


Wykonawca, Jednostka projektowa/ adres:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  mgr inż. Mariusz Szyrner ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom		
Inwestor /adres:	<b>GMINA ŻARÓW</b> 58-130 Żarów Zamkowa 2		
Obiekt:	XXV, XXVI, IV		
Lokalizacja /adres	m. Żarów, powiat Świdnicki, woj. Dolnośląskie		
Nr działki	Nr dz.: 526 AM8, 519/3 AM8, 593 AM8, 583 AM8, 570 AM8, 512/2 AM8 obręb 0001 Żarów jednostka ewidencyjna 021908_4 Żarów		
Temat	"BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej), ul. Kasztanowej i ul. Klonowej W ŻAROWIE" w ramach zadania inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH"		
Nr projektu:	<b>P-278</b>		
Data	<b>Czerwiec 2021</b>		
Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		Kategoria obiektu:	<b>XXV, XXVI, IV</b>
Projektant / nr uprawnień:		Podpis	
Projektant Główny Branża drogowa	mgr inż. <b>Mariusz Szyrner</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń, nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16		
Sprawdzający Branża drogowa	mgr inż. <b>Marcin Ciećwierz</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej, nr ewid. LBS/0067/PWOD/14		
Projektant Branża sanitarnej	mgr inż. <b>Paweł Pabisiak</b> uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOŚ/10		
Sprawdzający Branża sanitarnej	mgr inż. <b>Anita Olejnik</b> uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń, nr ewid. 368/DOŚ/12		
Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn., 04.02.1994 r. 'O prawie autorskim i prawach pokrewnych' (Dz. U. Nr, 24 z 1994 r.).			



# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

---

## CZĘŚĆ 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Część opisowa
2. Oświadczenie projektantów i uprawnienia
3. Część graficzna

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	P- 00	Mapa orientacyjna	1:10 000
2	P- 01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500

4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## CZĘŚĆ 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWALNY

## CZĘŚĆ 3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

---

spis zawartości opracowania .....	2
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	2
I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA.....	3
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	12
1 Dane ogólne .....	13
2 Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	15
3 Projektowane zagospodarowanie terenu i układ komunikacyjny .....	16
4 Wpływ inwestycji na środowisko i obszary podlegające ochronie prawnej .....	17
5 Informacja dotyczące zapisów w planie miejscowego zagospodarowania przestrzennego .....	17
6 Kolizje z istniejącą infrastrukturą.....	18
7 Zakres zmian projektowych .....	18
8 Uwagi i zalecenia.....	18
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	20
IV. INFORMACJA DOTYCZĄ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	23



# I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA

Strzegom, 30.06.2021 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane  
(jednolity tekst Dz.U. 2021 poz. 11 z późn. zm)

OŚWIADCZAM, że

## PROJEKT BUDOWLANY

"BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej),  
ul. Kasztanowej i ul. Klonowej W ŻAROWIE" w ramach zadania  
inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH"

Nr dz.: 526 AM8, 519/3 AM8, 593 AM8, 583 AM8, 570 AM8, 512/2 AM8

obręb 0001 Żarów

jednostka ewidencyjna 021908\_4 Żarów

został sporządzony zgodnie

z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Projektant / nr uprawnień / podpis:	
Projektant Główny/ Branża drogowa	<b>mgr inż.</b> <b>Mariusz Szyrner</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń, nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16	
Branża sanitarna	<b>mgr inż.</b> <b>Paweł Pabisiak</b> uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOŚ/10	



Strzegom, 30.06.2021 r.

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane  
(jednolity tekst Dz.U. 2021 poz. 11 z późn. zm)

**OŚWIADCZAM, że**

### PROJEKT BUDOWLANY

**"BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej),  
ul. Kasztanowej i ul. Klonowej W ŻAROWIE" w ramach zadania  
inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH"**

Nr dz.: 526 AM8, 519/3 AM8, 593 AM8, 583 AM8, 570 AM8, 512/2 AM8

obręb 0001 Żarów

jednostka ewidencyjna 021908\_4 Żarów

został sporządzony zgodnie

**z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

	Sprawdzający / nr uprawnień / podpis:	
Branża drogowa	<b>mgr inż. Marcin Ciećwierz</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej, nr ewid. LBS/0067/PWOD/14	
Branża sanitarna	<b>mgr inż. Anita Olejnik</b> uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń, nr ewid. 368/DOS/12	



# 1 DANE OGÓLNE

---

## 1.1 DANE PODSTAWOWE

Inwestor: Gmina Żarów, 58-130 Żarów, Zamkowa 2  
Projekt pt.: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej), ul. Kasztanowej i ul. Klonowej W ŻAROWIE" w ramach zadania inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH"  
Lokalizacja: województwo: dolnośląskie, powiat: świdnicki, miejscowość: Żarów  
Numer działki: Obręb geodezyjny: 0001 Żarów, działki numer: 526 AM8, 519/3 AM8, 593 AM8, 583 AM8, 570 AM8, 512/2 AM8  
Jednostka ewidencyjna: 021908\_4, Żarów – miasto  
Jednostka projektowa: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „PROGRESS” mgr inż. Mariusz Szyrner 58-150 Strzegom, ul. Stawowa 7  
Branża: zagospodarowanie terenu  
Nr projektu: P-278

Zgodnie z § 8. ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 243, poz. 1623)

Pkt. 1. Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;

## 1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany, składający się z projektu zagospodarowania terenu na obszarze projektowanej inwestycji pn.: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej), ul. Kasztanowej i ul. Klonowej W ŻAROWIE" w ramach zadania inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH" w obszarze działki numer: 526 AM8, 519/3 AM8, 593 AM8, 583 AM8, 570 AM8, 512/2 AM8, obręb: 0001 Żarów. Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania polega na wykonaniu robót budowlanych w zakresie jak niżej:

- Budowie dróg gminnych, ulicy Brzozowej, Kasztanowej, Klonowej polegającej na:
  - budowie odcinków dróg gminnych, jednojezdniowej dwupasowej z kostki betonowej ograniczonej krawężnikiem betonowym 15x30x100.
  - Budowie elementów wyposażania ul. Brzozowej pasa drogowego tj.: chodnika, zjazdów indywidualnych.
- Budowie sieci kanalizacji deszczowej w skład której będą wchodzić studnie betonowe włączowe, kanały z rur PVC-U lite SN8, oraz wpusty tradycyjne ustawione na studzienkach ściekowych.

## 1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA:

### 1.3.1 Podstawa opracowania merytoryczna:

Istniejące zagospodarowanie terenu;

Mapa do celów projektowych: Powiat: Świdnicki; Gmina: Żarów; Obręb geodezyjny: 0001 Żarów, nr działki: 519/3; w skali 1:500 – aktualizacja lipiec 2021 r., GKIV.4020.1.1534.2021



Wypis z rejestru gruntów wydany przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świdnicy;

Mapa ewidencji gruntów w skali 1:2000 wydana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świdnicy;

Opinia geotechniczna z przygotowana przez firmę „FOLTA” Władysław Folta z Legnicy w sierpień 2015 r.

Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych wykonana staraniem BPIRI Progress w wrzesień 2019 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta zatwierdzony **Uchwałą nr XXV/155/2004** w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żarowa.

### 1.3.2 Podstawowe przepisy zastosowane w projekcie:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Jednolity tekst Dz.U.16.2255,

Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Jednolity tekst Dz.U.12.462

Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. Jednolity tekst Dz.U.15.460

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Jednolity tekst Dz.U.99.43.430

Ustawa z dnia 4 lipca 2006 roku Prawo ochrony środowiska. Jednolity tekst Dz.U.13.1232.

Obowiązujące normy techniczne,

## **1.4 LOKALIZACJA**

Teren lokalizacji inwestycji znajduje się w zachodniej części miejscowości Żarów, otoczony jest zabudową jednorodzinną, obejmuje działki o następujących numerach:

Będąca we władaniu Burmistrza Miasta Żarowa o następujących numerach:

**593 AM8** - 0001 Żarów – w części zgodnie z uchwałą nr **XXV/155/2004 z 1 lipca 2004 r.**

- KD-D1/2 – tereny komunikacji samochodowej – ulice klasy dojazdowej,

**519/3 AM8** - 0001 Żarów – w części zgodnie z uchwałą nr **XXV/155/2004 z 1 lipca 2004 r.**

- KD-D1/2 – tereny komunikacji samochodowej – ulice klasy dojazdowej,

**512/2 AM8** - 0001 Żarów – w części zgodnie z uchwałą nr **XXV/155/2004 z 1 lipca 2004 r.**

- KD-D1/2 – tereny komunikacji samochodowej – ulice klasy dojazdowej,

**526 AM8** - 0001 Żarów – w części zgodnie z uchwałą nr **XXV/155/2004 z 1 lipca 2004 r.**

- KD-D1/2 – tereny komunikacji samochodowej – ulice klasy dojazdowej,

**583 AM8** - 0001 Żarów – w części zgodnie z uchwałą nr **XXV/155/2004 z 1 lipca 2004 r.**

- KD-D1/2 – tereny komunikacji samochodowej – ulice klasy dojazdowej,

**570 AM8** - 0001 Żarów – w części zgodnie z uchwałą nr **XXV/155/2004 z 1 lipca 2004 r.**

- KD-D1/2 – tereny komunikacji samochodowej – ulice klasy dojazdowej,

Granice działek objętych opracowaniem przedstawiono na rys. Z- 01– Projekt zagospodarowania terenu

**Zgodnie z § 8. ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 243, poz. 1623)**

Pkt. 2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;



## 2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

### 2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Działki nr **526 AM8**, **519/3 AM8**, **593 AM8**, **583 AM8**, **570 AM8**, **512/2 AM8** stanowią tereny zagospodarowane – drogi gminne która w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2013 poz. 260.), stanowi drogi publiczne. W przedmiotowym zakresie działki w chwili obecnej stanowią układ komunikacyjny o zmiennej szerokości ok. 4,0m, o nawierzchni z kruszywa łamanego.

### 2.2 WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

1. Na podstawie opinii wykonanej na potrzeby przedmiotowej zadania inwestycyjnego przez firmę „Folta” z Legnicy w sierpniu 2015, stwierdza się co następuje:
2. Grunt wysadzinowy:  
**Warstwa I** – to piasek gliniasty, o wilgotności naturalnej  $W_n=16,0\%$ , gęstości objętościowej  $\rho = 2,20$  [t/m<sup>3</sup>] występujące w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności  $IL = 0,25$ , kącie tarcia wewnętrznego  $\phi = 14,0$  [°] oraz spójności  $c = 17,0$  [kPa]. Są to grunty typu „C” (symbol geotechniczny konsolidacji gruntu).
3. Grunt oznaczone jako piasek gliniasty należy zaliczyć do gruntów bardzo wysadzinowych, przy danych warunkach wodnych jest to grupa nośności podłoża **G2**.
4. Warunki wodne należy uznać za dobre (woda w nasypach i wykopach poniżej 2,0 m p.p.t)

### 2.3 SIECI UZBROJENIA TERENU

Wskazane na planie geodezyjnym obiekty budowlane w pasie drogowym:

- sieć elektryczna podziemna i naziemna,
- sieć telekomunikacyjna podziemna i napowietrzna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej,

choć nie wyklucza się w terenie innych nie zidentyfikowanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

### 2.4 ZIELEŃ

Na terenach przeznaczonych pod planowaną inwestycję nie planuje się usunięcia obiektów przyrodniczych podlegających ochronie prawnej.

**Zgodnie z § 8. ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 243, poz. 1623)**

Pkt. 3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;



## 3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU I UKŁAD KOMUNIKACYJNY

### 3.1 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane zamierzenie budowlane będzie polegać na przebudowie istniejącej nawierzchni stanowiących drogę publiczną na nawierzchnię utwardzoną ulepszoną z kostki betonowej, budowę chodników oraz zjazdów indywidualnych. Sposób wykonania prac będzie obejmował roboty ziemne polegające na korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni utwardzonej. Następnie zostanie wykonana warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe oraz podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej na którą zostanie ułożona nawierzchnia z kostki betonowej. Głównym celem przedsięwzięcia jest usprawnienie i poprawa warunków obsługi użytkowników, poprawa bezpieczeństwa, zmniejszenie emisji spalin i hałasu.

### 3.2 DANE OGÓLNE INWESTYCJI

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych dla robót objętych niniejszym projektem:

- projektowane budowa dróg gminnych

- Kategoria ruchu nawierzchni drogi: **KR1** (dla nawierzchni jezdni dróg gminnych –  $N_{100}=0,09$ ;  $T=20$  lat);
- Szerokość jezdni 4,50 – 5,00 m,
- Szerokość chodnika 2,00 m,
- Długość projektowanej drogi
  - ul. Brzozowa 484,14 m,
  - ul. Klonowa 128,60 m,
  - ul. Kasztanowa 129,00 m,

- projektowana kanalizacja deszczowa

- Ø200 PVC-U lite SN8 52,20m,
- Ø250 PVC-U lite SN8 102,50m,
- Ø315 PVC-U lite SN8 297,30m,
- Studnie betonowe Ø1000 22 szt.
- studnie Ø 500 z wpustami deszczowymi 14 szt.

Prace budowlane będą prowadzone jednocześnie na całym odcinku objętym opracowaniem w sposób pozwalający na utrzymanie ruchu obsługującego przyległy teren. W pierwszej kolejności wykonane zostaną prace związane z rozbiórką istniejącej nawierzchni. Następnie prowadzone będą roboty ziemne (wykopy) pod konstrukcję drogi oraz wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego wraz z podbudową zasadniczą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Nawierzchnia drogi będzie posiadać nawierzchnie z kostki betonowej.

**Zgodnie z § 8. ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 243, poz. 1623)**

Pkt. 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;

### 3.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1. Powierzchnia nawierzchni jezdni– 3830,30 m<sup>2</sup>
2. Powierzchnia nawierzchni chodnika – 469,22 m<sup>2</sup>
3. Powierzchnia nawierzchni zjazdów – 343,52 m<sup>2</sup>



**Zgodnie z § 8. ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 243, poz. 1623)**

Pkt. 5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Pkt. 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;

Pkt. 7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

## **4 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE PRAWNEJ**

Nie przewiduję się żadnych zagrożeń i uciążliwości, oraz nie przewiduję się naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich.

Zamierzenie budowlane nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację jak również sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 zm.)

Planowana inwestycja nie narusza głównych elementów środowiska, nie będzie realizowana na obszarze cennych zbiorowisk roślinnych, siedlisk ryb, płazów oraz na terenach pomników przyrody czy Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Skala i zasięg oddziaływania obejmuje najbliższe sąsiedztwo prowadzonych robót, nie przekroczy granic Gminy Żarów i znajduje się w znacznej odległości od granic kraju, nie następuje zatem transgraniczne oddziaływanie na środowisko a tym samym planowane zamierzenie budowlane nie wymaga utworzenia obszaru ograniczenia użytkowania. Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,

Wykonawca zapewni ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, jak również ochronę przed zalewaniem wodami opadowymi.

Wykonawca robót powinien minimalizować uciążliwości związane z budową tj. hałas, zanieczyszczenia. Prace budowlane należy prowadzić w godzinach dziennych, z użyciem sprzętu spełniającego dopuszczalne normy.

**Nie przewiduje się także ograniczenia ruchu pieszych, gdyż ruch pieszcy będzie odbywał się jedną stroną drogi. Wykonawca winien zabezpieczyć i zagwarantować bezpieczne przejścia, jak również dojazd do nieruchomości w związku z realizacją inwestycji. Obszar oddziaływania (art. 20 ust. 1 pkt 1c PB)**

**projektowanego obiektu budowlanego nie powodują utrudnień w sposobie zagospodarowania sąsiednich nieruchomości oraz nie wykracza poza granice działki 526 AM8, 519/3 AM8, 593 AM8, 583 AM8, 570 AM8, 512/2 AM8, obręb: 0001 Żarów, określenie obszaru oddziaływania dokonano na podstawie przepisów:**

- Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Żarów, uchwałą nr XXV/155/2004 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żarowa.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. Dz.U. 2016 poz. 1440 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 4 lipca 2006 roku Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.

## **5 INFORMACJA DOTYCZĄCE ZAPISÓW W PLANIE MIEJSCOWEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Teren inwestycji jest zlokalizowany w obszarze objętym ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objętym:

- **uchwałą nr XXV/155/2004** w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żarowa.

Teren inwestycji nie jest objęty szkodami górnictwami. Nie jest objęty ochroną konserwatorską.



**Zgodnie z § 8. ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 243, poz. 1623)**

Pkt. 8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

## **6 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ**

---

W bezpośrednim otoczeniu projektowanych elementów znajdują się istniejące sieci i urządzenia podziemne, w związku z czym należy:

- W obrębie istniejących sieci uzbrojenie podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności;
- O rozpoczęciu prac w obrocie sieci podziemnych należy bezwzględnie powiadomić ich właścicieli;
- W obrębie opracowania znajdują się sieci wodociągowe - należy je zabezpieczyć podczas prowadzenia prac budowlanych.
- Nieczynne urządzenia, sieci, kanały trwale usunąć z gruntu w porozumieniu z ich właścicielami.

## **7 ZAKRES ZMIAN PROJEKTOWYCH**

---

Wszelkie zmiany w projekcie dotyczące parametrów technicznych konstrukcji, rozwiązań materiałowych i technologicznych nie pogarszające parametrów użytkowych jak również parametrów technicznych przedmiotowej konstrukcji ulicy przyjmuje się za nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego.

## **8 UWAGI I ZALECENIA**

---

Wszelkie materiały wbudowywane i instalowane winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania, znaki bezpieczeństwa (przy materiałach wymaganych) – zgodnie z wymogami przepisów polskich.

Grunt z urobku związany z korytowaniem pod nawierzchnie ulepszone oraz elementy z rozbiórki istniejących nawierzchni należy w całości zutylizować na składowiskach do tego celu przeznaczonych.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym. Wszelkie odstępstwa winny być konsultowane z autorami projektu.

Po wykonaniu prac należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami i normami- zgodnie ze sztuką budowlaną.

Należy przestrzegać „Warunków wykonania robót budowlanych.”

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty, a w szczególności roboty ziemne będą prowadzone ręcznie z zachowaniem największej ostrożności,

Projektowane sieci uzbrojenia terenu zlecić do wytyczenia i pomiaru powykonawczego (przed ich zasypaniem) uprawnionej jednostce geodezyjnej,

Znajdujące się na obszarze inwestycji znaki geodezyjne chronić przed zniszczeniem – zgodnie z prawem geodezyjnym i kartograficznym z dnia 17.05.1989r.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. – „o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”, (t.j z 2003 Dz.U. nr 162, poz. 1568 ze zm.): kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,



- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Prezydenta Miasta.

Zespół projektowy dołożył wszelkich starań aby sporządzona dokumentacja była jednolita i spójna oraz była wolna od wad i błędów. Występowanie takowych, nie upoważnia żadnej ze stron procesu budowlanego do wykorzystywania tego faktu na swoją korzyść, a jedynie nakłada obowiązek poinformowania o nich Projektanta celem ich usunięcia.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania kierownik budowy sporządzi plan BIOZ, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektant Główny:

**mgr inż. Mariusz Szyrner**

uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń  
nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16



### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

---



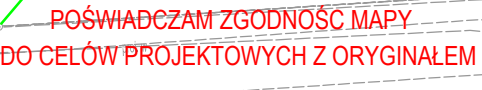
"BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej), ul. Kasztanowej  
i ul. Klonowej W ŻARÓWIE" w ramach zadania inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG  
GMINNYCH"

Województwo dolnośląskie, Powiat Świdnicki, Gmina Żarów  
Miejscowość: Żarów, Nr dz.: 526 AM8, 519/3 AM8, 593 AM8, 583 AM8, 570 AM8, 512/2 AM8  
obręb 0001 Żarów  
jednostka ewidencyjna 021908\_4 Żarów

Mapa orientacyjna  
skala 1: 10 000








~~Geodeta Uprawniony~~  
wg. zasw. GUGiK nr 22122

■ nazwa inwestycji:	"BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej), ul. Kasztanowej i ul. Klonowej W ŻARÓWIE" w ramach zadania inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH"		
■ adres inwestycji:	Województwo dolnośląskie, Powiat Świdnicki, Gmina Żarów Miejscowość: Żarów, Nr dz.: 526 AM6, 519/3 AM6, 593 AM6, 583 AM6, 570 AM6, 5122 AM6 obreg001 Żarów jednostka ewidencyjna 021908_4 Żarów		
■ jednostka projektowa:	<b>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"</b> ul. Stawowa 1, 58-150 Strzegom mszymey@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	<b>GMINA ŻARÓW</b> ul. Zamkowa 2, 58-130 Żarów		
■ projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szymier wp.ted. nr 18050/01/1 specj. zagadnień bez ograniczeń		
■ sprawdział: branża drogowca	mgr inż. Marcin Cielieciwicz wp.ted. nr 18050/01/01/01/1 specj. odciążeniowy odciążeniowy bez ograniczeń		
■ projektował: branża sanitarna	mgr inż. Paweł Pabisiak wp.ted. nr 18050/01/01/01/1 specj. sanitarnego odciążeniowego bez ograniczeń		
■ sprawdział: branża sanitarna	mgr inż. Anita Olejnik wp.ted. nr 18050/01/1 specj. sanitarnego odciążeniowego bez ograniczeń		
■ branża:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	■ stadium:	PB
■ tytuł rysunku:			■ nr projektu: P-278
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
■ data:	Czerwiec 2021	■ skala:	1:500
		■ nr rysunku:	Z-01

MAPA DO CEŁOW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie zgłoszenia pracy geodezyjnej	GVKIV.4020.1.1534.2021
Nazwa miejscowości	Zarów
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator 021908
Nazwa	Zarów - obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	Identyfikator 0001
Nazwa	
Skala mapy	1:500
Nazwa układu	Prostokątny płaskich
Układ wysokości	PWUW 2000/15
	PL-EVRF2007-NH
<p>Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:</p> <p>-----</p>	
Informacje o subwieloletnich gruntowych majątkach w/w, za zgodę odpowiednich urzędów, zaskarżeniowych w granicach proponowanej inwestycji:	nie badano
Data opracowania mapy	05 lipiec 2021r.
<p>Nie wykazując się usterkami w terenie informo tym wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w inwentaryzacyjnych brzożach.</p>	
Osoba sporządzająca mapę:	 <p><b>GEOLUX</b> Stanisław Cioć</p> <p>Al. K. Barnasiewicza 57, 38-100 Świdnica tel. 664 544 765, węgierska.swidnica.pl NIP 668-144-221-71, REGON 144221-71-45</p>
inż. Stanisław Cioć Geodeta Uprawniony wp. zas. 0003K nr 221/2	
<p>Przedkładam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku pracy geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem została oparta technicznie poprawność i zweryfikowana. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.</p>	
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GVKIV.4020.1.1534.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Świdnicki
<p><b>GEOLUX</b> Stanisław Cioć</p>	
<p>Wykonawca prac geodezyjnych</p>	
<p>Na rzetelne data sporządzenia dokumentacji geodezyjnej wyznaczyłem swój własny weryfikator</p>	
<p>Imię i nazwisko osoby nie uprawnionej do sporządzenia dokumentacji kierownika prac:</p>	
<p>inż. Stanisław Cioć</p>	



## IV. INFORMACJA DOTYCZĄ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

---

### INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA PRZY PROWADZENIU ROBÓT

na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126)

Nazwa, adres obiektu budowlanego:

"BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej), ul. Kasztanowej i ul. Klonowej W ŻAROWIE" w ramach zadania inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH"

Powiat: **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**

Gmina: Żarów

obręb: 0001 Żarów

jednostka ewidencyjna: 021908\_4, Żarów – miasto

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

GMINA ŻARÓW

58-130 Żarów

ul. Zamkowa 2

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

**Mariusz Szyrner, zam. ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom**



Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z robotami drogowymi w związku z realizacją projektu : **"BUDOWA DRÓG GMINNYCH"**

## **1.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW** (§ 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia)

W ramach projektu zakłada się budowę drogi gminnej.

Dla wykonania robót przewiduje się między innymi wykonanie następujących prac:

- budowa sieci kanalizacji deszczowej,
- roboty ziemne związane z korytowaniem, załadunkiem urobku, wywozem, profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjnej,
- ułożenie warstw konstrukcyjnych nowych nawierzchni oraz ułożenie projektowanych nawierzchni,
- uprzątnięcie terenu po robotach budowlanych.

Prace prowadzić zgodnie z projektem organizacji robót oraz ze wskazaniem specyfikacji technicznej i projektu budowlanego.

Prace prowadzić zgodnie z projektem oraz ze wskazaniem specyfikacji technicznej i projektu budowlanego.

## **1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH** (§ 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia).

Teren objęty inwestycją, która w chwili obecnej jest drogą o szerokości około 3,0 m oraz terenu zielone niezagospodarowane. W obszarze objętym opracowaniem nie występują inne obiekty budowlane.

## **1.3 WSKAZANIA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCYCH STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI.** (§ 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia).

W czasie wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych.
- stosowanie środków ostrożności i zabezpieczeń przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.
- ewentualne kolizje z sieciami obcymi,
- materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

## **1.4 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻENIA ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA** (§ 2 pkt. 3 ust. 4 w/w Rozporządzenia).

W czasie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie głębokich wykopów (konieczne jest zabezpieczenie wykopu zgodnie z dokumentacją oraz przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów)
- właściwy rozładunek ciężkich materiałów,



- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych,
- wszystkie roboty wykonywane w odległości mniejszej niż 3,5 m od pasa ruchu samochodowego.
- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.
- wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu.

**W/w roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością przy zachowaniu przepisów BHP określonych w:**

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr47, poz.401.);**
- **Rozporządzenie MG z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118, poz.1263);**
- **Rozporządzenie MG z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. nr80, poz.912)**
- **Rozporządzenie MG PMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93)**

Dodatkowo pracownicy wykonujący roboty są narażeni na hałas powstający ze sprzętu budowlanego używanego do wykonywania robót.

## **1.5 WSKAZANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH (§ 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia).**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie ogólne,
- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie w zakresie zagrożeń występujących w strefach niebezpiecznych,
- Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem, co powinno zostać odnotowane w zeszycie szkoleń,
- Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.
- Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Terenie Budowy.

## **1.6 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

(§ 2 pkt. 3 ust. 6 w/w Rozporządzenia).

W celu zapewnienia bezpieczeństwa dla użytkowników drogi i pracowników wykonujących roboty należy zapewnić:

- Oznakowanie miejsca odcinka robót przez ustawienia i właściwe utrzymanie oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu zastępczego do wykonania robót;
- stosowanie odzieży roboczej przez pracowników;
- stosowanie odzieży ostrzegawczej;
- stosowanie środków ochrony osobistej przez pracowników w trakcie wykonywania robót wymagających ich używania;

**Kierownik Budowy zgodnie z art. 21a ust 1 i 2 Prawo Budowlane, jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**



## 1.7 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

Organizację ruchu na podstawie projektu organizacji ruchu zastępczego na czas trwania prac zatwierdzonego w trybie określonym w § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzeniem Dz.U. nr 177 poz. 1729. wprowadza inwestor lub osoby przez niego upoważnione. Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy utrzymać w czystości i czytelności przez całą dobę.

## 1.8 UWAGI KOŃCOWE

- Ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi Wykonawca rozwiąże we własnym zakresie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich administracji i zarządów.
- Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów geodezyjnych powykonawczych i przedłożenia ich Inwestorowi w dniu odbioru robót. Obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie.
- Do realizacji używać materiałów posiadających świadectwa jakości.
- Roboty prowadzić przy zachowaniu przepisów B.H.P.
- Do wykonania robót można przystąpić po wykonaniu organizacji ruchu na czas budowy oraz wytyczenia prowadzenia robót.
- Odpowiedzialność za bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót ponosi Wykonawca.

Imię i nazwisko oraz adres projektanta,  
sporządzającego informację:

**mgr inż. Mariusz Szyrner**

uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń  
nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16

**zam. ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom**



## CZĘŚĆ 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY

### 2.1. BRANŻA DROGOWA

1. Część opisowa
2. Część graficzna

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	D- 01	Przekrój charakterystyczno -konstrukcyjny	1:50

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	27
I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	28
1. Dane ogólne .....	28
1.1. Przedmiot i zakres opracowania .....	28
2. Rozwiązania projektowe .....	28
2.1 Założenia projektowe .....	28
2.2 Warunki wodno-gruntowe .....	28
2.3 Opis drogi w planie .....	28
2.4 Opis niwelety i spadków.....	29
2.5 Opis przekroju poprzecznego .....	29
2.6 Konstrukcje nawierzchni drogowych.....	29
2.7. Odwodnienie.....	30
2.8. Roboty ziemne.....	30
3. Uwagi i zalecenia.....	31
3.1. Wytyczne do sporządzenia planu BIOZ.....	31
3.2. Uwagi końcowe.....	32
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	33



# I. CZĘŚĆ OPISOWA

---

## 1. DANE OGÓLNE

---

### 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

W ramach inwestycji przewiduje się budowę dróg gminnych, ulicy Brzozowej, Kasztanowej i Klonowej polegającej na:

- budowie odcinków dróg gminnych, jednojezdniowej dwupasowej z kostki betonowej ograniczoną krawężnikiem betonowym 15x30x100. Budowie elementów wyposażania ul. Brzozowej pasa drogowego tj.: chodnika, zjazdów indywidualnych.

W ramach budowy przewiduje się wykonanie:

- Nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej – jezdni,
- Nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej – chodnika.
- Nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej – zjazdu.

## 2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

---

### 2.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Dla projektowanej przebudowy przyjęto następujące założenia techniczno-projektowe:

W oparciu o rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r., z późn. zm.) przyjęto wytyczne odnośnie parametrów jak:

dla drogi klasy „D” przy założeniu:

- klasa drogi D1/2,
- kategoria ruchu KR1
- szerokość pasa ruchu - przyjęto – 2,25-2,50 m

### 2.2 WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

Na podstawie opinii wykonanej na potrzeby przedmiotowej zadania inwestycyjnego przez firmę „Folta” z Legnicy w sierpniu 2015, stwierdza się co następuje:

1. Grunt wysadzinowy;
2. **Warstwa I** – to piasek gliniasty, o wilgotności naturalnej  $W_n=16,0\%$ , gęstości objętościowej  $\rho = 2,20$  [t/m<sup>3</sup>] występujące w stanie twardoplastycznym ostopniu plastyczności  $IL = 0,25$ , kącie tarcia wewnętrznego  $\varphi = 14,0$  [°] oraz spójności  $c = 17,0$  [kPa]. Są to grunty typu „C” (symbol geotechniczny konsolidacji gruntu).
3. Grunt oznaczone jako piasek gliniasty należy zaliczyć do gruntów bardzo wysadzinowych, przy danych warunkach wodnych jest to grupa nośności podłoża **G2**.
4. Warunki wodne należy uznać za dobre (woda w nasypach i wykopach poniżej 2,0 m p.p.t)

### 2.3 OPIS DROGI W PLANIE

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę ulicy Brzozowej w miejscowości Żarów.

Stan projektowany zakłada zmiany dotychczasowego zagospodarowania terenu, który w chwili obecnej stanowi tereny zabudowy wielorodzinnej.



## 2.4 OPIS NIWELETY I SPADKÓW

Przebieg niwelety dostosowano do istniejącego terenu.

Niweleta została ustalona w nawiązaniu do istniejącego terenu i przebiega w spadku podłużnym 0,50 – 3,00%.

Nawiązano się również wysokościowo do terenu przyległego celem minimalizacji robót ziemnych.

## 2.5 OPIS PRZEKROJU POPRZECZENG

Dla projektowanej przebudowy przyjęto poniższe zasady:

- spadek jednostronny w kierunku odwodnienia – 2,0%
- wysokość krawężnika wystającego nad nawierzchnią jezdni – 10 cm.
- wysokość krawężnika obniżonego (zjazd, przejście dla pieszych) - 2 cm.

## 2.6 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI DROGOWYCH

### 2.6.1. Założenia

Projektowane konstrukcje nawierzchni ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430 z późniejszymi zmianami),

- dane wyjściowe do ustalenia konstrukcji nawierzchni:
  - kategoria ruchu – KR1,
  - warunki wodne podłoża – dobre,
  - grupa nośności podłoża – dla całości zadania zakłada się grupę – G2,
  - głębokość przemarzania gruntu – 0,80 m,

### Konstrukcje drogowe:

- zakres przewidywanych robót:
  - roboty ziemne,
  - wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu z wykopu na składowisko,
  - wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego,
  - wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej,
  - wykonywanie ław betonowych pod krawężniki,
  - ułożenie krawężników,
  - wykonanie warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego o uziarnieniu ciągłym,
  - wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego.

### 2.6.2. Projektowane konstrukcje drogowe

#### Konstrukcja jezdni

Kategoria ruchu: **KR1**

☐ **Warstwa ścieralna** – betonowa kostka szara grub. 8cm **- 8 cm,**

☐ **Warstwa podsypkowa** – podsypka piaskowa **- 3 cm,**

☐ **Podbudowa zasadnicza** – mieszanka kruszywa niezwiązana z kruszywem C<sub>90/3</sub> **- 20 cm,**

#### Podłoże gruntowe G1 o E<sub>2</sub> ≥ 80MPa

☐ **Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe** – mieszanka związana cementem C<sub>1,5/2</sub>, wg PN-EN 14227-1 **- 15 cm,**



### Konstrukcja chodnika

- ☐ **Warstwa ścieralna** – betonowa kostka szara grub. 8cm - 8 cm,
- ☐ **Warstwa podsypkowa** – podsypka piaskowa - 3 cm,
- ☐ **Podbudowa zasadnicza** – mieszanka kruszywa niezwiązana z kruszywem C<sub>90/3</sub> - 15 cm,

### Podłoże gruntowe G1 o E<sub>2</sub> ≥ 60MPa

- ☐ **Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe** – mieszanka kruszywa niezwiązana z kruszywem C<sub>90/3</sub> - 10 cm,

### Konstrukcja zjazdów

- ☐ **Warstwa ścieralna** – betonowa kostka czerwona grub. 8cm - 8 cm,
- ☐ **Warstwa podsypkowa** – podsypka piaskowa - 3 cm,
- ☐ **Podbudowa zasadnicza** – mieszanka kruszywa niezwiązana z kruszywem C<sub>90/3</sub> - 15 cm,

### Podłoże gruntowe G1 o E<sub>2</sub> ≥ 60MPa

- ☐ **Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe** – mieszanka związana cementem C<sub>1,5/2</sub>, wg PN-EN 14227-1 - 15 cm,

Jako obramowanie jezdni należy zastosować krawężniki betonowe 15x30 cm:

- do ułożenia projektowanego krawężnika należy wykorzystać krawężnik betonowy 15x30. Styki krawężników wypełnić zaprawą mrozoodporną zachowując normowe przerwy dylatacyjne,
- do ułożenia zaprojektowanych łuków należy używać wyłącznie krawężników łukowych 15x30cm o odpowiednich promieniach łuków. Nie dopuszcza się wykonywania łuków o promieniu mniejszym niż 12 m z krawężników prostych.

Jako obramowanie chodnika należy zastosować obrzeża betonowe 8x30 cm wyniesione odpowiednio:

- w stosunku do powierzchni chodnika, wyniesionych 1 cm ponad nawierzchnię chodnika,
- do ułożenia projektowanego obrzeża należy wykorzystać nowe obrzeże betonowe 8x30cm wg PN-EN1340 klasy D,T i H.

## **2.7. ODWODNIENIE**

Odwodnienie projektowanych jezdni odbywać się będzie za pośrednictwem spadków poprzecznych i podłużnych projektowanych nawierzchni utwardzonych do wpustów ulicznych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

## **2.8. ROBOTY ZIEMNE**

W zależności od usytuowania drogi należy wykonać adekwatnie do zakresu robót:

- zdjęcie warstwy humusu z przełożeniem na odkład do ponownego wykorzystania
- wykonanie wykopu

Po wykonaniu wykopu, wyprofilowaniu i zagęszczeniu dna wykopu, należy przeprowadzić weryfikację założeń projektowych poprzez wizualną ocenę jakości materiału oraz sprawdzenie nośności podłoża poprzez:

- pobranie próbek i określenie laboratoryjnie wskaźnika nośności CBR po 4 dniach nasączenia wodą wg warunków ustalonych w PN-S-02205:1998, lub
- sprawdzenie wtórnego modułu odkształcenia E<sub>2</sub> poprzez badanie obciążenia statycznego\*.

Wskaźnik zagęszczenia podłoża powinien wynosić co najmniej 1,0.

W związku z występowaniem w podłożu w niektórych miejscach, gruntu gliniastego może być konieczne zabezpieczenie skarp wykopu przed erozyjnym działaniem wody. Należy mieć również na uwadze konieczność wykonania tymczasowego odprowadzenia wody poprzez pompowanie lub drenowanie. Roboty powinny być tak prowadzone, aby skarpy wykopu/ nasypu zachowały swoją stateczność. Przyjmuje się, że kliny odłamów powinny mieć następujące szerokości:

- dla wykopów bez obudowy do głębokości 1,0 m i gruntów sypkich (o kącie tarcia wew.  $\Phi = 34^\circ \div 37^\circ$ ) – min. 0,5m
- dla wykopów bez obudowy o głębokości do 1,5m z gruntów spoistych (o kącie tarcia wew.  $\Phi = 20^\circ \div 22^\circ$ ) – min. 1,0m



· dla wykopów z obudową o głębokości do 2,0m dla gruntów sypkich szerokość klina odłamu powinna wynosić co najmniej 0,4m, a dla spoistych min. 0,7x szerokość wykopu.

W przypadku budowy nasypu, nośność nasypu powinna być analogiczna jak w przypadku wykopu.

Grunt rodzimy w wykopie lub nasypowy w nasypie należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.

Podłoże nawierzchni należy wykonywać mechanicznie. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc Wykonawca powinien dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Podłoże nawierzchni można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie.

Roboty ziemne w strefie zalegania sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie, z należytą starannością i ostrożnością, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia sieci istniejących.

Wskaźnik zagęszczenia gruntów należy określać zgodnie z BN-77/8931-12. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według PN-S-02205:1998. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

Wilgotność gruntu w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, z tolerancją:

- w gruntach niespoistych +2 %
- w gruntach mało i średnio spoistych +0%, +2%
- w mieszaninach popiołowo-żużlowych +2%, +4%

Podłoże nawierzchni po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii.

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed zawilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

W przypadku wystąpienia zawilgocenia gruntu podłoża naturalnego, przed wbudowaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni i podłoża ulepszanego (lub ewentualnie nasypu), podłoże istniejące należy osuszyć poprzez stabilizację chemiczną - dodanie spoiwa hydraulicznego (dopuszcza się zastosowanie wapna palonego, cementu). Do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po naturalnym osuszeniu warstwy uprzednio zawilgoconej.

Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami.

### **3. UWAGI I ZALECENIA**

---

#### **3.1. WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ**

Projektowane obiekty robót branży drogowej wymagają sporządzenia przez Kierownika budowy Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi *Załącznik 1* do niniejszego opracowania. Plan należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 u. zawartym w Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126. w pełnej formie.



### 3.2. UWAGI KOŃCOWE

Realizacja prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszej dokumentacji technicznej winna być prowadzona zgodnie z zawartymi w tym opracowaniu zastrzeżeniami i warunkami oraz z ogólnie obowiązującymi warunkami wykonawstwa i odbioru robót oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli.

Niniejsze opracowanie projektu branży drogowej, wykonane w zakresie części opisowej i graficznej oraz Projekt Zagospodarowania Terenu, należy czytać łącznie i zapisy które pojawiają się choćby w jednym miejscu, dotyczą całego opracowania.

Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz. 1268, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. Dz. U. Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

Zespół projektowy dołożył wszelkich starań, aby sporządzona dokumentacja była jednolita i spójna oraz była wolna od wad i błędów. Wystąpienie takowych, nie upoważnia żadnej ze stron procesu budowlanego do wykorzystywania tego faktu na swoją korzyść, a jedynie nakłada obowiązek poinformowania o nich Projektanta celem ich usunięcia.

Projektant – branża drogowa:

**mgr inż. Mariusz Szyrner**

uprawnienia budowlane do projektowania

w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16



## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

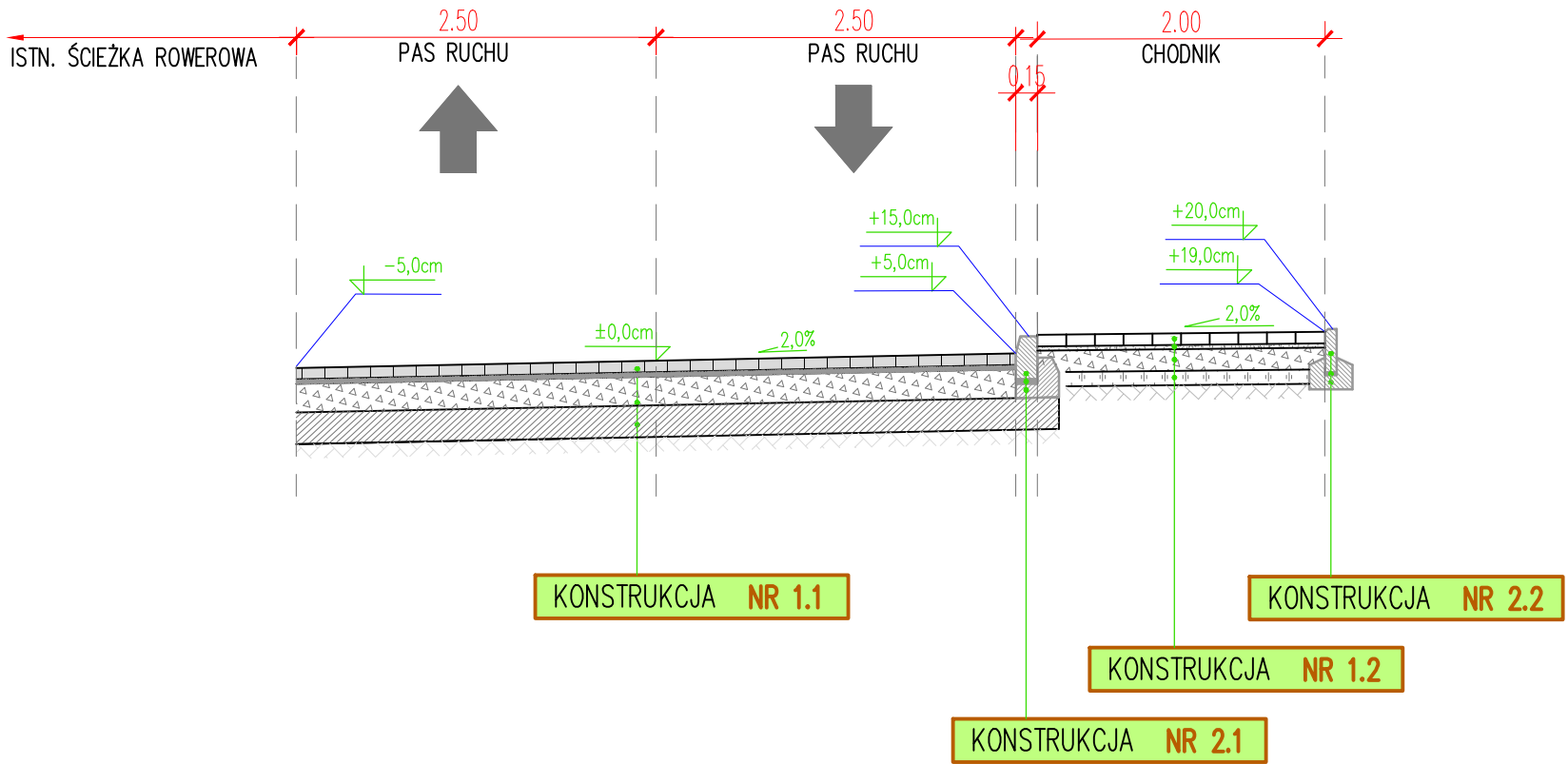
---



Nazwa pliku: P-226- PAB\_przekroje Charakterystyczne.dwg

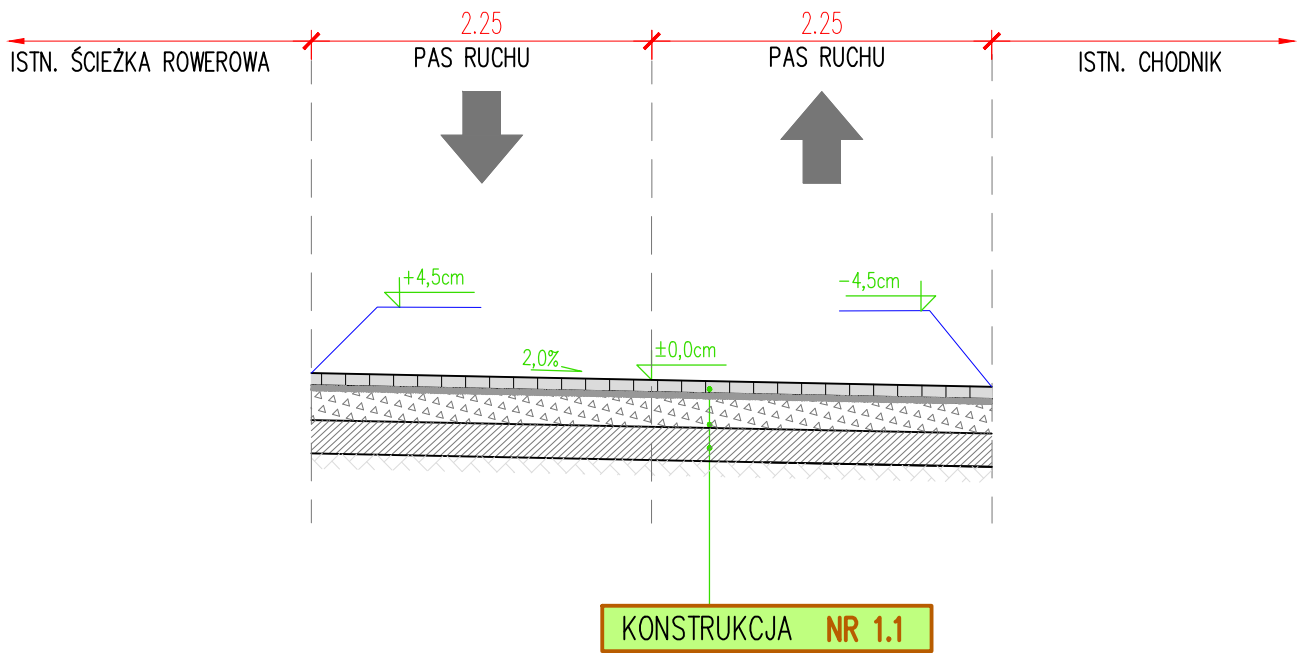
PRZĘKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY D1 - D1

SKALA 1:50



PRZĘKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY D2 - D2

SKALA 1:50



8 cm	Warstwa ścieralna – kostka betonowa szara (naroża fazowane, spoiny wypełnione piaskiem)
3 cm	Warstwa podsypkowa – piasek
20 cm	Podbudowa zasadnicza – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
----	Uzyskane podłoże G1 o E2 min. 80 MPa
15 cm	Wzmocnienie podłoża – miesznaka związna cemnetem C1,5/2, wg PN-EN 14227-1
----	Istniejące podłoże guntowe

KONSTRUKCJA NR 1.1

8 cm	Warstwa ścieralna – kostka betonowa szara (naroża fazowane, spoiny wypełnione piaskiem)
3 cm	Warstwa podsypkowa – piasek
15 cm	Podbudowa zasadnicza – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
----	Uzyskane podłoże G1
10 cm	Wzmocnienie podłoża – miesznaka związna cemnetem C1,5/2, wg PN-EN 14227-1
----	Podłoże gruntowe

KONSTRUKCJA NR 1.2

----	Krawężnik betonowy Ua-1/15/30/100, gat 1, wg BN-80-/6775-03/04, wystający
3 cm	Podsypka – mieszanka cementowo-piaskowa (1:3)
----	Ława betonowa z oporem z betonu cementowego B15 (C12/15) F=0,070m²

KONSTRUKCJA NR 2.1

----	Obrzeże betonowe 8x30 cm, wystające/obniżone/wtopione
3 cm	Podsypka – mieszanka cementowo-piaskowa (1:3)
----	Ława betonowa z oporem z betonu cementowego B15 (C12/15) F=0,036m2

KONSTRUKCJA NR 2.2

■ nazwa inwestycji:	"BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej), ul. Kasztanowej i ul. Klonowej W ŻAROWIE" w ramach zadania inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH"		
■ adres inwestycji:	Województwo dolnoslaskie, Powiat Świdnicki, Gmina Żarów Miejscowość: Żarów, Nr dz.: 526 AM8, 519/3 AM8, 593 AM8, 583 AM8, 570 AM8, 512/2 AM8 obręb 0001 Żarów jednostka ewidencyjna 021908_4 Żarów		
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW i REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszyrner@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	GMINA ŻARÓW ul. Zamkowa 2, 58-130 Żarów		
■ projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szyrner upr. bud. nr 284/DOŚ/13 specj. drogowa bez ograniczeń		
■ sprawdził: branża: drogowa	mgr inż. Marcin Ciećwierz upr. bud. nr LBS/0087/PWOD/14 specj. inżynieria drogowa bez ograniczeń		
■ branża:	DROGOWA	■ stadium:	PAB
		■ nr projektu:	P-278
■ tytuł rysunku:			
PRZĘKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNO-KONSTRUKCYJNY			
■ data:	Czerwiec 2021	■ skala:	1:50
		■ nr rysunku:	D-01



# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

---

## CZĘŚĆ 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY

### 2.2. BRANŻA SANITARNA

1. Część opisowa
2. Część graficzna

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	<b>S- 01</b>	Profil sieci deszczowej	1:500/100
2	<b>S- 02</b>	Profil sieci deszczowej	1:500/100

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

---

spis zawartości opracowania .....	35
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	35
I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	36
1. Opis rozwiązań projektowych sieci kanalizacji deszczowej .....	36
1.1 Trasa sieci deszczowej .....	36
1.2. Kanały .....	36
1.3. Wpusty .....	36
1.4. Studnie rewizyjne .....	36
2. Zestawienie materiałów .....	37
2.1. Sieć kanalizacji deszczowej.....	37
3. Roboty ziemne.....	37
4. Kolizje .....	38
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	39



# I. CZĘŚĆ OPISOWA

---

## 1. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

---

### 1.1 TRASA SIECI DESZCZOWEJ

W ramach zadania planowana jest budowa sieci kanalizacji deszczowej w ramach zadania przebudowy dróg na osiedlu domków jednorodzinnych w Żarowie ulice Brzozowa, Klonowa, Kasztanowa. Kolektor kanalizacji deszczowej będzie zbierał wody opadowe poprzez wpusty deszczowe rozmieszczone wzdłuż przebudowywanych dróg.

### 1.2. KANAŁY

Kanał o średnicy Ø200- Ø315 wykonać z rur PVC litych SN8. Kanały należy układać na podsypce żwirowo - piaskowej gr. 15 cm. Ponieważ układ wysokościowy terenu charakteryzuje się zróżnicowanymi spadkami terenowymi, spływ ścieków będzie odbywał się również zgodnie z nachyleniem terenu. Obsypkę sięgającą górnej krawędzi rury zagęszczać warstwami grubości 10 - 30 cm. Jeżeli do zagęszczenia gruntu używane będą urządzenia mechaniczne, to nie powinny być one stosowane w odległości mniejszej niż 50 cm od górnej krawędzi rury. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości symetrycznie do osi. Należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kolektora kierunku Przejścia rur przez ścianę betonową komory należy wykonać za pomocą tulei ochronnych, z uszczelką (tzw. przejście szczelne), zgodnie z zaleceniem producenta rur.

### 1.3. WPUSTY

Zaprojektowano studzienki ściekowe o średnicy wewnętrznej Ø500 z osadnikami o głębokości H = 700mm. Projektuje się wpusty z pierścieniem wyrównującym zwieńczone wpustem żeliwnym klasy D-400 o wymiarach 400x600mm. Kratę wpustu z pełnym kołnierzem projektuje się jako nieklawiszującą grubości H=115 mm. W miejscach włączenia kanałów należy osadzić przejścia szczelne o parametrach identycznych jak zastosowany system rur. Komorę denną należy posadzić na 15cm warstwie podsypki.

Studzienki ściekowe należy wykonać z następujących elementów prefabrykowanych

- płyta fundamentowa gr. 15cm z betonu kl. B-20 W-4, F100 wg BN-62/6738-07
- prefabrykowana studnia o średnicy 500mm z betonu kl. C35/45 wg BN-83/8971-06.02
- pierścień odciążający żelbetowy

Studzienki muszą być wyposażone w wiadro stalowe ocynkowane do wylapywania grubszych zanieczyszczeń.

### 1.4. STUDNIE REWIZYJNE

Studnie rewizyjne prefabrykowane betonowe Ø1000 z betonu min. C35/45, nasiąkliwości ≤5%, wodoszczelność 50kPa z prefabrykowaną dolną częścią studni z gotową kinetą, z uszczelkami gumowymi zgodne z PN-B 10729:1999 oraz PN-EN 476:2001, ze stopniami włączowymi w otulinie tworzywowej zgodne z PN-EN 13101:2005 lub z drabinką zgodną z PN-EN 14396:2006. Zwieńczenie studni stanowi zwężka (jedyne w przypadku studni D9 -płyta nastudzienna) oraz wąż żeliwny z wypełnieniem betonowym, z wkładką amortyzacyjną wtopioną w pokrywę, Ø 600 klasy D400 zgodne z PN-EN 124:2000.



## 2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

---

### 2.1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

• Ø200 PVC-U lite SN8	52,20m,
• Ø250 PVC-U lite SN8	102,50m,
• Ø315 PVC-U lite SN8	297,30m,
• Studnie betonowe Ø1000	22 szt.
• studnie Ø 500 z wpustami deszczowymi	14 szt.

## 3. ROBOTY ZIEMNE

---

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego prace ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem osoby uprawnionej z zastosowaniem szczególnej ostrożności, przy konsekwentnym przestrzeganiu obowiązujących przepisów budowlanych oraz zasad i przepisów BHP.

Dla wykopów o głębokości powyżej 1,0 m - ściany wykopu zabezpieczyć szalunkiem ( np. OW Wronki, Krings Verbau). Urobek gromadzić w odległości min. 0.5 m od krawędzi wykopu.

W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia podłoża rodzimego w wykopie. Przewód po ułożeniu powinien na całej długości ściśle przylegać do podłoża na co najmniej 1/4 obwodu.

Dno wykopu "dogłębić" ręcznie wyrównać i usunąć z niego wszelkie kamienie, głazy i gruz.

Podsypka.

Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału,

Podsypkę należy wykonać z piasku grubości min. 15 cm.

Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60 mm lub podłoże jest skaliste, wysokość podsypki powinna wzrosnąć o 5 cm. Podsypka musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury.

Obsypka rurociągu:

- gwarantuje rusz dostateczne podparcie ze wszystkich stron,
- przekazuje obciążenia,
- eliminuje szkodliwe miejscowe obciążenia.

Grubość obsypki min. 30 cm (po zagęszczeniu) ponad wierzch rury. Stopień zagęszczenia min. 95%.

Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki co materiał podsypki. Obsypkę rurociągu wykonać tak, aby przewód nie został zniszczony ani nie uległ przemieszczeniu.

Zасыпка wykopu.

Po ułożeniu rurociągu wykop nie można zasypać ziemią wydobytą z wykopu ( pełna wymiana gruntu) .

Zасыpywanie ułożonych w wykopie przewodów powinno odbywać się w możliwie najniższych, dodatnich temperaturach otoczenia, warstwami grubości 30 cm odpowiednio je zagęszczając.

W przypadku wystąpienia w wykopie wód gruntowych należy wykonać odwodnienie przy pomocy studni odwadniających pogłębiając dno wykopu i zakładając krąg betonowy lub stosując drenaż odwadniający z odpompowywaniem wody z wykopu. Odpompowywanie wody pompą spalinową poprzez rurociąg tłoczny Dn 80 mm.



## 4. KOLIZJE

---

W miejscach skrzyżowań i w sąsiedztwie przewodów energetycznych oraz kabli teletechnicznych (w odległości mniejszej niż 3,0 m) wykop należy prowadzić sposobem ręcznym. Należy zachować także szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót pod liniami energetycznymi.

Na kable w przypadku odległości mniejszej niż 0,3m w miejscu kolizji należy założyć dwudzielne rury ochronne.

Nad kolizją przy zasypywaniu wykopów na wysokości 0.3 m ponad rurą ochronną rozłożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości 20 cm koloru niebieskiego. Kolizje z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi rozwiązać podobnie jak w przypadku kabli energetycznych.

Rzędne posadowienia istniejących sieci podano na rysunkach w przybliżeniu.

W przypadku znaczących różnic rozwiązanie kolizji nastąpi przez Inspektora Nadzoru lub w trybie nadzoru autorskiego.

Przed wykonaniem wykopów w terminie 14 dni należy powiadomić użytkowników uzbrojenia podziemnego o prowadzeniu robót. Część uzbrojenia jest nieczynna i przed przystąpieniem do robót należy stwierdzić, które uzbrojenie nadaje się do likwidacji.

Projektant – branża sanitarna:

**mgr inż. Paweł Pabisiak**

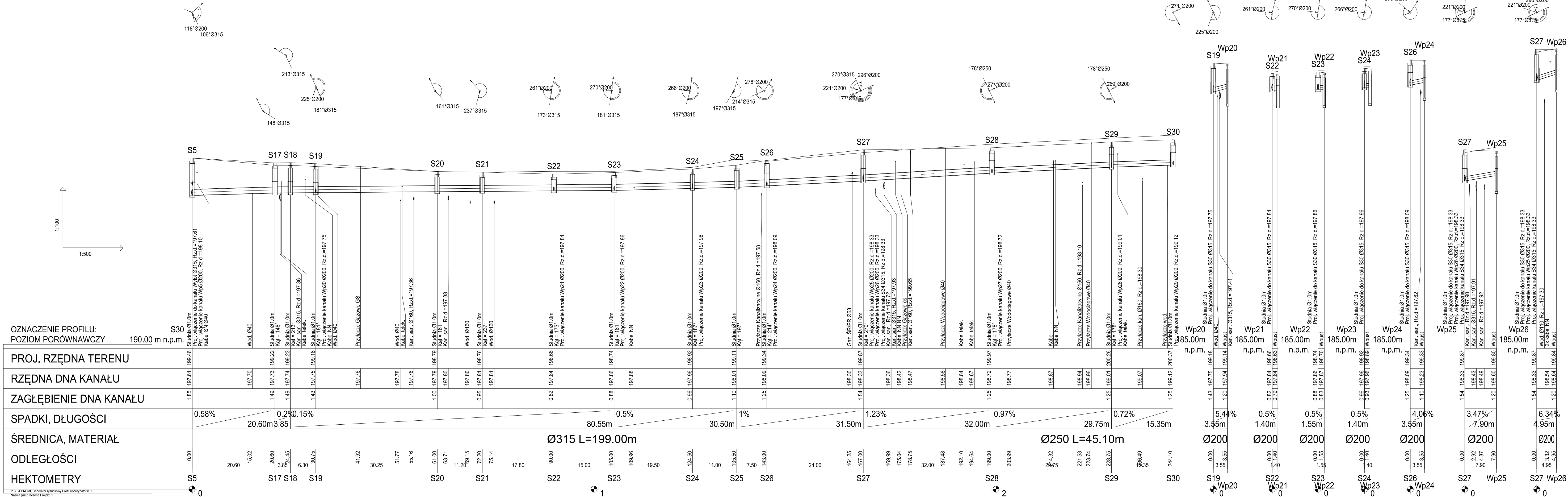
uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania  
bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOS/10



## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

---





<div>■ nazwa inwestycji:</div>	"BUDOWA DRÓG GMINNYCH: ul. Brzozowa (od Pogodnej do ul. Topolowej), ul. Kasztanowej i ul. Klonowej W ŻAROWIE" w ramach zadania inwestycyjnego: "BUDOWA DRÓG GMINNYCH"		
<div>■ adres inwestycji:</div>	Województwo dolnośląskie, Powiat Świdnicki, Gmina Żarów Miejscowość: Żarów, Nr dz.: 526 AM8, 519/3 AM8, 593 AM8, 583 AM8, 570 AM8, 512/2 AM8 obręb 0001 Żarów jednostka ewidencyjna 021908_4 Żarów		
<div>■ jednostka projektowa:</div>	<b>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"</b> ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
<div>■ inwestor:</div>	<b>GMINA ŻARÓW</b> ul. Zamkowa 2, 58-130 Żarów		
<div>■ projektował: branża sanifarna</div>	mgr inż. Paweł Pabisiak upr. bud. nr 303020310 specj. instalacyjno-izyngiernej bez ograniczeń		
<div>■ sprawdził: branża sanifarna</div>	mgr inż. Anita Olejnik upr. bud. nr 386020310 specj. instalacyjno-izyngiernej bez ograniczeń		
<div>■ branża:</div>	SANITARNA		<div>■ stadium:</div> PAB
<div>■ tytuł rysunku:</div>	PROFIL SIECI DESZCZOWEJ		
<div>■ data:</div>	Czerwiec 2021	<div>■ skala:</div>	1:500/100
<div>■ nr rysunku:</div>	S-01		
<div>■ nr projektu:</div>	P-278		





S-02



### **CZĘŚĆ 3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

1 PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ – GKII.4040.139.2021 .....	43
---	----



Świdnica, dn. 19.08.2021 r.

Starosta Świdnicki  
Oddział Koordynacji Usytuowania  
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu  
ul. Parkowa 2, 58-100 Świdnica

Znak sprawy: GKII.4040.139.2021

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonych w dniu 19.08.2021 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
Lokalizacja:	ul. Brzozowa, Kasztanowa, Żarów, dz.: 512/2, 519/3, 570
Wnioskodawca:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI „PROGRESS” MGR INŻ. MARIUSZ SZYRNER ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom
Inwestor:	GMINA ŻARÓW ul. Zamkowa 2, 58-130 Żarów
Projektant:	MARIUSZ SZYRNER Inne upr.: budowlane: DOŚ/0108/PBD/16
Przewodniczący:	Magdalena Naronowicz, inspektor, Powiatowe Biuro Geodezji i Katastru w Świdnicy
Miejsce narady:	Powiatowe Biuro Geodezji i Katastru w Świdnicy, ul. Parkowa 2, 58- 100 Świdnica
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	09.08.2021 r.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

Skoordynowano pozytywnie.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie na podstawie art. 15, pkt 1. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 276 ze zm.). Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz punktami osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika Podpis uczestnika
1	Gmina Żarów ul. Zamkowa 2, 58-130 Żarów stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie Skoordynowano pozytywnie bez uwag.	Wojciech Lesiak <i>Lesiak</i>
2	PKP CARGO S.A. ul. Pułaskiego 56, 50-443 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	

19.08.2021

Dokument wygenerował(a): Magdalena Naronowicz, dn. 19-08-2021 11:44:50

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



3	<b>Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Żarowie Sp. z o.o.</b> ul. Słowiańska 16, 58-130 Żarów elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Skoordynowano pozytywnie z niżej wymienionymi uwagami W celu właściwego rozdziatu kanalizacji sanitarnej od kanalizacji deszczowej należy zlikwidować istniejący odcinek sieci kanalizacyjnej PVC0315 w ul. Topolowej dz. nr 520 pomiędzy istniejącą studnią kd rz.198,78/197,28, a istniejącą studnią ks rz.199,41/197,31. Uzgadniana część projektu stanowi fragment projektu pn. „ Budowa dróg na osiedlu domków jednorodzinnych w Żarowie ulice Brzozowa, Jaworowa, Klonowa, Kasztanowa”.	Joanna Plizga
4	<b>Netia S.A.</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Skoordynowano pozytywnie bez uwag.	Paweł Lewkowicz
5	<b>Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Bez uwag	Beata Konefał
6	<b>Orange Polska S.A.</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
7	<b>Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Bez uwag	Rafał Żmija
8	<b>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Skoordynowano pozytywnie zgodnie z poniższą opinią znak: PSGWR.0140.763.139.2021 z dnia 18.08.2021 Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu , Gazownia w Dzierżoniowie, informuje, że podczas narady dokonano sprawdzenia przedłożonej dokumentacji w zakresie kolizji z naszą infrastrukturą gazową. W związku z tym należy dostosować się do poniższych wytycznych. Projektowany wpust 29 min. 0,5 m od istniejącej sieci gazowej 1.Na terenie podlegającym uzgodnieniu zlokalizowane są sieci gazowe: średniego ciśnienia De 160,125,63,25 2. Prace należy prowadzić w sposób wykluczający uszkodzenie sieci i urządzeń gazowych , w przypadku uszkodzenia taśmy ostrzegawczej należy przywrócić ją do stanu pierwotnego 3.Przejścia pod drogą wykonywane przewiertem lub przeciskiem należy prowadzić na głębokości uniemożliwiającej uszkodzenie istniejących sieci gazowych 4.W przypadku uszkodzenia sieci lub urządzeń gazowych poniesienia kosztów: •usunięcia uszkodzenia; •strat gazu spowodowanych uszkodzeniem; •przekroczenia mocy umownej na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego; •odszkodowań dla odbiorców z tytułu przerw w dostawie gazu •naprawy urządzeń pomiarowych na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego; 5.Dla istniejących sieci gazowych należy zachować właściwe strefy kontrolowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. poz. 640 z dnia 04.06.2013r.); 6. W odległości < 1m od osi sieci gazowej nie wolno prowadzić robót ziemnych sprzętem mechanicznym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003r ); 7.Nie wyklucza się istnienia innych sieci gazowych niewskazanych na przedłożonych planach sytuacyjno-wysokościowych, które nie były przedłożone do uzgodnienia z oryginałem	Anna Pawełkiewicz-Górna

19.08.2021

Dokument wygenerował(a): Magdalena Naronowicz, dn. 19-08-2021 11:44:50

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

19.08.2021  
data  
Lp. 190805  
INSPEKTOR  
Magdalena Naronowicz



		<p>zgłoszone do inwentaryzacji w Zakładzie w Wałbrzychu, bądź nie zostały naniesione na plany przez firmę geodezyjną;</p> <p>8. W wyniku prowadzonych robót nie może nastąpić znaczne wypłylenie, ani zagłębienie istniejących gazociągów. Istniejące studzienki na sieci gazowej należy podnieść do projektowanego poziomu drogi bądź chodnika;</p> <p>9. W przypadku zmiany niwelety terenu zaprojektować i wykonać przełożenie gazociągów na właściwą głębokość, na własny koszt, po uprzednim uzyskaniu Warunków Technicznych – Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym – ul. Wrocławska 2 58-309 Wałbrzych</p> <p>10. Awarie na sieci gazowej lub przyłączy gazowym zaistniałe w związku z budową prowadzonej inwestycji usuwane będą przez pracowników Gazowni w Dzierżoniowie na koszt Inwestora przedmiotowego zadania</p> <p>11. Każdorazowe odkrycie czynnej sieci gazowej należy przed zasypaniem zgłosić do Gazowni w Dzierżoniowie</p> <p>12. O terminie rozpoczęcia robót należy bezwzględnie powiadomić pisemnie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gazownię w Dzierżoniowie ul. Sowiogórska 1 58-200 Dzierżoniów</li> <li>- Dział Stacji i Sieci Gazowych ul. Wrocławska 2 58-309 Wałbrzych (jeżeli w obrębie opracowania przebiega sieć gazowa średniego podwyższonego ciśnienia)</li> </ul> <p>Całość prac związanych z planowaną inwestycją, a w szczególności przekroczenie metodą przewiertu prowadzić w porozumieniu i pod nadzorem w/w Gazowni.</p> <p>13 Niniejsza opinia ważna jest do dnia 18.08.2022, o ile wcześniej nie zostanie rozpoczęta przedmiotowa inwestycja</p>	
9	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. w Wałbrzychu elektroniczny	<p><b>Uzgodniono pozytywnie</b></p> <p>Temat zaopiniowano z niżej wymienionymi uwagami</p> <p>W sąsiedztwie projektowanych sieci/przyłączy znajdują się urządzenia elektroenergetyczne. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu o nadzór branżowy.</p> <p>Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,</li> <li>- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,</li> <li>- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,</li> </ul> <p>należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwigni, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.</p> <p>Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.</p> <p>Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- linii nN - 1m, linii SN - 2m, linii WN - 5m</li> </ul> <p>Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.</p> <p>Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik.</p> <p>Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi do zabezpieczenia kabli.</p> <p>Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków</p>	Andrzej Romański

Stwierdzam zgodność z oryginałem

19. 08. 2021

data

Z up. TAURON  
INSPEKCYJNY  
ODPIS

Dokument wygenerował(a): Magdalena Naronowicz, dn. 19-08-2021 11:44:50

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu

Wytyczne do zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.

2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.

b) Dla kabli 20 kV rury o średnicy minimum 160mm koloru czerwonego.

3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.

4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.

5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.

6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. Wydział Eksploatacji projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Uwagi dla Wykonawcy

- Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci elektroenergetycznych po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 7-dniowym wyprzedzeniem, powołując się na numer opinii.

Powiadomienie winno zawierać: nazwę i adres wykonawcy prac, telefon kontaktowy, informację o charakterze prac, termin wykonania pracy, osoby odpowiedzialne za nadzór techniczny.

Pismo należy kierować na adres:

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Wałbrzychu  
ul. Wysockiego 11  
58-300 Wałbrzych

- W przypadku uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych będących w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A., wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie

19. 08. 2021

Dokument wygenerował(a): Magdalena Naronowicz, dn. 19-08-2021 11:44:50

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Stwierdzam zgodność z oryginałem  
z up. STAROSTY  
INSPEKTOR  
podpis  
Magdalena Naronowicz



