

Jednostka projektowa:	<u>Damian Jóźwiak</u> ul. Górna 40d m.3 09-402 Płock tel. 511-221-565 damian12.1986@o2.pl.pl	Data opracowania: <b>17.03.2023</b>  Symbol projektu: <b>PB-KD-8</b>
-----------------------	--	--

**TOM 2**

Egzemplarz nr **1 / 2 / 3 / \***

<b>Element projektu budowlanego:</b>  <p style="text-align: center;"><b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU</b></p>	<b>Branża:</b> <b>D.J.</b>  <p style="text-align: center;"><b>IS</b> <b>Instalacje Sanitarne</b></p>		
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>  <p style="text-align: center;"><b>BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – KANALIZACJA DESZCZOWA</b></p>			
<b>Adres inwestycji i kategoria obiektu budowlanego:</b>  Ludwikowo, Wyszyna, gm. Stara Biała Kategoria obiektu – XXVI			
<b>Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:</b>  141913_2.0028.143/2 141913_2.0028.2/1 141913_2.0015.8/3			
<b>Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:</b>  <b>Gmina Stara Biała</b> <b>Ul. Jana Kazimierza 1</b> <b>09-411 Biała</b>			
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>			
Branża	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
<b>Projektant– /Instalacje Sanitarne/:</b> <b>mgr inż. Damian Jóźwiak</b>		<b>MAZ/0971/PBS/19</b> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>	
<b>Sprawdzający – /Instalacje Sanitarne/:</b> <b>inż. Adam Stepkowski</b>		<b>MAZ/0055/PWOS/03</b> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>	

Zakres sporządzonego opracowania: cały projekt

Ilość stron w opracowaniu: 15

## **Spis treści**

### **I. Część opisowa projektu zagospodarowania działki lub terenu**

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.....	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.....	3
4. Zestawienie powierzchni .....	4
5. Informacje i dane .....	5
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parterami technicznymi .....	7
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	7
8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu .....	7

### **II. Dokumenty formalno-prawne**

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego .....	9
2. Kopia uprawnień budowlanych zespołu projektowego.....	10
3. Kopia zaświadczeń zespołu projektowego o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa.....	13

### **III. Część graficzna projektu zagospodarowania działki lub terenu**

Rys. 01. Projekt zagospodarowania terenu.....	15
---	----

## **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

Budowa sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP o średnicy 315, 250, 200 mm na potrzeby odwodnienia projektowanego parkingu. Zakres prac został zlokalizowany w miejscowości Ludwikowo oraz Wyszyna na terenie gminy Stara Biała.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.**

Działka nr 8/3 w miejscowości Ludwikowo stanowi fragment drogi gminnej i jest uzbrojona w sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej. Na działce nr 2/1 w miejscowości Wyszyna jest zlokalizowany budynek szkoły wraz z infrastrukturą. Działka jest uzbrojona w sieć deszczową, kanalizacji sanitarnej, wodociąg, sieć energetyczną, gazową oraz telekomunikacyjną. Działka nr 143/2 stanowi nieużytek przeznaczony pod budowę parkingu.

Przewidziano i zaprojektowano przedmiotową inwestycję wg lokalizacji przedstawionej w części graficznej projektu.

Obiekty przeznaczone do rozbiórki:

Dokumentacja nie przewiduje obiektów do rozbiórki.

## **3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym:**

### **a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi;**

Nie dotyczy. Planowana inwestycja jest obiektem liniowym nie powiązany z istniejącymi obiektami budowlanymi. Projektowana sieć nie koliduje z istniejącą zabudową.

### **b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków;**

Nie dotyczy. Planowana inwestycja nie wpływa na zmianę dotychczasowego sposobu odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

### **c) układ komunikacyjny;**

Nie dotyczy. Opracowanie nie ingeruje w istniejący układ komunikacyjny.

**d) sposób dostępu do drogi publicznej;**

Nie dotyczy. Dostęp do drogi publicznej jest zapewniony poprzez istniejące zjazdy. Nie przewiduje się zmian w powyższym zakresie.

**e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu;**

Na omawianym terenie projektuje się

- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP SN8 Dz315 mm o łącznej długości 93,9 m
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP SN8 Dz250 mm o łącznej długości 76,4 m
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP SN8 Dz200 mm o łącznej długości 34 m
- Studnie rewizyjne betonowe DN1200 mm – 3 szt.
- Studnie tworzywowe DN630 mm – 4 szt.
- Separator lamelowy DN1200 - 1 szt.
- Osadnik piasku DN1000 – 1 szt.
- Wpusty deszczowe betonowe DN500 mm – 6 szt.

**f) ukształtowanie terenu i układu zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;**

Nie dotyczy. Istniejąca zabudowa, forma i kształt terenu oraz zieleń pozostaje w niezmienionej formie.

**4. Zestawienie:**

**a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony;**

Powierzchnia terenu pod realizację sieci:

- wykopy – 350 m<sup>2</sup>,
- długość kolektora grawitacyjnego Dz 315 mm – 93,9 m.

- długość kolektora grawitacyjnego Dz 250 mm – 76,4 m.
- długość kolektora grawitacyjnego Dz 200 mm – 34 m.
- Studnie rewizyjne betonowe DN1200 mm – 3 szt.
- Studnie tworzywowe DN630 mm – 4 szt.
- Separator lamelowy DN1200 - 1 szt.
- Osadnik piasku DN1000 – 1 szt.
- Wpusty deszczowe betonowe DN500 mm – 6 szt.

**b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników;**

Nie dotyczy.

**c) powierzchni biologicznie czynnej;**

Nie dotyczy.

**5. Informacje i dane:**

**a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane;**

Projektowana inwestycja jest zgodna z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Informacja o urządzeniach melioracyjnych;

Zgodnie z opinią wydaną przez Wody Polskie przedmiotowy obszar nie znajduje się na terenie zmeliorowanym. W przypadku ewentualnej kolizji planowanej inwestycji z urządzeniami melioracji wodnych należy przestrzegać zapisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne ( Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784, 1564, 1641 z póź. zmianami) oraz wykonać działania zapewniające ochronę urządzeń melioracyjnych przy realizacji inwestycji – w uzgodnieniu zakresu tych działań z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie. Ewentualne naprawy sieci wykonać stosując rury wodociągowe PVC.

Informacja o obszarze zalewowym oraz obszarze narażonym na lokalne podtopienia;

Przedmiotowa inwestycja nie występuje na obszarze narażonym na zalania oraz lokalne podtopienia.

**b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską;**

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków ani do gminnej ewidencji zabytków.

**c) określenie wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego;**

W rejonie lokalizacji działki objętej inwestycją nie występują uwarunkowania wynikające z robót górniczych mogących mieć negatywne oddziaływanie na projektowane obiekty.

**d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;**

Objekt w rozumieniu Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2019. 1839) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie kwalifikuje się do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko. Planowane roboty budowlane nie mają wpływu na zmianę warunków pracy w związku z czym niniejszego projektu nie uzgadnia się z rzeczoznawcą ds. BHP/sanepid.

Przedmiotowa inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Projektowana instalacja nie wymusza bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa i higieny pracy, pod warunkiem korzystania zgodnie z ogólnymi zasadami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

- Projektowana inwestycja nie będzie generowała zwiększonej ilości hałasu ani zwiększonego natężenia ruchu samochodów ciężarowych. Inwestycja nie będzie generowała zapachów ani szkodliwych substancji.
- Funkcjonowanie projektowanej instalacji nie będzie wiązało się z wytwarzaniem żadnych odpadów.
- Funkcjonowanie projektowanej instalacji nie będzie skutkowało emisją hałasu, drgań, promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.
- Projektowana instalacja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
- Projektowane instalacje nie stanowią zagrożenia dla świata roślin i zwierząt. Na skutek realizacji inwestycji nie dojdzie do niekorzystnego oddziaływania na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

#### **6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parterami technicznymi;**

Projektowany obiekt budowlany posiada zabezpieczenie przeciwpożarowe znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji.

#### **7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;**

Obiekt nieskomplikowany.

#### **8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu;**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w ustawie Prawo budowlane, mieści się w obrębie działek na których został zaprojektowany tj. dz. nr ew.: 143/2, 2/1 obręb 0028 w miejscowości Wyszyna oraz dz. nr ew. 8/3 obręb 0015 w miejscowości Ludwikowo.

Obszar oddziaływania obiektu ustalono zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane oraz przepisami odrębnymi.

**Podstawa prawna:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r., Wyznaczenia obszaru oddziaływania inwestycji zostało przeprowadzone w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego. Powyższy punkt stanowi, iż przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art.3 pkt 20 Prawa Budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane, ale także przepisy dotyczące m.in. ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego jak i przepisy prawa miejscowego.

**mgr inż. Damian Józwiak**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**



# O Ś W I A D C Z E N I E

**Płock, dn. 17.03.2023**

Zgodnie z przepisem art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawa Budowlanego (Tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla zadania p.n:

**BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI  
WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – KANALIZACJA DESZCZOWA**

(rodzaj obiektu budowlanego bądź robót budowlanych)

143/2, 2/117 obręb 0028 w miejscowości Wyszyna,  
8/3 obręb 0015 w miejscowości Ludwikowo,

(adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :            *mgr inż. Damian Józwiak*            *nr upr. MAZ/0971/PBS/19*

**mgr inż. Damian Józwiak**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**

.....  
Podpis

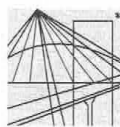
Sprawdzający :        *inż. Adam Stepkowski*        *nr upr. MAZ/0055/PWOS/03*

**mgr inż. Adam Stepkowski**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Nr ewid. upr. **MAZ/0055/PWOS/03**

.....  
Podpis



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r., poz. 1186), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Damian Józwiak**  
ur. dnia 5 lipca 1986 roku w m. Sierpc  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0971/PBS/19**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**  
**bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
  - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Damian Józwiak**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**

#### UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 t. j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

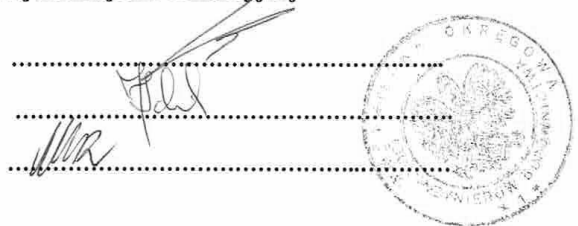
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

#### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



#### Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

#### ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

**mgr inż. Damian Józwiak**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**



Warszawa, dn.18.08.2003 r.

sygn. akt. MAZ/7131-7132/103/03

## DECYZJA

Na podstawie art.11 ust. 1, art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z póź. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst : Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz.U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.) stwierdza się, że:

### Pan Adam Paweł Stepkowski

inżynier

urodzony dnia 28 kwietnia 1967 roku w Warszawie, syn Władysława  
uzyskał:

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny uprawnień: MAZ/0055/PWOS/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych  
i gazowych

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 77 z dnia 22 lipca 2003 r. stwierdza, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienie budowlane.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej  
Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej  
Izby inżynierów Budownictwa

mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Otrzymują:  
1. Pan Adam Stepkowski  
09-407 Płock ul. Dobrowolskiego 15 m.17  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. a.a

### ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. MAZ/0971/PBS/19



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**MAZ-WH8-9KT-HAL \***

Pan **DAMIAN JÓŹWIAK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/0410/13**  
adres zamieszkania **BRZECHOWO 24, 09-210 DROBIN**  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2022-08-01** do **2023-07-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2022-07-13** roku przez:

**Roman Lulis**, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

## ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

**mgr inż. Damian Józwiak**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
MAZ-744-XRG-NTY \*

Pan ADAM PAWEŁ STEPKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/8853/03  
adres zamieszkania ul. MIŁOSNA 9, 09-520 GRABINA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-11-01 do 2023-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-29 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

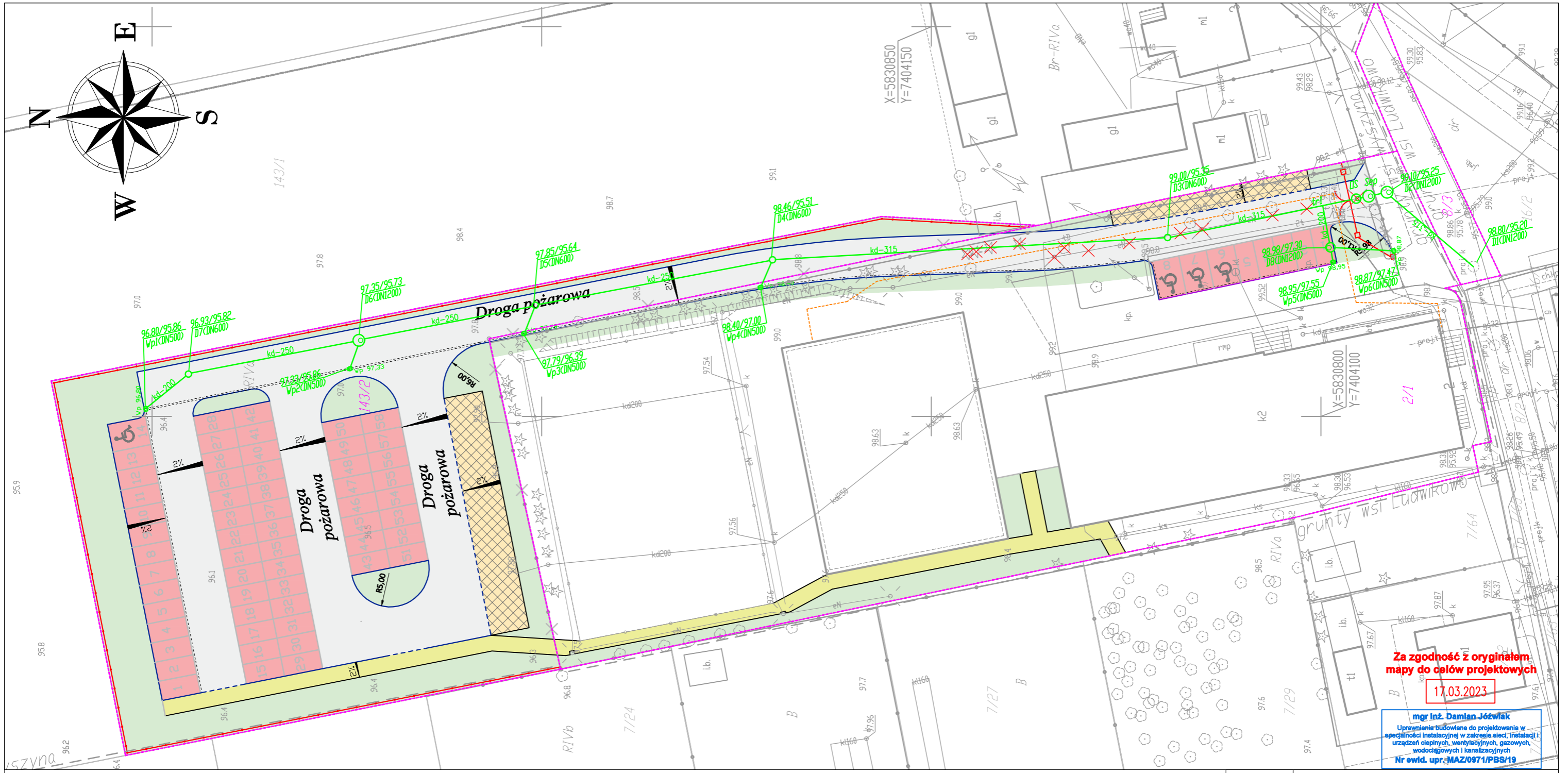
## ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

**mgr inż. Damian Józwiak**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa



Za zgodność z oryginałem  
mapy do celów projektowych  
17.03.2023

mgr inż. Damian Józwiak  
Uprawnienie budowlane do projektowania w  
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid. upr. MAZ/0971/PBS/19

### Mapa do celów projektowych

Oznaczenie zgłoszenia pracy geodezyjnej		GGN-III.6640.5416.2022	
Miejscowość		WYSZYNA	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	141913_2	
	nazwa	Stara Biała	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0028 WYSZYNA	
	nazwa		
Skala mapy		1:500	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000 strefa "7"	
	wysokości	PL-EVRF2007NH	
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji		Linia przerywana	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano	
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie pokazanych na mapie, które nie zostały odnotowane podczas wykonywania inwentaryzacji geodezyjnej lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem			
BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH Mirosław Rojewski Ul. Słoneczna 38, 09-400 Brwilno NIP: 774-150-06-62		Plock dn. 11.01.2023 Mirosław Rojewski imię i nazwisko nr uprawnień 11513 data i podpis	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GGN-III.6640.5416.2023

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Starosta Płocki

Wykonawca prac geodezyjnych: BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH MIROSLAW ROJEWSKI  
ul. Słoneczna 38; 09-400 Brwilno  
tel. 602-491-021  
NIP: 774-150-06-62 Regon: 610185527

Data sporządzenia i numer dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: Protokół weryfikacji z dnia 11.01.2023r. Nr GGN-III.6640.5416.2022\_1

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: GEODETA UPRAWNIONY Mirosław Rojewski Nr upr. 11513

### Legenda br. drogowa realizowana wg odrębnego opracowania

	- projektowana nawierzchnia jezdni z kostki brukowej szarej behaton gr. 8 cm
	- projektowana nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej (holland) czerwonej gr. 8 cm
	- projektowana nawierzchnia chodnika z kostki brukowej (holland) szarej gr. 6cm
	- projektowany zieleniec
	- projektowane utwardzone pobocze z płyt ażurowych
	- granice własności
	- numery ewidencyjne działek
	- oś ulicy
	- projektowany krawężnik 15x30x100
	- projektowany krawężnik 15x22x100
	- projektowany opornik 12x25x100
	- projektowane obrzeże chodnikowe 8x30x100
	- projektowane ogrodzenie panelowe i brama
	- istniejące ogrodzenie do demontażu
	- projektowany ściek przykrawężnikowy

### LEGENDA BRANŻA SANITARNA:

- granice działek/obszar oddziaływania
- proj. sieć kanalizacji deszczowej z rur Dz 315, 250, 200 mm
- proj. studnia betonowa Dw1200 mm
- proj. studnia tworzywowa DN600 mm
- projektowany wpust deszczowy Dw500
- proj. instalacja gazowa-wg odrębnego opracowania (nie wchodzi w zakres wniosku)
- proj. osadnik Dw1000
- proj. separator lamelowy Dw1200

Investor:	Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała			
Adres inwestycji:	m. Wyszyna, dz. nr 143/2, 2/1 obręb 0028 m. Ludwikowo, dz. nr 8/3 obręb 0015 gm. Stara Biała			
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa inwestycji:	Budowa parkingu przy Szkole Podstawowej w miejscowości Wyszyna wraz z infrastrukturą			
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Kanalizacja deszczowa			
Stanowisko:	Specjalność:	Imię, nazwisko, nr uprawnień:	Podpis	
Projektant:	sanitarna	mgr inż. Damian Józwiak MAZ/0971/PBS/19		
Sprawdzający:	sanitarna	inż. Adam Stepkowski MAZ/0055/PWOS/03		
Data:	Skala:	Nr opracowania	Nr rys	Nr strony
17.03.2023	1:500	PB-KD-8	Rys. 01	Str. 15

<p>Jednostka projektowa:</p>	<p><u>Damian Józwiak</u>          ul. Górna 40d m.3          09-402 Płock          tel. 511-221-565          amian12.1986@o2.pl.pl</p>	<p>Data opracowania:  <b>17.03.2023</b></p> <p>Symbol projektu:  <b>PB-KD-8</b></p>
------------------------------	--	---

**TOM 2**

Egzemplarz nr 1 / 2 / 3 / \*

<p><b>Element projektu budowlanego:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b></p>	<p><b>Branża:</b> <b>D.J.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>IS</b> <b>Instalacje Sanitarne</b></p>		
<p><b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b></p> <p><b>BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – KANALIZACJA DESZCZOWA</b></p>			
<p><b>Adres inwestycji i kategoria obiektu budowlanego:</b></p> <p>Ludwikowo, Wyszyna, gm. Stara Biała          Kategoria obiektu – XXVI</p>			
<p><b>Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:</b></p> <p>141913_2.0028.143/2          141913_2.0028.2/1          141913_2.0015.8/3</p>			
<p><b>Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:</b></p> <p><b>Gmina Stara Biała</b>  <b>Ul. Jana Kazimierza 1</b>  <b>09-411 Biała</b></p>			
<p><b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b></p>			
<p>Branża</p>	<p>Imię i nazwisko</p>	<p>Specjalność i nr uprawnień</p>	<p>Podpis</p>
<p><b>Projektant- /Instalacje Sanitarne/:</b>  <b>mgr inż. Damian Józwiak</b></p>	<p>MAZ/0971/PBS/19          Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</p>	<p>MAZ/0055/PWOS/03          Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</p>	
<p><b>Sprawdzający – /Instalacje Sanitarne/:</b>  <b>inż. Adam Stepkowski</b></p>	<p>MAZ/0055/PWOS/03          Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</p>		

Zakres sporządzonego opracowania: cały projekt

Ilość stron w opracowaniu: 13



## Spis treści

<b>I. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego</b>	
<b>1. Podstawa opracowania.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Przedmiot i zakres opracowania.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego. ....</b>	<b>4</b>
<b>5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....</b>	<b>4</b>
5.1. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	4
<b>6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: .....</b>	<b>5</b>
<b>7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....</b>	<b>6</b>
<b>8. Rozwiązania projektowe.....</b>	<b>6</b>
8.1. Sieć kanalizacji deszczowej.....	6
8.2. Roboty ziemne .....	9
8.3. Zасыpywanie wykopu .....	9
<b>9. Warunki techniczne wykonania robót .....</b>	<b>11</b>
<b>II. Dokumenty formalno-prawne</b>	
1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	12
<b>III. Część graficzna projektu architektoniczno-budowlanego</b>	
Rys. 01. Profil podłużny – kanalizacja deszczowa .....	13

## **1. Podstawa opracowania.**

Projekt opracowano w oparciu o następujące dane:

- Uzgodnienia wstępne dokonane z Inwestorem,
- Aktualna mapa do celów projektowych,
- Warunki techniczne do projektowania,
- Obowiązujące normy, decyzje administracyjne, przepisy i wytyczne projektowe.

## **2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla:

Budowa sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP o średnicy 315, 250, 200 mm na potrzeby odwodnienia projektowanego parkingu. Zakres prac został zlokalizowany w miejscowości Ludwikowo oraz Wyszyna na terenie gminy Stara Biąta.

Zakres opracowania obejmuje:

- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP SN8 Dz315 mm o łącznej długości 93,9 m
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP SN8 Dz250 mm o łącznej długości 76,4 m
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP SN8 Dz200 mm o łącznej długości 34 m
- Studnie rewizyjne betonowe DN1200 mm – 3 szt.
- Studnie tworzywowe DN630 mm – 4 szt.
- Separator lamelowy DN1200 - 1 szt.
- Osadnik piasku DN1000 – 1 szt.
- Wpusty deszczowe betonowe DN500 mm – 6 szt.

### **3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.**

Projektowana inwestycja sklasyfikowana jest jako XXVI kategoria obiektu budowlanego – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

### **4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

Sposób użytkowania projektowanej sieci kanalizacji deszczowej z założenia musi być zgodny z jej przeznaczeniem. Kanalizacja deszczowa będzie służyła do odprowadzania wody opadowej i roztopowej z terenu projektowanego parkingu. Wody deszczowe z przedmiotowego obszaru będą zebrane przy pomocy wpustów deszczowych i odprowadzone grawitacyjnie do kanalizacji deszczowej projektowanej w ulicy Topazowej.

Sieć kanalizacyjna zabudowana będzie pod powierzchnią terenu na głębokościach projektowych od 0,94 m do 3,84 m p.p.t. Na sieci będą wykonane również studnie rewizyjne DN1200 oraz DN630 do okresowej kontroli.

### **5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

- długość kolektora grawitacyjnego Dz 315 mm – 93,9 m.
- długość kolektora grawitacyjnego Dz 250 mm – 76,4 m.
- długość kolektora grawitacyjnego Dz 200 mm – 34 m.
- Studnie rewizyjne betonowe DN1200 mm – 3 szt.
- Studnie tworzywowe DN630 mm – 4 szt.
- Separator lamelowy DN1200 - 1 szt.
- Osadnik piasku DN1000 – 1 szt.
- Wpusty deszczowe betonowe DN500 mm – 6 szt.

#### **5.1. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki gruntowe w

podłożu projektowanych obiektów należy sklasyfikować jako proste tj. występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Dla projektowanego przedsięwzięcia budowlanego ustala się II kategorię geotechniczną.

Teren na którym przeprowadzono badania geotechniczne zbudowany jest z osadów czwartorzędowych plejstocenijskich, spoczywających pod przypowierzchniową warstwą nasypu niekontrolowanego o miąższości w przedziale ok. 0,6 – 0,8 m oraz warstwą nasypu budowlanego o miąższości w przedziale ok. 0,2 – 0,5 m. Pod nasypami stwierdzono serię gruntów piaszczystych i spoistych (gliny zwalowe). Wykonanymi wierceniami osiągnięto zwierciadło wody pierwszego poziomu wodonośnego. Woda gruntowa w postaci zwierciadła swobodnego i napiętego stabilizowała się na głębokości 2,60 – 3,37 m p.p.t. tj. na rzędnych w przedziale 94,86 – 95,71 m n.p.m. W przypadku natrafienia na wody gruntowe w trakcie realizacji robót odwodnienie wykopów wykonać przy pomocy zestawu igłofiltrów w rozstawie co 1m po obu stronach wykopów.

#### **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

*a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.*

Nie dotyczy. Projektowane przedsięwzięcie nie wymaga doprowadzenia wody do celów bytowych oraz nie wymaga odprowadzenia ścieków bytowych i opadowych.

*b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.*

Projektowana inwestycja nie będzie generowała zwiększonej ilości hałasu ani zwiększonego natężenia ruchu samochodów ciężarowych. Inwestycja nie będzie generowała zapachów ani szkodliwych substancji.

*c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,*

Funkcjonowanie projektowanej instalacji nie będzie wiązało się z wytwarzaniem żadnych odpadów.

*d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.*

Funkcjonowanie projektowanej instalacji nie będzie skutkowało emisją hałasu, drgań, promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

*e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.*

Projektowane instalacje nie stanowią zagrożeń dla świata roślin i zwierząt. Na skutek realizacji inwestycji nie dojdzie do niekorzystnego oddziaływania na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne. Projektowana instalacja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

## **7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Projektowany obiekt budowlany posiada zabezpieczenie przeciwpożarowe znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji w postaci sieci wodociągowej z hydrantami zewnętrznymi.

## **8. Rozwiązania projektowe.**

### **8.1. Sieć kanalizacji deszczowej**

Zgodnie z warunkami technicznymi sieć kanalizacji deszczowej projektuje się z rur PP-B dwuwarstwowych o klasie sztywności min SN8 wg normy PN/EN13476-

3. Rury o konstrukcji strukturalnej z wewnętrzną ścianką gładką oraz profilowaną ścianką zewnętrzną o profilu trapezowym.

Projektuje się studnie betonowe rewizyjne DN1200. Studnie powinny być wykonane z kręgów betonowych łączonych na uszczelki gumowe. Studzienki DN1200 winny być produkowane w oparciu o normę PN-EN 1917:2004.

Podstawowe elementy studzienek kanalizacyjnych:

- dennicę studzienki należy wykonać jako monolityczną (jeden etap produkcji: ściany, dno, kineta).
- przejścia przez ściany studni kanalizacyjnych muszą być szczelne i elastyczne,
- wysokość kinety równa średnicy maksymalnego otworu przyłączanej rury,
- przykrycie studzienek kanalizacyjnych – zwężka redukcyjna o minimalnej wytrzymałości na obciążenia pionowe 300 kN,
- drabinka włazowa powlekana lub stopnie żłazowe powlekane, odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 13101.

Parametry i właściwości elementów studzienek:

- szczelność połączeń zapewniona przy ciśnieniu: 50 kPa,
- beton o minimalnej klasie wytrzymałości na ściskanie w elementach i w kinecie:  $\geq C35/45$ ,
- nasiąkliwość betonu poniżej:  $\leq 5\%$ ,
- klasa ekspozycji betonu dla pozostałych elementów studzienek, nie mniejsza niż: XA3 wg PN-EN 206.

Na terenie inwestycji zaprojektowano również studnie rewizyjne tworzywowe DN 630 zgodnie z n/w zestawieniem elementów:

Studzienka powinna składać się z następujących elementów:

- Podstawa studni (kinety o średnicy 630 mm przelotowe i zbiorcze o średnicach króćców zgodnych z częścią rysunkową).
- Rura trzonowa dwuścienna z PP-B o średnicy DN/ID minimum 540 mm o sztywności SN 8 kN/m<sup>2</sup>.
- Uszczelka elastomerowa SBR.
- Teleskop PP-B DN 535 mm lub płyta odciążająca z betonu zbrojonego

- Właz żeliwny D 400 o średnicy 600 mm.

Projektuje się włazy z żeliwa szarego D400. Pokrywa włazu z wypełnieniem betonowym lub polimerobetonowym, z wkładką tłumiącą umieszczoną we frezie pokrywy lub ramie, zamontowaną na stałe (nieklejona). Średnica pokrywy 680 mm zgodnie z Normą PN EN 124:2000. W terenie zielonym włazy wynieść ponad teren od 5 cm do 8 cm.

Projektuje się wpusty drogowe betonowe monolityczne  $\varnothing$  500 z osadnikiem o głębokości min. 950 mm. Odpływ z wpustu drogowego wykonać zgodnie z profilami podłużnymi. Włączenie rurociągu odpływowego do studni rewizyjnej wykonać bezpośrednio lub poprzez kaskadę zewnętrzną zgodnie z rysunkami profili. Przejścia przewodów przez ściany studni uszczelnić za pomocą prefabrykowanych przejść szczelnych dla zastosowanych rur PP  $\varnothing$  200 mm.

Przykrycie wpustu stanowi kratka uliczna żeliwna uchylna na zawiasie klasy D400. Kratkę montować na pierścieniu odciążającym. Rzędne włazów dostosować do projektowanej niwelety drogi.

Po realizacji dokonać inspekcji TV za pomocą kamery całego ciągu kanalizacji. Inspekcja TV stanowi jeden z dokumentów odbiorowych.

W celu oczyszczenia wód opadowych zastosować lamelowy separator substancji ropopochodnych zintegrowany z osadnikiem wirowym.

Urządzenie składa się z 2 zbiorników. Korpus każdego stanowi studnia betonowa EU zbudowana z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych o n/w parametrach:

- beton C35/45,
- wodoszczelność  $\geq$ W8,
- nasiąkliwość poniżej 5%,
- mrozoodporność F150.

Parametry pracy separatora i osadnika :

Przepustowość nominalna, przy której następuje zatrzymanie  $>99\%$  zanieczyszczeń ropopochodnych oraz  $>80\%$  zawiesin ogólnych  $Q_{nom}$  [dm<sup>3</sup>/s]

= 3

Maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia, przy której nie ma niebezpieczeństwa wyłukania zgromadzonych zanieczyszczeń  $Q_{max}$  [ $dm^3/s$ ] = 30

## **8.2. Roboty ziemne**

Prace ziemne można rozpocząć po wytyczeniu geodezyjnym oraz sprawdzeniu rzędnych: terenu, istniejącego wodociągu i lokalizacji istniejącego uzbrojenia. Roboty ziemne prowadzić sprzętem mechanicznym, natomiast w miejscach kolizji i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia pod i naziemnym sposobem i sprzętem ręcznym. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki. Wykopy wykonywać jako wąsko przestrzenne, oszalowane. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie. Prace ziemne w obrębie gruntów spoistych należy prowadzić w taki sposób by zabezpieczyć te grunty przed negatywnym wpływem wód gruntowych i podziemnych.

Przed rozpoczęciem mechanicznych prac ziemnych należy pod nadzorem zlokalizować już istniejące uzbrojenie terenu i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem w trakcie montażu rurociągu. Roboty ziemne należy prowadzić sprzętem mechanicznym a w pobliżu istniejącego uzbrojenia ręcznie. W trakcie robót przestrzegać przepisów BHP. Teren po robotach ziemnych doprowadzić do stanu pierwotnego.

Przed ułożeniem przewodu dno wykopu wyrównać i przysypać warstwą podsypki piaskowej o grubości 20 cm. Przejścia pod drogami należy wykonać metodą bez-wykopową w rurze osłonowej. Rurę przewodową prowadzić na ślizgach a końcówki rury osłonowej zabezpieczyć manszetami.

## **8.3. Zasypywanie wykopu**

Należy wykonać obsypkę rurociągu 0,3 m ponad górną krawędź rury z materiału takiego jak podsypka (piasek). Obsypkę należy układać symetrycznie po obu stronach rury warstwami o grubości nie większej niż 15cm



zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki w tej strefie konieczne jest zachowanie należytej staranności, aby nie nastąpiło przemieszczenie lub podniesienie rury. Do zagęszczania obsypki zaleca się stosowanie lekkich wibratorów płaszczyznowych (o masie do 100kg). Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne, wibrator używać można dopiero wtedy, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu co najmniej 30cm. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niespoistym nadającym się do zagęszczania. Wykopy w pasach drogowych należy zasypać piaskiem.

**Przewiduje się pełną wymianę gruntu na piasek.**

Dla odcinków rurociągów zlokalizowanych pod nawierzchniami utwardzonymi wymagany wskaźnik zagęszczenia zasypki wynosi 1.0 według zmodyfikowanej skali Proctora do głębokości 1,2 m p.p.t. Poniżej tej głębokości oraz w terenach zielonych minimalny wskaźnik zagęszczenia zasypki wynosi 0,97 według zmodyfikowanej skali Proctora. Badania zagęszczenia na odcinkach co 30 m.

Przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych należy sprawdzić, czy roboty pomocnicze i towarzyszące zostały wykonane zgodnie z dokumentacją i niniejszymi warunkami.

Teren po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.

#### **8.4. Kolizje na trasie**

Na trasie projektowanej infrastruktury występują skrzyżowania z siecią kanalizacji sanitarnej, telekomunikacyjną oraz projektowaną instalacją gazową. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, gazowej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno – budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela gestora. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze obcej. Przed rozpoczęciem prac bezwzględnie należy

zweryfikować rzędne istniejącego uzbrojenia. W przypadku rozbieżności należy powiadomić projektanta. Istniejącą infrastrukturę w miejscu wykopów zabezpieczyć rurami dwudzielnymi. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego, które nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. W przypadku stwierdzenia kolizji roboty należy prowadzić sprzętem ręcznym, chroniąc istniejące uzbrojenie od uszkodzeń mechanicznych zabezpieczając je rurą dwudzielną osłonową. Z przejść uzyskać protokół spisany z gestorem danej sieci. Postępować zgodnie z wytycznymi z narady koordynacyjnej.

### **9. Warunki techniczne wykonania robót**

- wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania tj. Aprobaty techniczną, Deklaracje Właściwości użytkowych, Atest Higieniczny itp.
- roboty ziemne i instalacyjne prowadzić zgodnie z przepisami BHP
- przed przystąpieniem do realizacji sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi,
- o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające swoje uzbrojenie w obrębie inwestycji w celu ustalenia sposobu i warunków zabezpieczenia tego uzbrojenia,
- sieci podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej,
- w trakcie wykonywania robót uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu przez przedstawicieli gestora sieci,
- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi i aktami prawnymi,
- przed rozpoczęciem prac uzyskać protokół z zajęcia pasa drogowego z Urzędu Gminy w Starej Białej.

#### **OPRACOWAŁ:**

**mgr inż. Damian Józwiak**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Nr ewid. upr. MAZ/0971/PBS/19

# O Ś W I A D C Z E N I E

**Płock, dn. 17.03.2023**

Zgodnie z przepisem art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawa Budowlanego (Tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r poz. 2351, z 2022 r. poz. 88 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

projekt architektoniczno– budowlany dla

## **BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – KANALIZACJA DESZCZOWA**

(rodzaj obiektu budowlanego bądź robót budowlanych)

143/2, 2/117 obręb 0028 w miejscowości Wyszyna,  
8/3 obręb 0015 w miejscowości Ludwikowo,

(adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :            *mgr inż. Damian Józwiak*

*nr upr. MAZ/0971/PBS/19*

**mgr inż. Damian Józwiak**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**

.....  
Podpis

Sprawdzający :        *inż. Adam Stepkowski*

*nr upr. MAZ/0055/PWOS/03*

**mgr inż. Adam Stepkowski**

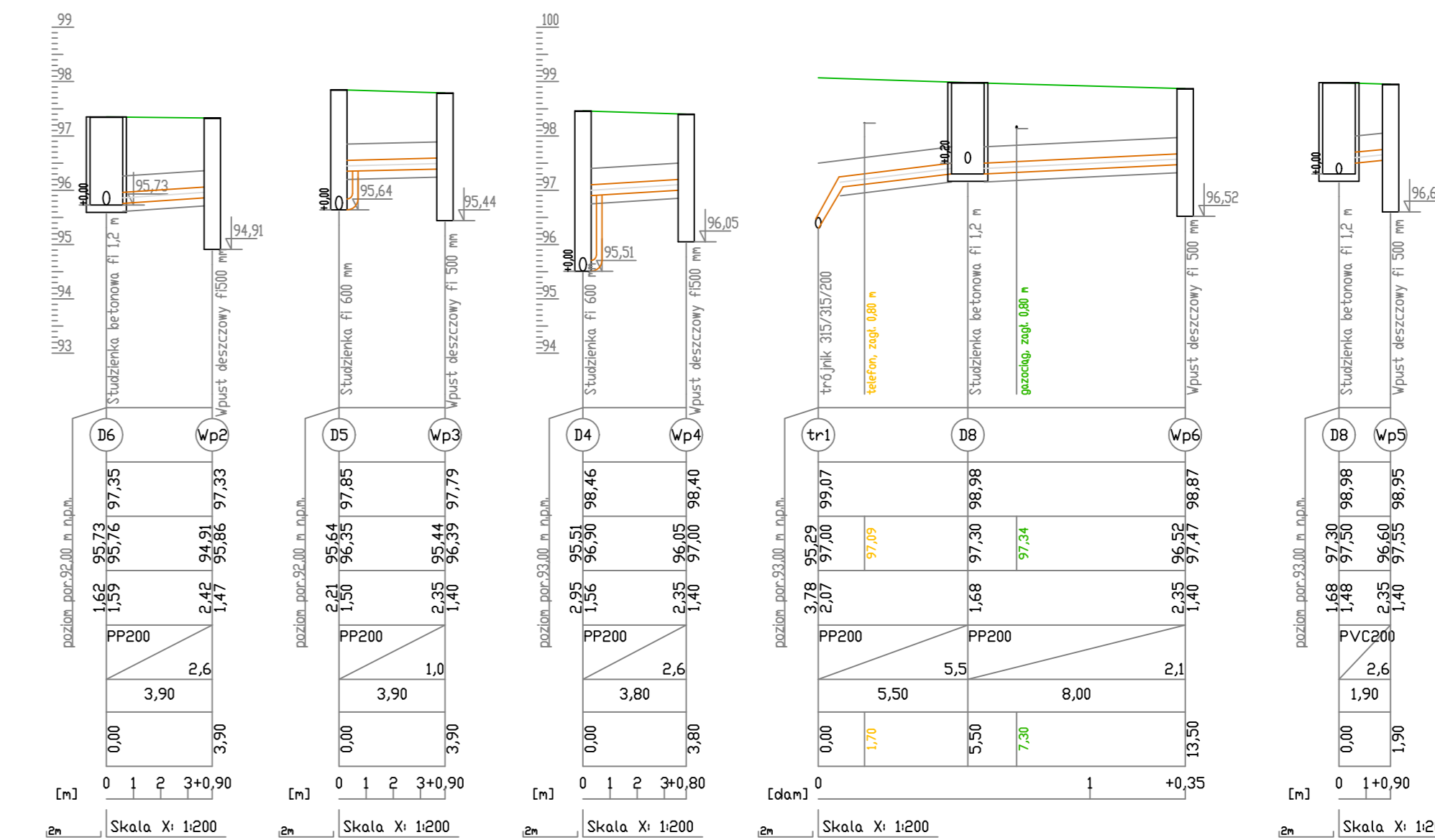
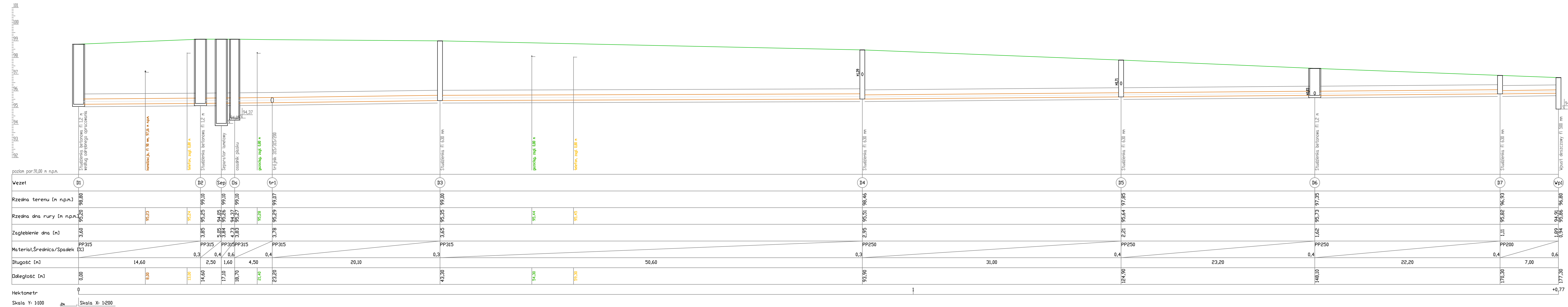
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Nr ewid. upr. **MAZ/0055/PWOS/03**

Podpis

Kopia uprawnień budowlanych oraz zaświadczenie o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa zostały załączone w Projekcie Zagospodarowania Działki lub Terenu

- zgodnie z § 8.1. Dz. U. z dnia 11.09.2020 r poz. 1609.



**Uwagi:**  
 Projektowana sieć kanalizacji deszczowej nie wchodzi w kolizję z podziemnym uzbrojeniem terenu wykazanym na mapie do celów projektowych.  
 Skrzyżowania wykonać zgodnie z załączonym opisem technicznym oraz zgodnie z normą PN-91/M-34501.  
 Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na mapie

**UWAGA:**  
 1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.  
 2. Rzędnię włączenia skorygować w trakcie realizacji na budowie.  
 3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy niezwłocznie zwrócić się do projektanta.  
 4. Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz przepisami techniczno - budowlanymi.

**UWAGI:**  
 1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej."  
 2. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.  
 3. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.  
 4. Zainstalane niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z projektantem.  
 5. Wszelkie elementy ruchome, konstrukcyjne i szczegóły połączeń należy zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zwerifikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.  
 6. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa poż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i próby do stosowania w budownictwie.  
 7. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.

Projektant:	Uprawnienia nr:	Podpis:
mgr inż. Damian Józwiak	MAZ/0971/PBS/19	
	Spółdzielca Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający:	Uprawnienia nr:	Podpis:
inż. Adam Stepkowski	MAZ/0055/PWOS/03	
	Spółdzielca Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Investor:	Gmina Stara Biała
Adres inwestycji:	ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała
Faza projektu:	m. Wyszyna, dz. nr 143/2, 2/1 obręb 0028 m. Ludwikowo, dz. nr 8/3 obręb 0015 gm. Stara Biała
Nazwa inwestycji:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWALNY Budowa parkingu przy Szkole Podstawowej w miejscowości Wyszyna wraz z infrastrukturą - KANALIZACJA DESZCZOWA
Nazwa rysunku:	Profil podłużny - kanalizacja deszczowa
Data:	Skala: Nr opracowania Nr rys Nr strony
17.03.2023	1:100/200 PB-KD-8 Rys. 01 Str. 13

<p>Jednostka projektowa:</p>	<p><u>Damian Józwiak</u>          ul. Górna 40d m.3          09-402 Płock          tel. 511-221-565          damian12.1986@o2.pl.pl</p>	<p>Data opracowania:  <b>17.03.2023</b></p> <p>Symbol projektu:  <b>PB-KD-8</b></p>
------------------------------	---	---

**TOM 2**

Egzemplarz nr 1 / 2 / 3 / \*

<b>Element projektu budowlanego:</b>	<b>Branża:</b> D.J.		
<b>ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>IS</b> <b>Instalacje Sanitarne</b>		
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>			
<b>BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
<b>Adres inwestycji i kategoria obiektu budowlanego:</b>			
Ludwikowo, Wyszyna, gm. Stara Biąta Kategoria obiektu – XXVI			
<b>Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:</b>			
141913_2.0028.143/2 141913_2.0028.2/1 141913_2.0015.8/3			
<b>Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:</b>			
Gmina Stara Biąta Ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biąta			
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>			
Branża	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
	<b>Projektant– /Instalacje Sanitarne/:</b> <b>mgr inż. Damian Józwiak</b>	MAZ/0971/PBS/19 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
	<b>Sprawdzający – /Instalacje Sanitarne/:</b> <b>inż. Adam Stępkowski</b>	MAZ/0055/PWOS/03 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Zakres sporządzonego opracowania: cały projekt

Ilość stron w opracowaniu: 8

## **Spis treści**

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	3
--	---

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b> <b>BUDOWA PARKINGU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WYSZYNA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ – KANALIZACJA DESZCZOWA</b>
<b>Adres inwestycji i kategoria obiektu budowlanego:</b>  Ludwikowo, Wyszyna, gm. Stara Biała Kategoria obiektu – XXVI
<b>Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:</b>  141913_2.0028.143/2 141913_2.0028.2/1 141913_2.0015.8/3

**OPRACOWAŁ:**  
**mgr inż. Damian Józwiak**

Adres:

Stróżewko2a

09-442

Rogozino

**mgr inż. Damian Józwiak**

Uprawienia budowlane do projektowania w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

nr ewid. upr. MAZ/0971/PBS/19



## 1. Przedmiot opracowania

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz.1125, 1126).

### 1.1 Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót przy budowie sieci kanalizacji deszczowej.

## 2. Zakres robót i kolejność realizacji

Zamierzeniem budowlanym jest wykonanie sieci kanalizacji deszczowej.

Są to obiekty budowlane liniowe, zlokalizowane pod powierzchnią terenu, co nie wymaga trwałego wydzielenia terenu.

Inwestycja obejmuje następujące obiekty:

- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP SN8 Dz315 mm o łącznej długości 93,9 m
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP SN8 Dz250 mm o łącznej długości 76,4 m
- Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rur PP SN8 Dz200 mm o łącznej długości 34 m
- Studnie rewizyjne betonowe DN1200 mm – 3 szt.
- Studnie tworzywowe DN630 mm – 4 szt.
- Separator lamelowy DN1200 - 1 szt.
- Osadnik piasku DN1000 – 1 szt.
- Wpusty deszczowe betonowe DN500 mm – 6 szt.

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka nr 8/3 w miejscowości Ludwikowo stanowi fragment drogi gminnej i jest uzbrojona w sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej. Na działce nr 2/1 w miejscowości Wyszyna jest zlokalizowany budynek szkoły wraz z infrastrukturą. Działka jest uzbrojona w sieć deszczową, kanalizacji sanitarnej,

wodociąg, sieć energetyczną, gazową oraz telekomunikacyjną. Działka nr 143/2 stanowi nieużytek przeznaczony pod budowę parkingu

#### 4. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na przedmiotowych działkach nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### 5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Ze względu na specyfikę prowadzonych robót nie stwarza ona szczególnie wysokiego ryzyka powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:

- występowania działania substancji chemicznych,
- występowania promieniowania jonizującego,
- występowania w obrębie prowadzonych robót linii wysokiego napięcia,
- możliwości utonięcia pracownika,
- prowadzenia robót pod ziemią i w tunelach.

Jedynym potencjalnym zagrożeniem dla zdrowia pracowników będzie prowadzenie prac montażowych na dnie wykopu. Dlatego też należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń zawartych w normie PN-B/06050:1999 „Oznaczenie powierzchni właściwej gleby. Wymagania ogólne” oraz PN-B/10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

#### 6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

#### 7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych.

1. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
2. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

3. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
4. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
5. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- 6.1. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
- 6.2. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w p.7 ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- 6.3. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- 6.4. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębinie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
7. 1. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, o których mowa w §15 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- 7.2. Poręcze balustrad, o których mowa w p.8 ust.1, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
- 7.3. Niezależnie od ustawienia balustrad, o których mowa w p.8 ust.1, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.
- 7.4. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, o których mowa w p.8 ust.3, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

8. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
9. 1. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m, tylko w gruntach zwartych i tylko w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
- 9.2 Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.
- 9.3. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.
- 9.4. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.
10. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
  - 1) w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
  - 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
  - 3) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
11. W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych, należy wykonywać obudowę wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
12. 1. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.
- 12.2. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
- 12.3. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie z wykopu po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku są zabronione.
13. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
- 14.1. Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąskoprzestrzennym z jednoczesnym transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.

- 14.2. Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi.
15. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobkiem, materiałami i wyrobami jest przewidziane w doborze obudowy,
  - 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
16. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
17. 1. W czasie zasypywania obudowanego wykopu, zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo je usuwać, w miarę zasypywania wykopu.
- 17.2. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
- 1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5 m,
  - 2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3 m.
18. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.
- 19.1. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu większej co najmniej o 0,6 m od odległości od wykopu granicy klina naturalnego odłamu gruntu.
- 19.2. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym, należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
20. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.