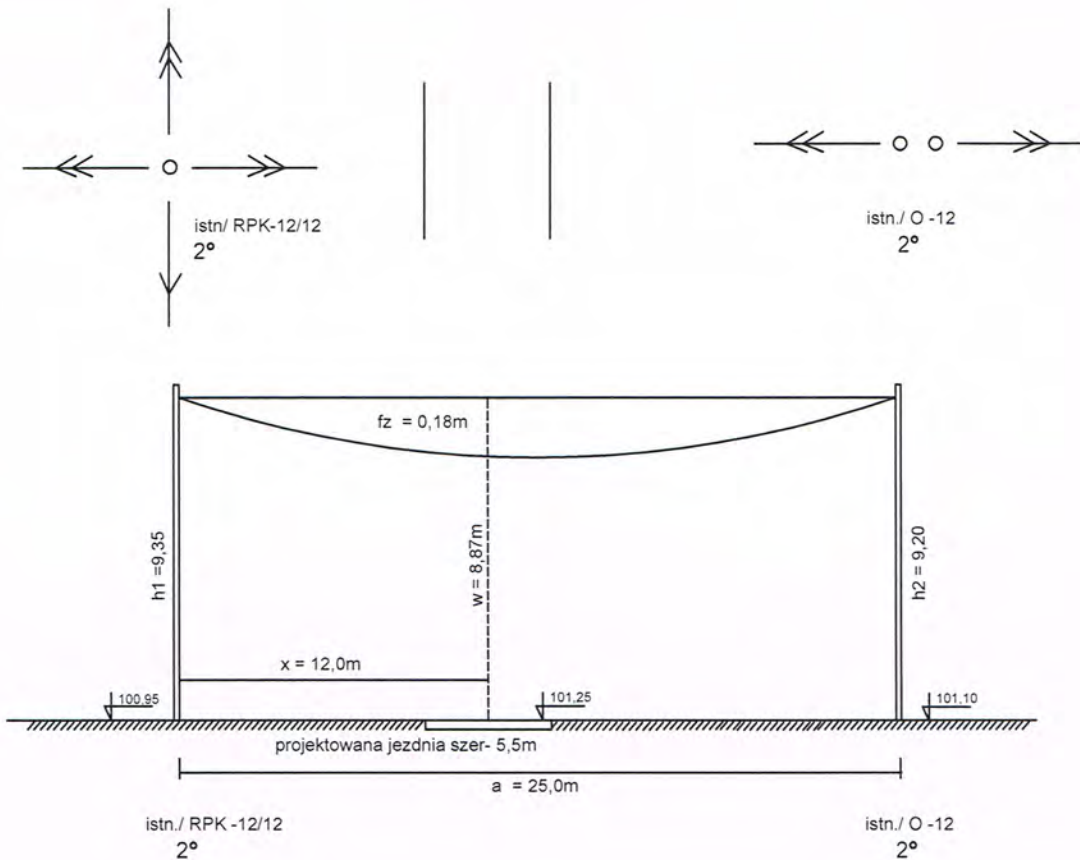
**Uzgodnienie traci ważność w wypadku, gdy:**

1. Inwestor nie zrealizuje projektu w okresie 2 lat.
2. Dokona się zmiany projektowanych urządzeń lub ich trasy bez uzgodnienia z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Płocku.

Integralną część uzgodnienia stanowi projekt zagospodarowania terenu

Przygotował: Marcin Jaworski tel. 24 368 82 09

Kierownik  
Działu Dokumentacji  
Energetycznej Płock  
*Wz. Roni J.*  
Włodzimierz Wędzik



Dane techniczne linii SN 3 x AFL-6 70mm<sup>2</sup> (100MPa)  
 rozpiętość przęsła a= 25m  
 odległość od słupa do miejsca skrzyżowania x= 12,0m  
 zwis nominalny fn = 0,18m przy t= +40°C  
 wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 1 h1 = 9,35m  
 wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 2 h 2 = 9,2m  
 różnica w wysokości zawieszenia przewodów b=0m  
 różnica w wysokości posadowienia stacji i poziomu drogi c = 0,30m

Zwis w miejscu skrzyżowania fz = 0,18m  
 Odległość przewodów od drogi  
 $W = h_1 - f_x - c > 7,6m$   
 $W = 9,35 - 0,18 - 0,30 = 8,87m > 7,6m$   
 Skrzyżowanie zgodne z PN -E-05100-1

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
 ul. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock

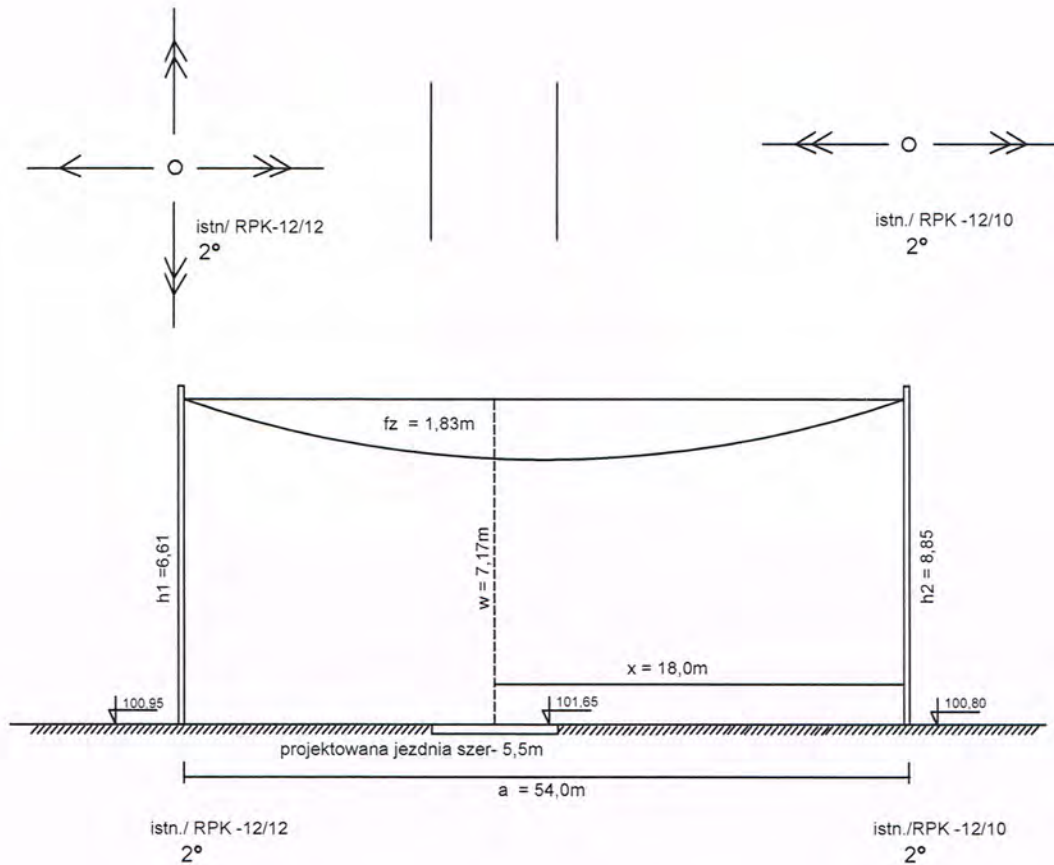
Mapa niniejsza stanowi załącznik do  
 uzgodnienia nr 48/1127/2017

Płock, dnia 28-07 2017 r.

*mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki*  
 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez  
 ograniczeń w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. ŁOD/1E/2232/02

<b>MAST PROJEKT Sp. z o.o. S.K.</b> 09-400 Płock, ul. Wyszogrodzka 106		Obiekt: Budowa drogi wewnętrznej ulica Lawendowa w m. Brwilno, gm. Stara Biała	
Tytuł rysunku Profil skrzyżowania elektroenergetycznej linii napowietrznej SN - 15kV z projektowaną ulicą Lawendową w miejscowości Brwilno, gm. Stara Biała			
Projektant mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki		Asystent projektanta _____	
Nr upr. 239/01/WŁ		Nr upr. _____	
Podpis 		Podpis _____	
Data Lipiec 2017		Data _____	
		Sprawdzający (weryfikujący) _____	
		Skala A4 -	
		Nr ewid. rys. <b>L1</b>	





Dane techniczne linii dwunapiewicowej : SN 3 x PAS 50mm<sup>2</sup> (75MPa) + nN AsXSn 4 x 50mm<sup>2</sup> (25MPa) + AsXSn 2 x 25mm<sup>2</sup> (60MPa)  
rozpiętość przęsla a = 54m  
odległość od słupa do miejsca skrzyżowania x = 18,0m  
zwis nominalny fn = 1,27m przy t = +40°C (dla przewodu oświetleniowego AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>)  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 1 h1 = 6,61m (przewód najniżej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 2 h2 = 8,85m (przewód najniżej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
różnica w wysokości zawieszenia przewodów b = 2,09m  
różnica w wysokości posadowienia stacji i poziomowi drogi c = 0,30m

Zwis w miejscu skrzyżowania fz = 1,83m  
Odległość przewodów od drogi  
 $W = h_2 - f_x + c > 6,0m$   
 $W = 8,85 - 1,63 + 0,15 = 7,17m > 6,0m$   
Skrzyżowanie zgodne z PN -E-05100-1  
Skrzyżowanie zgodne z N SEP-E 004

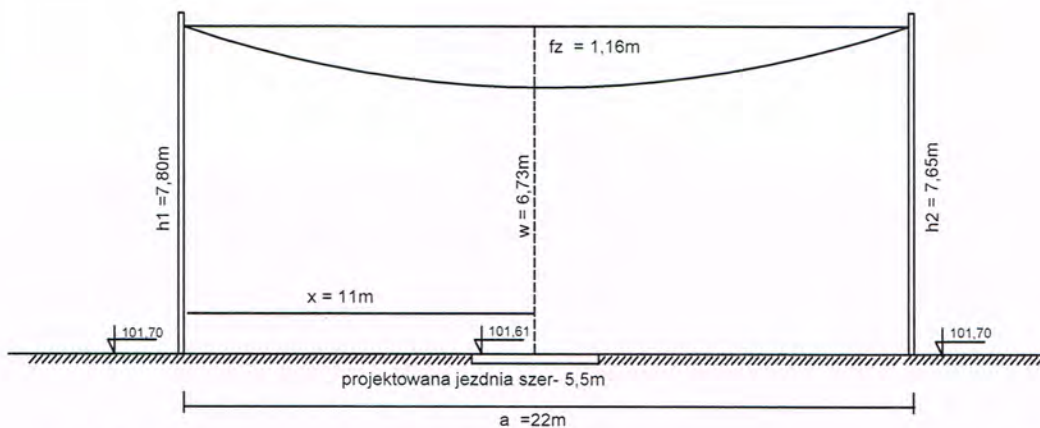
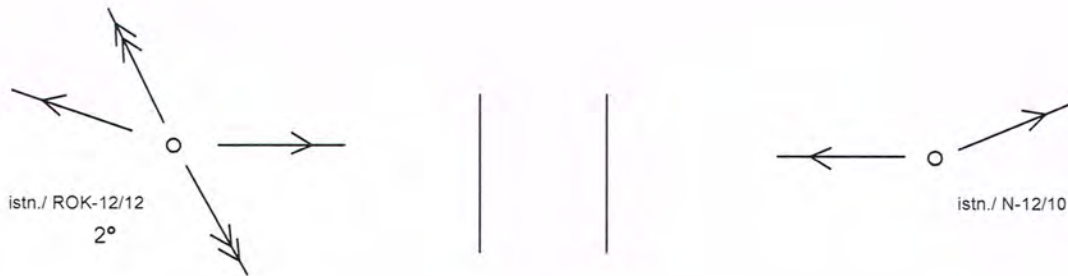
ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
ul. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock

Mapa niniejsza stanowi załącznik do  
uzgodnienia nr 4510/12/17

Płock, dnia 28-07-2017 r.

mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez  
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. LOD/IE/2232/02

<b>MAST PROJEKT Sp. z o.o. S.K.</b> 09-400 Płock, ul. Wyszogrodzka 106		Obiekt: Budowa drogi wewnętrznej ulica Lawendowa w m. Brwilno, gm. Stara Biała	
Tytuł rysunku		Profil skrzyżowania elektroenergetycznej linii napowietrznej dwunapiewicowej SN - 15kV i 0,4kV z projektowaną ulicą Lawendową w miejscowości Brwilno, gm. Stara Biała	
Projektant mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki		Asystent projektanta	
Nr upr. 239/01/WŁ		Nr upr.	
Podpis		Podpis	
Data Lipiec 2017		Data	
Sprawdzający (weryfikujący)		Skala A4 -	
Nr ewid. rys.		L2	



istn./ ROK-12/12

istn./ N-12/10

2°

Dane techniczne linii nN AsXSn 4x50mm<sup>2</sup> (25MPa)  
rozpiętość przęsta a = 22m  
odległość od słupa do miejsca skrzyżowania x = 11m  
zwis nominalny fn = 0,41m przy t = +40°C  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 1 h1 = 7,80m  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 2 h2 = 7,65m  
różnica w wysokości zawieszenia przewodów b = 0,15m  
różnica w wysokości posadowienia słupa i poziomu drogi c = 0,09m

Zwis w miejscu skrzyżowania fz = 1,16m

Odległość przewodów od drogi

$W = h_1 - fz + c > 6,0m$

$W = 7,80 - 1,16 + 0,09 = 6,73m > 6,0m$

Skrzyżowanie zgodne z N SEP-E 004

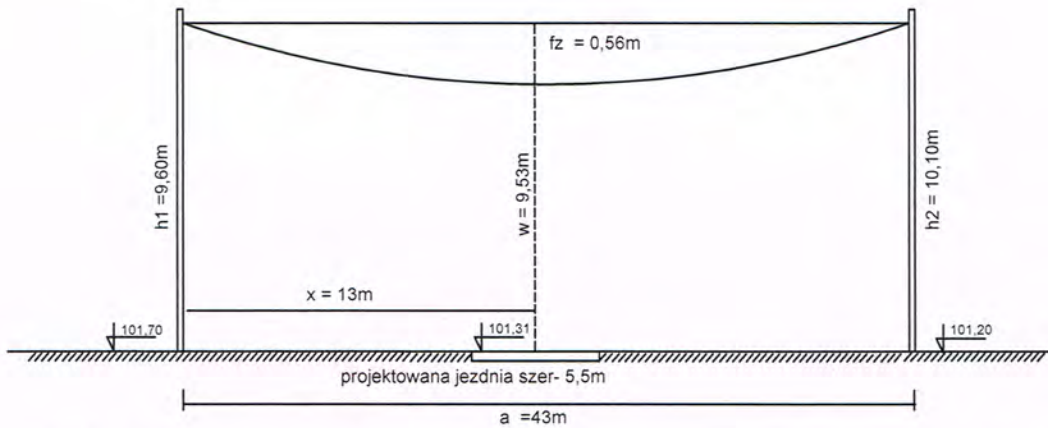
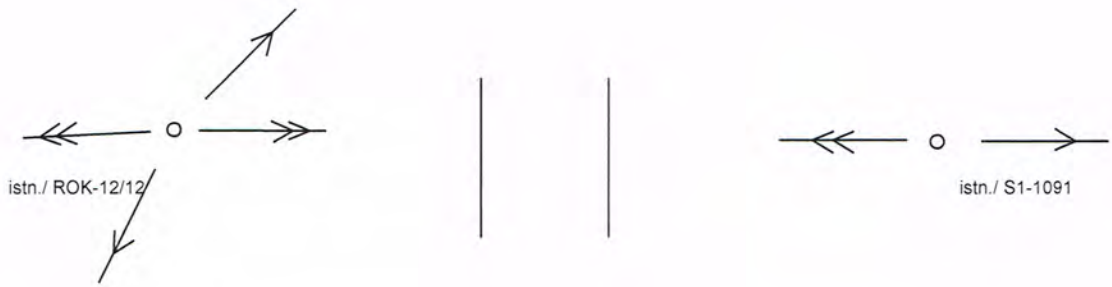
ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
ul. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock

Mapa niniejsza stanowi załącznik do  
uzgodnienia nr. 45/10/10/13

Płock, dnia 28.07.2012.

mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez  
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. ŁOD/1E/2232/02

<b>MAST PROJEKT Sp. z o.o. S.K.</b> 09-400 Płock, ul. Wyszogrodzka 106		<b>Obiekt:</b> Budowa drogi wewnętrznej ulica Lawendowa w m. Brwilno, gm. Stara Biała	
<b>Tytuł rysunku</b> Profil skrzyżowania elektroenergetycznej linii napowietrznej nN - 0,4kV z projektowaną ulicą Lawendową w miejscowości Brwilno, gm. Stara Biała			
<b>Projektant</b> mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki		<b>Asystent projektanta</b>	
<b>Nr upr.</b> 239/01/WŁ		<b>Nr upr.</b>	
<b>Podpis</b>		<b>Podpis</b>	
<b>Data</b> Lipiec 2017		<b>Data</b>	
<b>Sprawdzający (weryfikujący)</b>			<b>Skala</b> A4 -
<b>Nr ewid. rys.</b> L3			



istn./ ROK-12/12

istn./ S1-1091

Dane techniczne linii SN 3 x PAS 50mm<sup>2</sup> (75MPa)  
rozpiętość przęsła a= 43m  
odległość od słupa do miejsca skrzyżowania x= 13m  
zwis nominalny fn = 0,66m przy t= +40°C  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 1 h1 = 9,60m  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 2 h2 = 10,10m  
różnica w wysokościach zawieszenia przewodów b=0m  
różnica w wysokościach posadowienia słupa i poziomu drogi c = 0,49m

Zwis w miejscu skrzyżowania fz = 0,56m

Odległość przewodów od drogi

$W = h_1 - f_z + c > 7,6m$

$W = 9,60 - 0,56 + 0,49 = 9,53m > 7,6m$

Skrzyżowanie zgodne z PN -E-05100-1

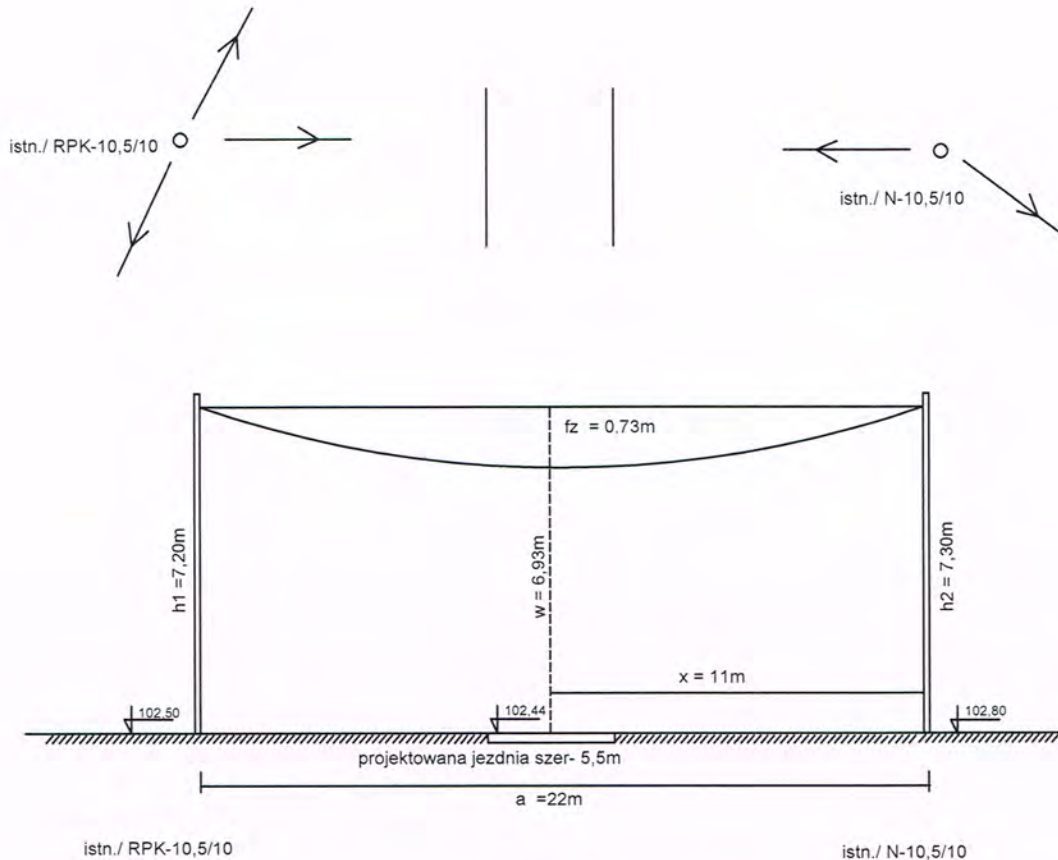
ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
uL. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock

Mapa niniejsza stanowi załącznik do  
uzgodnienia nr. 49/107/2017

Płock, dnia 29.07.2017

mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez  
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. ŁOD/1E/2232/02

<b>MAST PROJEKT Sp. z o.o. S.K.</b> 09-400 Płock, ul. Wyszogrodzka 106		<b>Objekt:</b> Budowa drogi wewnętrznej ulica Lawendowa w m. Brwilno, gm. Stara Biała	
<b>Tytuł rysunku</b> Profil skrzyżowania elektroenergetycznej linii napowietrznej SN - 15kV z projektowaną ulicą Lawendową w miejscowości Brwilno, gm. Stara Biała			
<b>Projektant</b> mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki		<b>Asystent projektanta</b>	<b>Sprawdzający (weryfikujący)</b>
<b>Nr upr.</b> 239/01/WŁ		<b>Nr upr.</b>	<b>Nr upr.</b>
<b>Podpis</b>	<b>Data</b> Lipiec 2017	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
<b>Skala</b> A4 -			<b>Nr ewid. rys.</b> <b>L4</b>



Dane techniczne linii nN AsXSn 4x50mm<sup>2</sup> (25MPa) + AsXSn 2 x 25mm<sup>2</sup>(30MPa)  
rozpiętość przęsła a= 22m  
odległość od słupa do miejsca skrzyżowania x= 11m  
zwis nominalny fn = 0,53m przy t= +40°C (dla przewodu oświetleniowego AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>)  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 1 h1 = 7,20m (przewód najniższej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 2 h 2 = 7,30m (przewód najniższej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
różnica w wysokości zawieszenia przewodów b=0,40m  
różnica w wysokości posadowienia słupa i poziomu drogi c = 0,36m

Zwis w miejscu skrzyżowania fz =0,73m  
Odległość przewodów od drogi  
 $W = h_2 - fz + c > 6,0m$   
 $W = 7,30 - 0,73 + 0,36 = 6,93m > 6,0m$   
Skrzyżowanie zgodne z N SEP-E 004

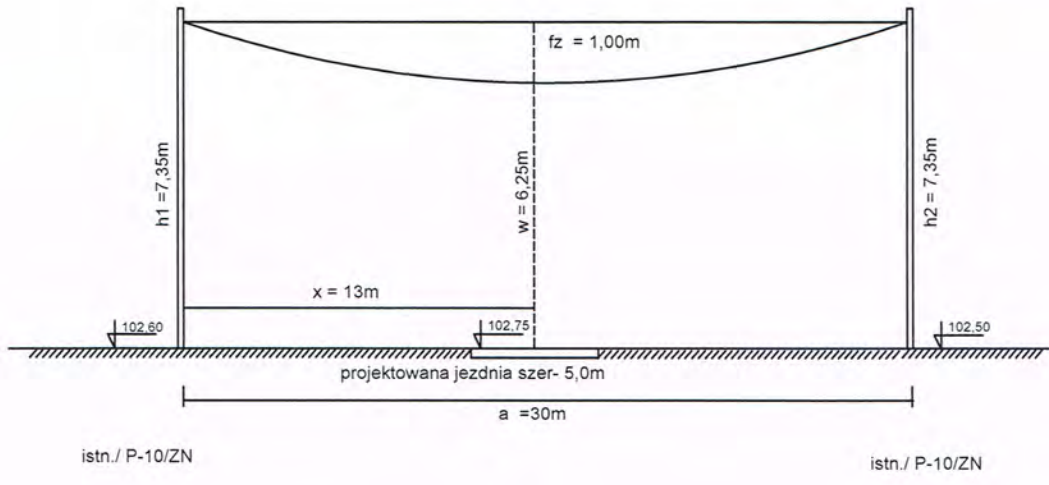
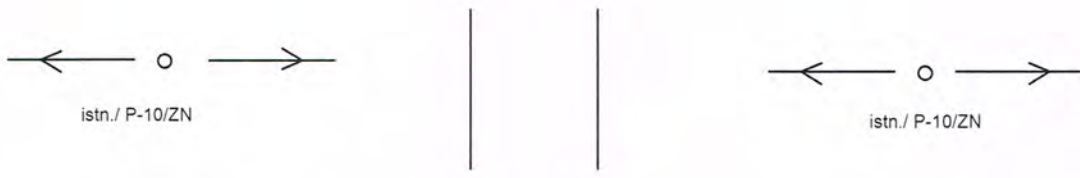
ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
ul. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock

Mapa niniejsza stanowi załącznik do  
uzgodnienia nr. 4510/10/17

Płock, dnia 28.07.2017 r.

mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez  
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. ŁOD/1E/2232/02

<b>MAST PROJEKT Sp. z o.o. S.K.</b> 09-400 Płock, ul. Wyszogrodzka 106		<b>Obiekt:</b> Budowa drogi wewnętrznej ulica Lawendowa w m. Brwilno, gm. Stara Biała	
<b>Tytuł rysunku</b> Profil skrzyżowania elektroenergetycznej linii napowietrznej nN - 0,4kV z projektowaną ulicą Lawendową w miejscowości Brwilno, gm. Stara Biała			
<b>Projektant</b> mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki		<b>Asystent projektanta</b>	
<b>Nr upr.</b> 239/01/WŁ		<b>Nr upr.</b>	
<b>Podpis</b>		<b>Podpis</b>	
<b>Data</b> Lipiec 2017		<b>Data</b>	
<b>Sprawdzający (weryfikujący)</b>		<b>Skala</b> A4 -	
<b>Nr ewid. rys.</b> L5			



Dane techniczne linii nN AsXS<sub>n</sub> 4x50mm<sup>2</sup> (25MPa) + AsXS<sub>n</sub> 2 x 25mm<sup>2</sup> (25MPa)  
 rozpiętość pręśia a= 30m  
 odległość od słupa do miejsca skrzyżowania x= 13m  
 zwis nominalny fn = 0,97m przy t= +40°C (dla przewodu oświetleniowego AsXS<sub>n</sub> 2x25mm<sup>2</sup>)  
 wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 1 h1 = 7,35m (przewód najniżej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
 wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 2 h2 = 7,35m (przewód najniżej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
 różnica w wysokości zawieszenia przewodów b=0,1m  
 różnica w wysokości posadowienia słupa i poziomu drogi c = 0,15m

Zwis w miejscu skrzyżowania fz = 1,00m  
 Odległość przewodów od drogi  
 W = h1 - fz - c > 6,0m  
 W = 7,35 - 1,00 - 0,15 = 6,25m > 6,0m  
 Skrzyżowanie zgodne z N SEP-E 004

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
 ul. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock

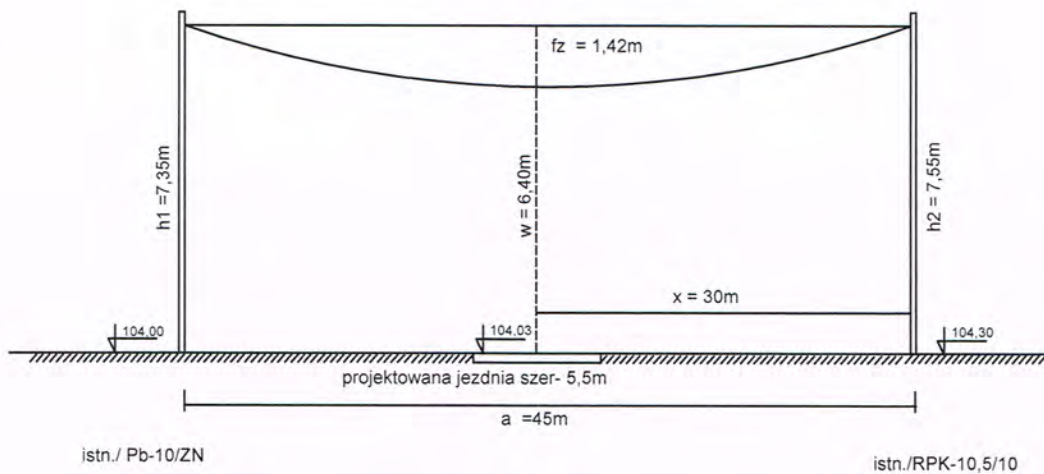
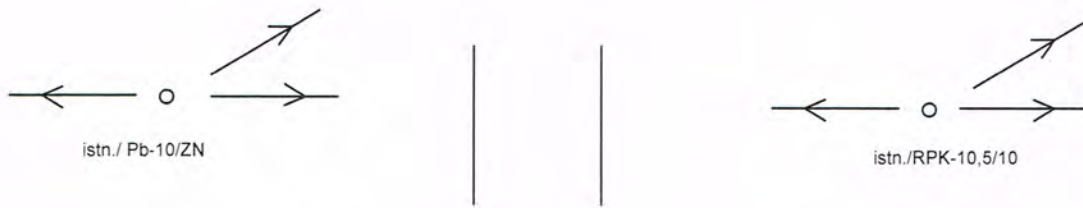
Mapa niniejsza stanowi załącznik do  
 uzgodnienia nr. 45/107/2012

Płock, dnia 28-07-2012 r.

*mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki*  
 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez  
 ograniczeń w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. ŁÓD/IE/2232/02

<b>MAST PROJEKT Sp. z o.o. S.K.</b> 09-400 Płock, ul. Wyszogrodzka 106		Obiekt: Budowa drogi wewnętrznej ulica Lawendowa w m. Brwilno, gm. Stara Biała	
Tytuł rysunku: Profil skrzyżowania elektroenergetycznej linii napowietrznej nN - 0,4kV z projektowaną ulicą Lawendową w miejscowości Brwilno, gm. Stara Biała			
Projektant		Asystent projektanta	
mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki			
Sprawdzający (weryfikujący)		Skala	
		A4 -	
Nr upr.	239/01/WŁ	Nr upr.	Nr upr.
Podpis	Data Lipiec 2017	Podpis	Data
			Nr ewid. rys. <b>L6</b>

44



Dane techniczne linii nN AsXS<sub>n</sub> 4x70mm<sup>2</sup> (25MPa) + AsXS<sub>n</sub> 2 x 25mm<sup>2</sup> (45MPa)  
rozpiętość przęsła a = 45m  
odległość od słupa do miejsca skrzyżowania x = 30m  
zwis nominalny f<sub>n</sub> = 1,19m przy t = +40°C (dla przewodu oświetleniowego AsXS<sub>n</sub> 2x25mm<sup>2</sup>)  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 1 h<sub>1</sub> = 7,35m (przewód najniższej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 2 h<sub>2</sub> = 7,55m (przewód najniższej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
różnica w wysokości zawieszenia przewodów b = 0,55m  
różnica w wysokości posadowienia słupa i poziomu drogi c = 0,27m

Zwis w miejscu skrzyżowania f<sub>z</sub> = 1,42m  
Odległość przewodów od drogi  
W = h<sub>2</sub> - f<sub>z</sub> + c > 6,0m  
W = 7,55 - 1,42 + 0,27 = 6,40m > 6,0m  
Skrzyżowanie zgodne z N SEP-E 004

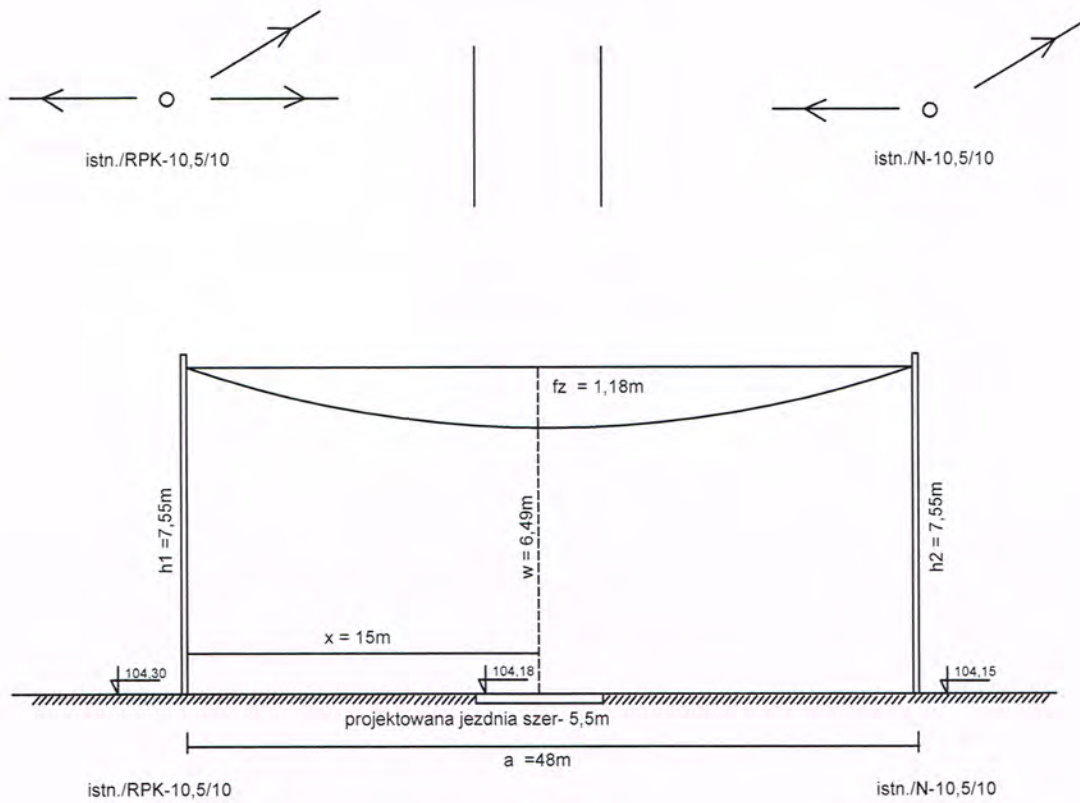
ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
ul. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock

Mapa niniejsza stanowi załącznik do  
uzgodnienia nr 29.07.2012

Płock, dnia 29.07.2012 r.

*mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki*  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bud.  
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. LOD/IE/2232-102

<b>MAST PROJEKT Sp. z o.o. S.K.</b> 09-400 Płock, ul. Wyszogrodzka 106		<b>Objekt:</b> Budowa drogi wewnętrznej ulica Lawendowa w m. Brwilno, gm. Stara Biała	
Tytuł rysunku		Profil skrzyżowania elektroenergetycznej linii napowietrznej nN - 0,4kV z projektowaną ulicą Lawendową w miejscowości Brwilno, gm. Stara Biała	
Projektant	Asystent projektanta	Sprawdzający (weryfikujący)	Skala
mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki			A4 -
Nr upr. 239/01/WŁ	Nr upr.	Nr upr.	Nr ewid. rys.
Podpis	Data	Podpis	Data
	Lipiec 2017		L7



Dane techniczne linii nN AsXS<sub>n</sub> 4x70mm<sup>2</sup> (25MPa) + AsXS<sub>n</sub> 2 x 25mm<sup>2</sup> (45MPa)  
 rozpiętość przęsła a= 48m  
 odległość od słupa do miejsca skrzyżowania x= 15m  
 zwis nominalny f<sub>n</sub> = 1,36m przy t= +40°C (dla przewodu oświetleniowego AsXS<sub>n</sub> 2x25mm<sup>2</sup>)  
 wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 1 h<sub>1</sub> = 7,55m (przewód najniżej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
 wysokość zawieszenia przewodów na słupie nr 2 h<sub>2</sub> = 7,55m (przewód najniżej zawieszony - oświetlenia ulicznego)  
 różnica w wysokości zawieszenia przewodów b=0,15m  
 różnica w wysokości posadowienia słupa i poziomu drogi c = 0,12m

Zwis w miejscu skrzyżowania f<sub>z</sub> = 1,18m  
 Odległość przewodów od drogi  
 W = h<sub>1</sub> - f<sub>z</sub> + c > 6,0m  
 W = 7,55 - 1,18 + 0,12 = 6,49m > 6,0m  
 Skrzyżowanie zgodne z N SEP-E 004

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
 ul. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock  
 Mapa niniejsze stanowi załącznik do  
 uzgodnienia nr. 45/107/2017  
 Płock, dnia 28.07.2017 r.

mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki  
 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez  
 ograniczeń w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. ŁOD/IE/2232/02

<b>MAST PROJEKT Sp. z o.o. S.K.</b> 09-400 Płock, ul. Wyszogrodzka 106		Obiekt: Budowa drogi wewnętrznej ulica Lawendowa w m. Brwilno, gm. Stara Biała		
Tytuł rysunku: Profil skrzyżowania elektroenergetycznej linii napowietrznej nN - 0,4kV z projektowaną ulicą Lawendową w miejscowości Brwilno, gm. Stara Biała				
Projektant		Asystent projektanta	Sprawdzający (weryfikujący)	Skala
mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki				A4 -
Nr upr. 239/01/WŁ		Nr upr.	Nr upr.	Nr ewid. rys.
Podpis		Podpis	Podpis	L8
Data Lipiec 2017		Data	Data	









ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
 ul. Wyszogrodzka 106/09-400 Płock  
 Mapa niniejsza stanowi załącznik do  
 uzgodnienia nr 15/197/2012  
 Płock, dnia 28.01.2012

mgr inż. Stanisław Cwirko - Główny  
 upr. bud. do projektowania i kierowania robót  
 Opisanie w zawięzaniu i instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr upr. 239/01/WL nr ewid. L00/D/E/2233/c

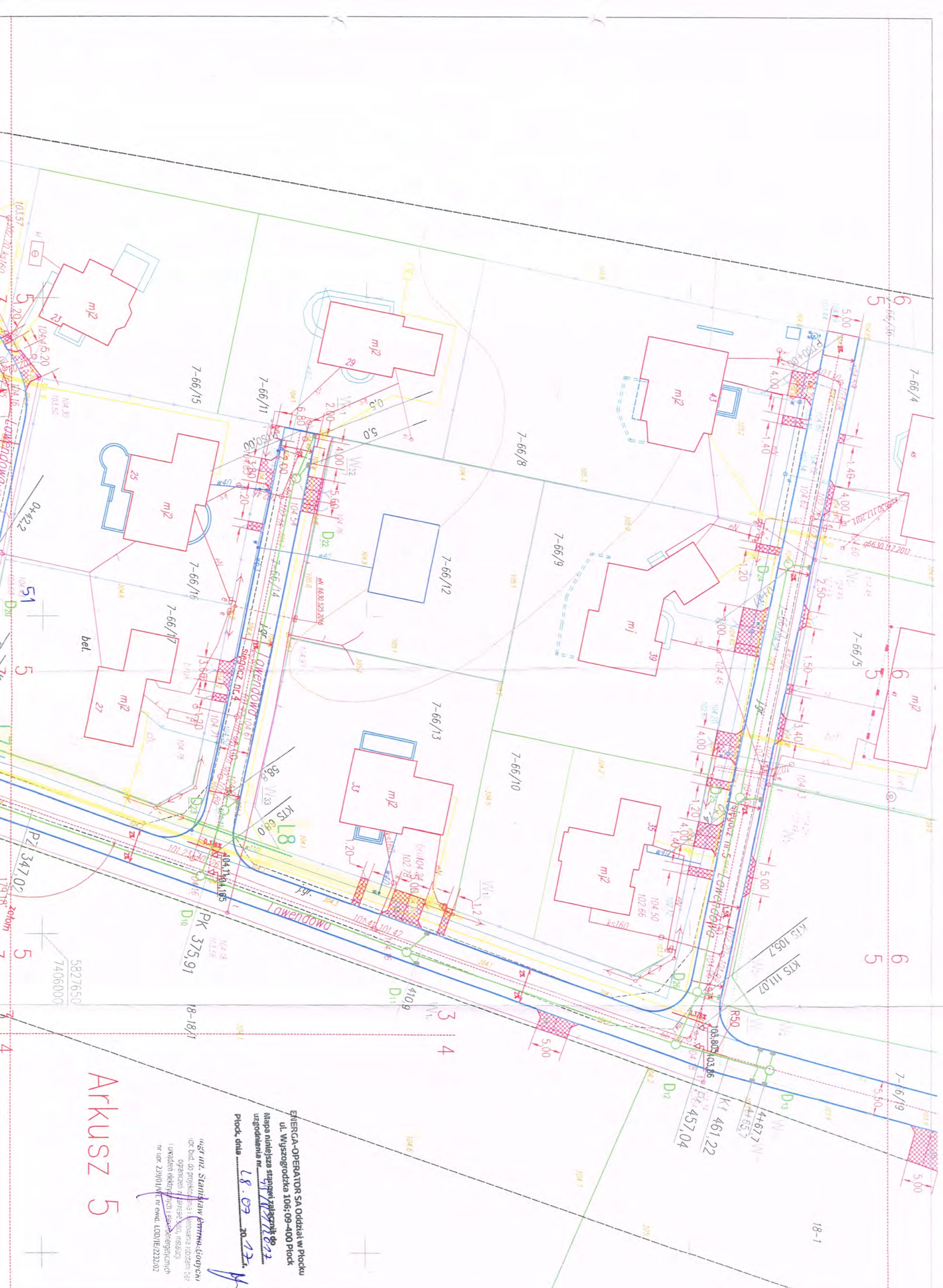
Arkusz 3

3 4

0018-Maszewo rzy Wistąg

3 4





# Arkusz 5

EMERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku  
 ul. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock  
 Mapa niniejsza stanowi załącznik do  
 uzgodnienia nr 18.03.20.12.1  
 Płock, dnia 18.03.20.12.

inż. inż. Stanisław **EMERGA-GIOUCHI**  
 ul. bud. do projektowania i kierowania robotami bud.  
 ograniczeń w zakresie: S.O., instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr udz. 23910/1/1/17 nr ewid. L.OO/IE/2323/02

