

## OPRACOWANIE PROJEKTOWE

INWESTOR	GMINA SULEJÓW UL. KONECKA 42, 97-330 SULEJÓW				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ W MIEJSCOWOŚCI BIAŁA				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Adres: M. BIAŁA, GM. SULEJÓW, POW. PIOTRKOWSKI, WOJ. ŁÓDZKIE  Kategoria obiektu budowlanego: XXV				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: GM. SULEJÓW 101009_5 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0003 - BIAŁA Numery działki ewidencyjnej: 339				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Opracował	mgr inż. Wojciech Bińczyk	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr NB.IV.7342/79/98	BRANŻA DROGOWA	Styczeń 2023 r.	
Opracował	inż. Szymon Leszto	---	BRANŻA DROGOWA	Styczeń 2023 r.	

## I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-5)

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności  
uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności.....str. 3
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby  
samorządu zawodowego.....str. 4
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami  
i zasadami wiedzy technicznej.....str. 5

## II. Część opisowa (str. 6 -14)

## III. Część rysunkowa (str. 15 - 18)

1. Lokalizacja
2. PZT
3. Przekrój 1-1
4. Przekrój 2-2

NB.IV.7342/79/98

**Decyzja nr 79/98**

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, ust.2, 4 i art.14 ust.1 pkt 2, ust.3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami), oraz par.9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. nr 8 z 1995r., poz.38), po ustaleniu, na podstawie złożonych przez Pana Wojciecha Marka Bińczyka dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po otrzymaniu przez wnioskodawcę pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane

**n a d a j ę**

Panu: Wojciech Marek Bińczyk - mgr inż.budownictwa  
ur. dnia 07 października 1963r. w Piotrkowie Trybunalskim

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI  
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
BEZ OGRANICZEŃ**

**U z a s a d n i e n i e**

W związku ze stwierdzeniem przez Komisję Egzaminacyjną do spraw postępowania kwalifikacyjnego i przeprowadzania egzaminów na uprawnienia budowlane, powołaną Zarządzeniem Wojewody Piotrkowskiego nr 47/95 z dnia 14 lipca 1995r., na podstawie złożonych dokumentów, że wnioskodawca Pan Wojciech Bińczyk spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do ubiegania się o uprawnienia budowlane w w/w specjalności i uzyskał pozytywną ocenę z egzaminu na uprawnienia budowlane, złożonego w dniu 05 grudnia 1998r., orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Piotrkowskiego.

Otrzymują:

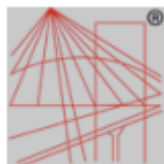
1. Pan Wojciech Marek Bińczyk  
ul.Daniłowskiego 6/32  
97-300 Piotrków Tryb.
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z upoważnienia Wojewody  
mgr inż. arch. Szymon Leszto  
Dyrektor Wydziału Budownictwa  
i Architektury



**Za zgodność z oryginałem:**  
*inż. Szymon Leszto*



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-WTM-7VH-AH8 \*

Pan Wojciech BIŃCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/1745/02  
adres zamieszkania Bujny ul. Graniczna 35, 97-371 Wola Krzysztoporska  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-20 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

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



Styczeń, 2023 r.

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*  
(tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88)

OŚWIADCZAM, że projekt pod nazwą:

**PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ  
W MIEJSCOWOŚCI BIAŁA  
NA DZIAŁCE NR EWID. 339 OBR. 0003 - BIAŁA, GM. SULEJÓW  
POW. PIOTRKOWSKI, WOJ. ŁÓDZKIE**

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACO WANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Wojciech Bińczyk	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr NB.IV.7342/79/98	branża drogowa	Styczeń 2023 r.	

# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Biała, gm. Sulejów, pow. piotrkowski, woj. łódzkie.

## 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga objęta opracowaniem pełni funkcję drogi o charakterze dojazdowym do gruntów rolnych, pól uprzanych, zabudowań siedliskowych.

Obecnie przedmiotowa droga posiada nawierzchnię ulepszoną z kruszywa ła manego o licznych nierównościach, które powodują powstawanie zastoisk wody. Szerokość jezdni objętej remontem wynosi 2,50 m do 3,00 m. Istniejąca droga ma spadek na teren zielony. System odwodnienia drogi na teren poboczy gruntowych.

Droga przebiega przez tereny pól uprawnych. Stan techniczny drogi – dostateczny, poprzez występujące wyboje i deformacja w jezdni - wykazuje zużycie materiałowe wskutek długotrwałego użytkowania.

W pasie drogowym z urządzeń infrastruktury technicznej występuje:

- sieć wodociągowa z przyłączami,
- sieć napowietrzna i kablowa energetyczna nn,

Droga wewnętrzna, będąca w zarządzie Gminy posiada obecnie przekrój jednojezdniowy (1x2) o szerokości pasa drogowego do 5,00 m. W ramach przebudowy drogi, planuje się realizację inwestycji w istniejącym pasie drogowym.

## 3. Opis projektowanych zmian zagospodarowania terenu działek

Projektuje się w ramach przebudowy drogi wewnętrznej w m. Biała, wykonanie poszerzenia jezdni asfaltobetonowej wraz z podbudową do szerokości 3,00 m, odtworzenie poboczy do szer. 0,50 m.

Sumaryczna długość drogi objętej opracowaniem wynosi 610,00 m.

## 4. Inne dane

Projektowana inwestycja nie wywołuje niekorzystnego wpływu na środowisko, a osoby tam przebywające nie będą poddane działaniom warunków szkodliwych, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na ich zdrowie (hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie). Inwestycja nie powoduje ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem. Inwestycja zlokalizowana jest na działce numer ewidencyjny 399, obr. Biała, jednostka ewidencyjna gmina Sulejów.

## 5. Określenie obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji

Przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 34, ust. 3 pkt. 5 ustawy Prawo budowlane, zastosowanie znajduje:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z póź. zm.).

Zasięg oddziaływania obiektu – drogi wewnętrzna ogranicza się do istniejącego pasa drogowego. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do dróg publicznych, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Droga będzie przebudowana w istniejącym pasie drogowym, obejmującym działkę numer ewidencyjny 399, obr. Biała w jednostce ewidencyjnej gminy Sulejów.

## 6. Opinia geotechniczna obiektu

Przebudowa drogi wewnętrznej z uwagi na prostą konstrukcję, posadowienie na nośnym podłożu gruntowym, oraz występujące proste warunki gruntowych (grunt jednorodny, wody gruntowe poniżej projektowanego poziomu posadowienia warstw konstrukcyjnych drogi), zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, gdyż cechuje się statycznie wyznaczalnymi schematami obliczeniowymi i prostymi warunkami gruntowymi.

Projektant:

***mgr inż. Wojciech Bińczyk***

*nr NB.IV.7342/79/98*

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na zlecenie Gminy Sulejów. Podstawą stanowiącą wykonanie niniejszego opracowania były następujące materiały:

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz.124).

## 2. Zakres opracowania

Odcinek przebudowanej drogi objęty opracowaniem ma długość 610,00 m.

W zakres inwestycji wchodzi następujące roboty:

- wytyczenie geodezyjne w terenie;
- roboty ziemne;
- ułożenie warstw podbudowy na poszerzeniu i pod jezdnią;
- ułożenie warstw nawierzchni jezdni asfaltobetonowej;
- poszerzenie podbudowy pod pobocza drogowe;
- wyprofilowanie i wzmocnienie poboczy.

## 3. Stan istniejący

### 3.1. Charakterystyka terenu

Droga objęta opracowaniem pełni funkcję drogi o charakterze dojazdowym. Istniejąca droga znajduje się na terenie nieruchomości należących do Inwestora - Gminy Sulejów.

Obecnie przedmiotowa droga posiada nawierzchnię ulepszoną z kruszywa łamangeo o licznych nierównościach, które powodują powstawanie zastoisk wody. Szerokość jezdni objętej przebudową wynosi 2,90 m i 3,00 mb, z lokalnymi poszerzeniami. Istniejąca droga ma spadek przeważający dwustronny na teren zielony. System odwodnienia drogi na teren poboczy gruntowych.

Droga przebiega przez tereny zabudowy zagrodowej, pól uprawnych. Stan techniczny drogi – dostateczny, poprzez występujące wyboje i deformacja, wykazuje zużycie materiałowe wskutek długotrwałego użytkowania.

### 3.2. Przekrój poprzeczny

Parametry techniczne istniejącego ciągu drogi objętego niniejszym opracowaniem są następujące.

Droga:

- nawierzchnia wykonana z łamanego kruszywa o zmiennej szerokości 2,90 m i 3,00 m;
- pobocza gruntowe;
- spadki poprzeczne różne na długości drogi, przeważający dwustronny;



### 3.3. Odwodnienie

Odwodnienie drogi powierzchniowe wg stanu istniejącego, poboczami na teren zielony. W miejscu poszerzenia drogi, należy dokonać korekty przebiegu istniejących poboczy.

Regulacja istniejącego pobocza:

- prace ziemne, wykopy;
- plantowanie terenu.

### 3.4. Stan istniejący drogi

Nawierzchnia w złym stanie technicznym: nawierzchnia o licznych nierównościach, zastoiska wody. Brak prawidłowych utwardzonych poboczy, których obecna niweleta jest często wyższa niż niweleta jezdni.

### 3.5. Uzbrojenie terenu nad i podziemne

Na terenie, na którym będzie przebiegała przebudowa drogi znajdują się sieci uzbrojenia: sieć napowietrzna i kablowa energetyczna, sieć wodociągowa. Lokalizacja uzbrojenia widoczna na planie zagospodarowania terenu.

Zawory wodomierzowe należy wyregulować do projektowanej wysokości jezdni.

## 4. Dane projektowanej przebudowy

### 4.1. Podstawowy zakres remontu drogi

Podstawowy zakres inwestycji polega na wzmocnieniu nawierzchni drogi poprzez poszerzenie jezdni z jej podbudową do szerokości 3,00 m, oraz wzmocnieniu istniejącej jezdni poprzez wykonanie nakładki asfaltobetonowej.

Na poszerzeniu jezdni, należy zastosować podbudowę z kruszywa łamanego o odpowiedniej nośności. Wyprofilowane i wzmocnione warstwą tłucznia zostaną pobocza. Docelowy stan po przebudowie drogi to jezdnia o nawierzchni asfaltobetonowej o szerokości 3,00 m.

### 4.2. Parametry techniczne drogi

- droga wewnętrzna;
- przekrój poprzeczny jednojezdniowy dwupasowy;
- szerokość jezdni po przebudowie do 3,00 m;
- długość projektowanego odcinka drogi 610,0 m;
- spadek poprzeczny jezdni 2%, 5%, dwustronny, miejscami jednostronny;
- pobocza o szerokości 0,50 m, spadek jednostronny 2%;
- pobocze utwardzone dostosowane do spadku jezdni;

Trasa w planie przebiega głównie po starym śladzie, z niewielkimi poszerzeniami drogi uwzględniając jednocześnie granice pasa drogowego. Trasa w planie składa się z łuków poziomych i odcinków prostych.

#### 4.2.1. Jezdnia

Na całej długości i szerokości remontowanej drogi należy ułożyć projektowane warstwy i nawierzchni jezdni. Pochylenie nawierzchni jezdni 2%, 5%.

➤ **Konstrukcja jezdni w śladzie istniejącej nawierzchni:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm, AC11 S;
- warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno-asfaltowej, gr. 2 cm, AC 16 W;
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna;
- istniejąca podbudowa.

➤ **Konstrukcja jezdni na poszerzeniu:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm, AC11 S;
- warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno-asfaltowej, gr. 2 cm, AC 16 W;
- warstwa wyrównawcza z KŁF 0/31/5 mm gr. 5 cm;
- podbudowa pomocnicza z KŁF 0/63 mm gr. 15 cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego, gr. 10 cm;
- grunt rodzimy, zagęszczonego mechanicznie.

#### 4.2.2. Pobocza

Na całej długości projektowanej przebudowy drogi przewidziano pobocza o szerokości 0,50 m. Pobocza należy wyprofilować i zakończyć warstwą tłucznia frakcji 0-31,5 mm, gr. 10 cm, zagęszczonej do  $I_D = 0,98$ . Spadki poprzeczne poboczy 2%.

#### 4.3. Odwodnienie

Odwodnienie drogi, jak dotychczas powierzchniowe, realizowane poprzez powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych na pobocza i teren zielony w pasie drogowym.

#### 5. Urządzenia obce

Roboty w pobliżu punktów poligonowych, sieci prowadzić ręcznie. Punkty które ulegną zniszczeniu, należy odtworzyć.

#### 6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Ze względu na realizację inwestycji należy zwrócić uwagę na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie powinni być ubrani w jaskrawe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót należy utrzymać przez cały okres budowy.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem robót wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót. Przed rozpoczęciem robót, które wymagają wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy.

## **7. Technologia robót**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobata Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót drogowych utrzymanie drogi w stanie dostatecznym. Zimowe utrzymanie drogi (uzupełnianie ubytków, oraz odśnieżanie) na odcinku placu budowy należy do Wykonawcy. Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

Projektant

***mgr inż. Wojciech Bińczyk***

*nr NB.IV.7342/79/98*

# **INFORMACJA**

## **dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

*Nazwa i adres obiektu budowlanego:*

Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Biała,  
na działce o nr ewid. 339, obr. Biała, w jednostce  
ewidencyjnej gminy Sulejów

*Inwestor i jego adres:*

Gmina Sulejów  
m. Sulejów, ul. Konecka 42  
97-330 Sulejów

*Projektant sporządzający informację bioz:*

Projektant

***mgr inż. Wojciech Bińczyk***

*nr NB.IV.7342/79/98*

## **1. Zakres robót i kolejność realizacji**

Inwestycja drogowa polega na przebudowie drogi w m. Biała, na dz. nr ewid. 339, gm. Sulejów, pow. piotrkowski, woj. łódzkie.

Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje:

- wytyczenie geodezyjne w terenie;
- roboty ziemne mechaniczne koparko – ładowarką i koparką przy pracach ziemnych związanych z wybraniem urobku, na poszerzeniach;
- wywóz mas ziemnych z terenu budowy z mechanicznym załadunkiem;
- regulacja wysokościowa istniejących zaworów wodociągowych;
- wykonanie podbudowy pod poszerzenie i pod jezdnię na całej jej szerokości;
- ułożenie nawierzchni: asfaltobetonowej;
- ułożenie kruszywa na poboczach;
- roboty ziemne, niwelacja i plantowanie poboczy.

## **2. Wykaz istniejących obiektów.**

- teren pod przewidzianą inwestycję.

## **3. Elementy zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- infrastruktura podziemna: sieć wodociągowa z przyłączami, sieć napowietrzna i kablowa energetyczna.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.**

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych;
- praca maszyn przy wykonywaniu robót ziemnych;
- rozładunek materiałów potrzebnych do remontu drogi.

### **Wskazania i zalecenia:**

- zamknięcie placu na czas prowadzenia robót;
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych;
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy maszyn minimum 6,00m;
- przy robotach w pasie drogowym uzgodnić zajęcie pasa drogowego z zarządcą drogi;
- roboty w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem zarządzających tymi sieciami.

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

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić w oparciu o szczegółowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem zasad wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwa oraz stosownie przez pracowników środków ochrony indywidualnej zgodnie ze specyfikacją wykonywania robót w zakresie branży drogowej. Używać maszyn i urządzeń sprawnych i posiadających aktualne badania techniczne i dopuszczone do pracy.

### Uwagi ogólne

- wszystkie roboty ziemne w sąsiedztwie istniejących uzbrojeń winny być wykonywane ręcznie pod nadzorem inspektora nadzoru i zainteresowanych instytucji;
- przed rozpoczęciem robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia rzeczywistych tras istniejących urządzeń podziemnych tj. odspojenie gruntów sposobem ręcznym bez użycia kilofów. Zaleca się użycie detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i ciepłej;
- w trakcie prowadzenia robót należy szczególnie zwrócić uwagę na zachowanie wymaganej normą odległości co najmniej 0,5 m od istniejącej sieci;
- wykopy, z uwagi na ruch osób zatrudnionych przy wykopach, należy odgrodzić poręczami ochronnymi o wysokości 1,1 m i zaopatrzyć w odpowiednie tabliczki ostrzegawcze. Powyższe dotyczy również strefy ochronnej w miejscu składowania materiałów na placu budowy oraz sąsiedztwa remontowanej drogi w czasie pracy sprzętu;
- kadra dozoru winna być wyposażona w środki łączności telekomunikacyjnej;
- numery telefonów alarmowych winny być umieszczone w miejscu widocznym i dostępnym;
- pracownicy zatrudnieni przy robotach winni być wyposażeni w odzież ochronną i kamizelki ostrzegawcze;
- operatorzy sprzętu budowlanego i maszyn drogowych muszą posiadać aktualne uprawnienia do obsługi maszyn;
- prace w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie, w taki sposób, aby nie uszkodzić korzeni. Uszkodzone korzenie oraz w przypadkach koniecznych, korzenie do 3cm średnicy obciąć na sucho, pozostałe korzenie opuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem. Pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniem osłoną z desek, siatki lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora. Osłonę wykonać na taką wysokość, aby wykluczyć uszkodzenie pni. Za uszkodzenia drzew spowodowane niewłaściwym prowadzeniem robót odpowiada Wykonawca.
- wszelka dokumentacja tj. techniczna, dziennik budowy, dokumentacja BHP, winna znajdować się w biurze kierownika budowy;
- kierownik budowy codziennie przed rozpoczęciem robót winien sprawdzić plac budowy, stan techniczny maszyn i urządzeń.

Projektant

*mgr inż. Wojciech Bińczyk*

*nr NB.IV.7342/79/98*