



**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR  
W BUDOWNICTWIE GRZEGORZ RUDZKI**

97-330 Sulejów

ul. Góra Strzelecka 18

kom. 509-481-679

e-mail: grzegorz.rudzki@gmail.com NIP: 771-155-53-16

## PROJEKT BUDOWLANY

ZLECENIODAWCA INWESTOR	<b>GMINA GRABICA M. GRABICA 66, 97-306 GRABICA</b>
TEMAT OPRACOWANIA	<b>Zagospodarowanie terenu wokół budynku Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– budowa parkingów, ciągów komunikacji wewnętrznej,</li><li>– rozbudowa kanalizacji deszczowej (wraz z systemem podczyszczenia) z odprowadzeniem wód opadowo - roztopowych do istniejącej sieci,</li><li>– budowa ogrodzenia terenu,</li><li>– rozbiórka istniejącego budynku garażowego,</li><li>– budowa wiaty na agregat prądotwórczy wraz z fundamentem pod agregat,</li><li>– budowa nowego zejścia do kotłowni i wejścia do budynku urzędu.</li></ul>
ADRES OBIEKTU	<b>DZ. NR EWID. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4 i 142/5 OBR. 0009 - GRABICA, GM. GRABICA</b>
FAZA	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
KAT. OBIEKTU	VIII, XXII, XXVI
BRANŻA	<b>ARCHITEKTONICZNA, KONSTRUKCYJNA, DROGOWA, INSTALACYJNA</b>
ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY	<b>Projektant - ARCHITEKTURA</b> mgr inż. arch. Joanna Fogiel upr. nr 28/R-160/ŁOIA/08
	<b>Projektant - KONSTRUKCJA, DROGI</b> mgr inż. Grzegorz Rudzki upr. nr NB.IV.7342/22/98
	<b>Projektant - INSTALACJE</b> tech. Jerzy Włodarczyk upr. nr GP.IV.7342/48/94
	<b>Opracował</b> mgr inż. Rafał Szawłowski
DATA OPRACOWANIA	Kwiecień, 2020 r.

## **SPIIS TREŚCI**

1. Kserokopia uprawnień projektantów	str. 3 -
2. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do IIB.	str. 4 -
3. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego.	str. 5
4. Opis do projektu zagospodarowania terenu	str. 6-9
5. Opis techniczny do projektu budowlanego.	str. 10-16
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	str. 17-21
7. Część graficzna:	str. 22-30

Kwiecień, 2020 roku

## O Ś W I A D C Z E N I E

W związku z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dotyczy:

*Inwestor:*

**Gmina Grabica, m. Grabica 66, 97-306 Grabica**

*Adres budowy:*

**DZ. NR EWID. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4 i 142/5, OBR. 0009 -  
GRABICA, GM. GRABICA.**

*Przedmiot projektu:*

**Zagospodarowanie terenu wokół budynku Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury:**

- budowa parkingów, ciągów komunikacji wewnętrznej,
- rozbudowa kanalizacji deszczowej (wraz z systemem podczyszczenia) z odprowadzeniem wód opadowo - rozstopowych do istniejącej sieci,
- budowa ogrodzenia terenu,
- rozbiórka istniejącego budynku garażowego,
- budowa wiaty na agregat prądotwórczy wraz z fundamentem pod agregat,
- budowa nowego zejścia do kotłowni i wejścia do budynku urzędu.

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant (część architektoniczna)	mgr inż. arch. Joanna Fogiel	Nr 28/R-160/ŁOIA/08	
Projektant (część konstrukcyjna, drogowa)	mgr inż. Grzegorz Rudzki	NB.IV.7342/22/98	
Projektant (część instalacyjna)	tech. Jerzy Włodarczyk	GP.IV.7342/48/94	

# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

### 1.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Wytyczne technologiczne Inwestora,
- Mapa do celów projektowych w skali 1: 500,
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego RIK.6733.2.2019 z dnia 02.04.2019 r.,
- Zmiana decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego RIK.6733.2.2019 z dnia 20.11.2019 r.,
- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną, tj. odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do rzeki Grabia, znak: PO.ZUZ.5.4210.42.2020.AS z dnia 12.03.2020 r.,
- Obowiązujące normy i przepisy.

### 1.2 Inwestor

Gmina Grabica, Grabica 66, 97-306 Grabica.

### 1.3 Nazwa i lokalizacja inwestycji

#### Nazwa inwestycji

Zagospodarowanie terenu wokół budynku Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury:

- budowa parkingów, ciągów komunikacji wewnętrznej,
- rozbudowa kanalizacji deszczowej (wraz z systemem podczyszczenia) z odprowadzeniem wód opadowo - roztopowych do istniejącej sieci,
- budowa ogrodzenia terenu,
- rozbiórka istniejącego budynku garażowego,
- budowa wiaty na agregat prądotwórczy wraz z fundamentem pod agregat,
- budowa nowego zejścia do kotłowni i wejścia do budynku urzędu.

### Lokalizacja inwestycji

**Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Grabica na działkach o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica. Teren inwestycji obejmuje działki o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4 i 142/5, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica.**

#### 1.4 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie zagospodarowanie terenu wokół budynku Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury, na działkach o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica. Teren inwestycji obejmuje działki o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4 i 142/5, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica.

W zakresie opracowania należy wykonać:

- budowę parkingów, ciągów komunikacji wewnętrznej,
- rozbudowę kanalizacji deszczowej (wraz z systemem podczyszczenia) z odprowadzeniem wód opadowo - rozstopowych do istniejącej sieci,
- budowę ogrodzenia terenu,
- rozbiórkę istniejącego budynku garażowego,
- budowę wiaty na agregat prądotwórczy wraz z fundamentem pod agregat,
- budowę nowego zejścia do kotłowni i wejścia do budynku urzędu.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Aktualnie teren objęty inwestycją jest porośnięty zielenią niską w części utwardzony jezdnią asfaltową, kostką betonową. Działki zlokalizowane są w rejonie budynku Gminnego Centrum Kultury oraz Urzędu Gminy w m. Grabica.

Teren działek z niewielkim spadkiem w kierunku wschodnim. Działki geodezyjnie wyznaczone w terenie. Na terenie przewidzianym pod inwestycję, przebiega podziemna sieć deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć energetyczna napowietrzna i doziemna, sieć wodociągowa i telekomunikacyjna.

Teren obecnie zagospodarowany jest, jako zieleń miejska oraz w części utwardzony, zagospodarowany miejscami postojowymi przed budynkiem urzędu.

W ramach inwestycji występują nieliczne kolizje z drzewami, oznaczone na

PZT, w obszarze inwestycji, przeznaczone do usunięcia wg odrębnego postępowania.

Obsługa komunikacyjna terenu inwestycji odbywa się poprzez istniejące zjazdy z drogi wojewódzkiej nr 473 i powiatowej nr 1906 E.

Uzbrojenie terenu nie powoduje kolizji z projektowanym zamierzeniem. Działki obecnie porośnięte są zielenią niską i średniowysoką.

Na terenie działek nie występują urządzenia melioracji wodnych. W przypadku stwierdzenia na przedmiotowym obszarze urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, Inwestor zobowiązany jest we własnym zakresie do zapewnienia prawidłowego odpływu wód oraz rozwiązania zaistniałej kolizji przedmiotowej inwestycji z tymi urządzeniami. Inwestor ponosi szkody za powstałe szkody w wyniku uszkodzenia urządzeń drenarskich oraz ewentualne roszczenia odszkodowawcze osób trzecich.

#### **4. Projekt zagospodarowania terenu**

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę parkingów, ciągów komunikacji wewnętrznej w ramach, którego zaprojektowano miejsca postojowe dla samochodów osobowych, drogę manewrową i dojścia. Projektowane miejsca postojowe będą zlokalizowane przed Urzędem od strony wschodniej i zachodniej oraz za budynkiem Urzędu Gminy od strony południowej. Jednocześnie wykonany zostanie ciąg komunikacji wewnętrznej - chodnik przed głównym wejściem do budynku oraz opaska betonowa od strony południowej budynku Gminy.

W ramach inwestycji będzie realizowana budowa nowego ogrodzenia przed i za budynkiem Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury. Ogrodzenie będzie realizowane, jako nowe z elementów stalowych oraz w części z elementów prefabrykowanych panelowych w miejscu obecnie istniejącego ogrodzenia na działkach inwestycyjnych. Dla budowy ogrodzenia wykonana zostanie nowa brama, przy głównym wjeździe do Urzędu Gminy, o konstrukcji stalowej, nawiązując wypełnieniem do całości frontowego ogrodzenia.

Inwestycja ponadto obejmować będzie rozbiórkę istniejącego budynku garażowego, zlokalizowanego w południowo - wschodniej części terenu inwestycji, za budynkiem Urzędu Gminy, oznaczonego nr 8 na PZT.

Ponadto w trakcie inwestycji zrealizowana będzie budowa wiaty na agregat prądotwórczy wraz z fundamentem oraz budowa nowego zejścia do kotłowni i wejścia do budynku urzędu od strony południowej budynku Urzędu Gminy.

Podczas budowy parkingu i ciągów komunikacyjnych teren inwestycji należy odwodnić poprzez wykonanie rozbudowy kanalizacji deszczowej (wraz z systemem podczyszczenia) z odprowadzeniem wód opadowo - roztopowych do istniejącej sieci, według branżowego opracowania.

Teren Inwestycji.

## **5. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji, polegające na zagospodarowaniu terenu wokół budynku Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury, mieści się w całości w granicach terenu objętego inwestycją. Poniżej wskazano przepisy prawa, w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

–  
Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na sąsiednie nieruchomości. Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do terenu działek, na których jest planowana inwestycja, na działkach o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4 i 142/5, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania inwestycji, mieści się w całości na działkach, na których ma być wykonana.

## 6. Opinia geotechniczna obiektu

Wykonanie parkingu, ciągów komunikacji wewnętrznej, budowy ogrodzenia terenu, wiaty na agregat i fundamentu pod agregat oraz budowy zejścia do kotłowni i wejścia do budynku urzędu wraz z rozbudową kanalizacji deszczowej, z uwagi na prostą konstrukcję, posadowienie na nośnym podłożu gruntowym, oraz występujących **prostych** warunki gruntowych (grunt jednorodny, wody gruntowe poniżej projektowanego poziomu posadowienia warstw konstrukcyjnych utwardzenia, schodów), **zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej**, gdyż cechuje się prostymi warunkami gruntowymi, wody gruntowe - ustabilizowane lustro wody na głębokości poniżej 2,0 m.

**Uwaga: W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych od założonych warunków gruntowych należy o tym fakcie niezwłocznie powiadomić projektanta w celu dostosowania projektowanych warstw podbudowy do zaistniałych warunków gruntowych.**

## 7. Inne dane

- 7.1 Projektowana inwestycja, nie wywołuje niekorzystnego wpływu na środowisko, a osoby tam przebywające nie są 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.
- 7.2 Działki nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.
- 7.3 Działki nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń z urzędem gminy.
- 7.4 Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone na działkach określonych w decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową, co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia



istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, przewiduje się wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko, poprzez wykonanie kanalizacji deszczowej. Rozbudowa kanalizacji deszczowej usprawni systemu odprowadzania wody opadowej, co zabezpieczy glebę przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi, jakie mogłyby się do niej dostać w przypadku wystąpienia niezorganizowanego utwardzenia terenu.

- 7.5 W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi, a przedmiot i miejsce jego odkrycia zabezpieczyć.

<b>Zespół projektowy</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
Projektant (część architektoniczna)	mgr inż. arch. Joanna Fogiel	Nr 28/R-160/ŁOIA/08	
Projektant (część konstrukcyjna, drogowa)	mgr inż. Grzegorz Rudzki	NB.IV.7342/22/98	
Projektant (część instalacyjna)	<i>tech. Jerzy Włodarczyk</i>	GP.IV.7342/48/94	

## **CZEŚĆ A -**

### **BUDOWA PARKINGÓW, CIĄGU KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ**

# **OPIS TECHNICZNY**

## **BUDOWA PARKINGÓW, CIĄGU KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ**

### **1. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt budowy parkingu, ciągów komunikacji wewnętrznej wykonano na podstawie niżej wymienionych materiałów i dokumentów:

- a) zlecenia Inwestora,
- b) mapy sytuacyjno - wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500,
- c) obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych,
- d) ustaleń z inwestorem.

### **2. Zakres opracowania**

Zakresem opracowania objęto budowę parkingów, ciągów komunikacji wewnętrznej na działkach o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica. Na terenie tych działek przewidziano utwardzenia ternu.

### **3. Stan istniejący**

Aktualnie teren objęty inwestycją jest porośnięty zielenią niską w części utwardzony jezdnią asfaltową, kostką betonową. Działki zlokalizowane są w rejonie budynku Gminnego Centrum Kultury i Urzędu Gminy w m. Grabica. Teren działek z niewielkim spadkiem w kierunku wschodnim. Działki geodezyjnie wyznaczone w terenie. Na terenie przewidzianym pod wykonanie parkingu, ciągów komunikacji wewnętrznej, przebiega podziemna sieć deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć energetyczna napowietrzna i doziemna, sieć wodociągowa i telekomunikacyjna. Teren obecnie zagospodarowany jest, jako zieleń miejska oraz w części utwardzona. W ramach inwestycji występują nieliczne kolizje z drzewami, oznaczone na PZT, w obszarze inwestycji.

Obsługa komunikacyjna ternu inwestycji odbywa się poprzez istniejące zjazdy z drogi wojewódzkiej nr 473 i powiatowej nr 1906 E.

Uzbrojenie terenu nie powoduje kolizji z projektowanym zamierzeniem. Działki obecnie porośnięte są zielenią niską i średniowysoką.

#### **4. Stan projektowany**

Przed budynkiem Urzędu Gminy i GCK-u należy wykonać parking i ciąg komunikacji wewnętrznej. Parking, ciągi komunikacji, będą wybudowane z kostki betonowej i nawierzchni bitumicznej, wg opracowanego projektu zagospodarowania działki.

Uzupełnieniem utwardzonego terenu będzie zieleń niska, Utwardzenia ograniczone zostaną krawężnikiem betonowy, obrzeżami i palisadą betonową.

W ramach utwardzenia przewiduje się wykonanie:

- wewnętrznej drogi dojazdowej oraz miejsc postojowych;
- dróg manewrowych dla samochodów osobowych w obrębie miejsc postojowych;
- utwardzenia terenu przy budynku (komunikacja wewnętrzna).

W rejonie budynku Urzędu Gminy i GCK, zaprojektowano miejsca postojowe na utwardzonym terenie dla samochodów osobowych w ilości 41 miejsc postojowych (w tym 2 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych).

Nawierzchnie miejsc postojowych, utwardzenia terenu należy wykonać z kostki brukowej wibroprasowanej oraz nawierzchni bitumicznej. Nawierzchnię miejsc postojowych należy oddzielić od nawierzchni drogi manewrowej poprzez ułożenie innego koloru kostki lub powierzchniowego malowania linii.

Przed przystąpieniem do prac należy przedłożyć Inwestorowi do akceptacji pisemnej plan układania kostki oraz kostkę.

Drogi manewrowe zaprojektowano o szerokości jezdni minimum 5,25 m. Nawierzchnie dróg manewrowych należy wykonać, jako z kostki brukowej wibroprasowanej oraz nawierzchni bitumicznej. Zewnętrzne obramowanie nawierzchni utwardzonych należy wykonać z elementów betonowych, takich jak: wibroprasowane krawężniki betonowe o wym. 15x30x100 cm, oporników betonowych o wym. 10x25x100 cm i obrzeży betonowych o wym. 6x20x100 cm, które będą ustawione na ławie betonowej z oporem. Pochylenia poprzeczne i podłużne nawierzchni w obszarze miejsc postojowych, przyjąć według rysunku Planu warstwicowego.

Komunikację pieszą zapewniono poprzez projektowane utwardzenia - ciąg komunikacyjny.

Przy projektowaniu ukształtowania terenu uwzględniono następujące wymagania:

- a) skuteczne odprowadzenie wód opadowych,
- b) zachowanie wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni,
- c) względy estetyczne wkomponowania w teren i postrzegalność obiektu z drogi zewnętrznej.

Po zakończeniu prac budowlanych teren nieutwardzony należy uporządkować, splantować i obsiać trawą.

Szczegóły zagospodarowania terenu pokazano na rysunkach.

#### **6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działek:**

a) utwardzenie terenu z kostki betonowej gr. 6 cm:	16,50 m <sup>2</sup> ;
b) utwardzenie terenu z kostki betonowej gr. 8 cm:	382,51 m <sup>2</sup> ;
c) utwardzenie terenu o nawierzchni bitumicznej:	965,91 m <sup>2</sup> .

#### **4.1 Nawierzchnia**

Nawierzchnie parkingów, utwardzenia powierzchni gruntu, przewidziano do wykonania z kostki brukowej betonowej i nawierzchni bitumicznej.

#### **Konstrukcja utwardzenia - nawierzchnia betonowa:**

- 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, SMA 11;
- 7 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, AC 16 W;
- 5 cm - podbudowa z kruszywem łamanego frakcji 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm - podbudowa z kruszywem łamanego frakcji 31,5-63 stabilizowanego mechanicznie;
- 25 cm - warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem klasy C 0,4/0,5 MPa;
- istniejący grunt - stabilizowany mechanicznie.

**Łączna grubość konstrukcji - 57 cm**

### **Konstrukcja utwardzenia - kostka gr. 8 cm:**

- 8 cm - kostka betonowa wibroprasowana (kolorowa);
- 5 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
- 10 cm - podbudowa z kruszywem łamanego frakcji 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 20 cm - podbudowa z kruszywem łamanego frakcji 31,5-63 stabilizowanego mechanicznie;
- 20 cm - warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem klasy C 0,4/0,5 MPa;
- istniejący grunt - stabilizowany mechanicznie.

### **Łączna grubość konstrukcji - 63 cm.**

### **Konstrukcja utwardzenia - kostka gr. 6 cm:**

- 6 cm - kostka betonowa wibroprasowana (kolorowa);
- 5 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem frakcji 0/31,5, stabilizowanego mechanicznie;
- 10 cm - podbudowa pomocnicza - warstwa piasku, stabilizowanego mechanicznie;
- istniejący grunt - stabilizowany mechanicznie.

### **Łączna grubość konstrukcji - 36 cm.**

Ograniczenie utwardzeń z krawężników betonowych 15x30x100 cm na ławie betonowej, opornik betonowy o wym. 10x25x100 cm i obrzeże betonowe o wym. 6x20x100 cm, na podsypce cementowo - piaskowej.

Wszystkie elementy drogowe: kostka, krawężniki, obrzeża, oporniki winny posiadać atest potwierdzający wymogi techniczne wyrobu.

### **Elementy drobnowymiarowe**

- krawężnik betonowy wibroprasowany 15×30 cm,
- obrzeże betonowe wibroprasowane 6×20 cm,
- opornik betonowy wibroprasowany 10×25 cm,

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=120\text{MPa}$  (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie  $E_{vd}\geq 64\text{ MN/m}^2$ ). Podbudowę wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

### **6.2. Przekrój podłużny i normalny**

W ramach wykonania parkingów, ciągów komunikacji wewnętrznej, dla powierzchni przewidziano nieznaczne korekt wysokościowe terenu. Należy dopasować projektowane utwardzenie do istniejących rzędnych terenu.

Spadek podłużny i normalny zmodyfikowano w niewielkim stopniu w stosunku do istniejącego spadku terenu. Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- zachowanie rzędnych istniejącej niwelety,
- zachowanie minimalnych spadków poprzecznych,
- możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych.

### **6.3. Roboty ziemne**

Wykonanie robót ziemnych w ramach realizacji inwestycji polega na:

- dokonanie rozbiórek istniejącego utwardzenia terenu;
- wykonanie koryta pod projektowane utwardzenia;
- montaż i obsypanie obrzeży betonowych, krawężnika;
- zahumusowanie projektowanych terenów zielonych z obsianiem trawą.

### **6.4. Odwodnienie**

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych, połąci budynku Urzędu Gminy i Gminnego Centrum kultury, będzie realizowane poprzez spadki poprzeczne i podłużne oraz projektowaną kanalizację deszczową poprzez jej rozbudowę, **według opracowania branżowego.**

## **6.5. Urządzenia obce**

Na działkach inwestycyjnych, przewidzianych do zainwestowania pod inwestycje przebiega sieć deszczowa, elektryczna, wodociągowa, telekomunikacyjna, które nie kolidują z projektowanym zamierzeniem.

**Podczas prowadzonych prac ziemnych, gdy natrafi się na urządzenia obce, kable i przewody niezaznaczone na projekcie zagospodarowania działki należy je zabezpieczyć i powiadomić zarządcę sieci.**

## **6.6. Roboty wykończeniowe**

W ramach robót wykończeniowych należy wykonać plantowanie terenów zielonych w granicach wyznaczonych przez linie własności. Przewiduje się wyrównanie terenu z nadaniem spadków, wykonanie warstwy z humusu oraz obsianie nasionami traw głęboko i szeroko korzennych.

W ramach utwardzenia należy wykonać dwa miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Miejsca te należy oznakować znakiem D-18A i tabliczką T-29.

Nawierzchnię miejsc postojowych należy pomalować na niebiesko oraz oznakować liniami P-18 oraz symbolami P-24. Pozostałe miejsca postojowe należy wydzielić liniami P-18, farbą chemutwardzalną.

## **5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

### **5. 1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej;
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.



Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

## **5.2. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowania o stężeniu większym od dopuszczalnego oraz materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

## **6. Uwagi ogólne i zalecenia realizacyjne**

- przy wykonywaniu utwardzeń terenu należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca zbliżenia do istniejącej infrastruktury podziemnej. Prace w tych rejonach należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i w razie potrzeby wykonać dodatkowe przekopy kontrolne lub odkrywki. W momencie zbliżenia do istniejącej infrastruktury technicznej podczas prowadzonych prac ziemnych, należy ją dodatkowo zabezpieczyć przed uszkodzeniem,
- podczas realizacji inwestycji, wszystkie powierzchniowe elementy istniejącej infrastruktury (studzienki, zawory, zasuwki) należy wyregulować do docelowych rzędnych nawierzchni, zachowując normatywne przekrycie infrastruktury podziemnej,

- ewentualne inne kolizje powstałe po wykonaniu niniejszej dokumentacji należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z właścicielem zarządcą danych elementów infrastruktury.

<b>Zespół projektowy</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
Projektant (część konstrukcyjna, drogowa)	mgr inż. Grzegorz Rudzki	NB.IV.7342/22/98	

# **INFORMACJA**

**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

***Nazwa i adres obiektu budowlanego:***

**Zagospodarowanie terenu wokół budynku Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury:**

**- budowa parkingów, ciągów komunikacji wewnętrznej, na działkach o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica**

***Inwestor i jego adres:***

**GMINA GRABICA**

**M. GRABICA 66, 97-306 GRABICA**

***Projektant sporządzający informację bioz:***

**MGR INŻ. GRZEGORZ RUDZKI**

**NB.IV.7342/22/98**

**97-330 SULEJÓW, UL. GÓRA STRZELECKA 18**

## **1.Cel opracowania**

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art.20 ust.1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz.1126, z późniejszymi zmianami jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikę realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art.21a ust.1 w/w ustawy.

Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa o ochrony zdrowia Dz. U. Z 2003r.Nr 120, poz.1126.

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

Celem n/w robót budowlanych jest zagospodarowanie terenu poprzez utwardzenie terenu.

Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje:

- wytyczenie geodezyjne w terenie;
- rozbiórka istniejących nawierzchni;
- roboty ziemne spycharką przy przemieszczaniu gruntu;
- roboty ziemne ręczne i koparką;
- wywóz mas ziemnych z terenu budowy z mechanicznym załadunkiem;
- wbudowanie elementów betonowych;
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnie;
- wykonanie utwardzeń z kostki brukowej betonowej i nawierzchni bitumicznej;
- malowanie miejsc postojowych farbą chemoutwardzalną;
- uporządkowanie terenu: humusowanie, posianie trawy.

**Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

## **3. Wykaz istniejących obiektów**

- Budynek Urzędu i GCK;
- ogólnodostępny plac pod przewidzianą inwestycję;
- dojazdy do nieruchomości;

- uzbrojenie podziemne: sieć deszczowa, elektryczna, wodociągowa, telekomunikacyjna.

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

Nie występują.

#### **5. 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 koparki przy wykonywaniu robót ziemnych
- rozładunek materiałów potrzebnych do przebudowy drogi

##### **Wskazania i zalecenia:**

- zamknięcie placu na czas prowadzenia robót;
- wyznaczenie innego miejsca do parkowania;
- powiadomienie mieszkańców o konieczności zamknięcia placu;
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych;
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki minimum 6,00 m;
- 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.

#### **6. 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 użycia 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 przebudowywanej drogi w czasie pracy sprzętu;
- bariery od strony jezdni należy zaopatrzyć w pomarańczowe światła pulsujące ostrzegawcze przez całą dobę;
- wykonać tymczasowe pomosty przejazdowe i kładki dla pieszych;
- 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;
- wszelka dokumentacja tj. techniczna, dziennik budowy, dokumentacja BHP, winna znajdować się w biurze kierownika budowy;

- kierownik budowy, co dziennie przed rozpoczęciem robót winien sprawdzić plac budowy, stan techniczny maszyn i urządzeń, udzielić instruktażu z zakresu BHP.

<b>Zespół projektowy</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
Projektant (część konstrukcyjna, drogowa)	mgr inż. Grzegorz Rudzki	NB.IV.7342/22/98	

## **CZĘŚĆ B -**

### **BUDOWA OGRODZENIA TERENU**



# **OPIS TECHNICZNY**

## **BUDOWA OGRODZENIA TERENU**

### **1. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt budowy ogrodzenia terenu, wykonano na podstawie niżej wymienionych materiałów i dokumentów:

- a) zlecenia Inwestora;
- b) mapy sytuacyjno - wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500;
- c) wizja lokalna;
- d) ustaleń z inwestorem.

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

Planowana inwestycja polegać będzie na rozbiórce istniejącego ogrodzenia oraz budowie nowego ogrodzenia zewnętrznego wraz z jedną bramą i furtką. Będzie to ogrodzenie o całkowitej wysokości 130,0 cm. Ogrodzenie składać się będzie z przęseł stalowych mocowanych do słupków stalowych.

Zakresem opracowania objęto budowę ogrodzenia terenu, na działkach o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica. Na terenie tych działek przewidziano budowę ogrodzenia.

### **3. Stan istniejący**

Działki inwestycyjne zlokalizowane są w rejonie budynku Gminnego Centrum Kultury i Urzędu Gminy w m. Grabica. Istniejące ogrodzenie otaczające teren budynku od strony północnej i zachodniej Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury jest to ogrodzenie murowane z kamieni, wykończone stalowymi przęsłami, składające się z: słupków stalowych o wym. 80x80 cm i wys. około 80 cm, podmurówka szer. około 40 cm i wys. 50 cm, wykończona czapą betonową o gr. 6-10 cm. Przęsła stalowe wykonane z kształowników stalowych. Od strony wschodniej i południowej teren ogrodzony jest w części, jak wyżej opisane i częściowo z siatki ocynkowanej na stalowych słupkach, zabetonowanych w ziemi. Od strony wschodniej ogrodzenie wykonane z prefabrykowanych płyt betonowych.

Ogrodzenie posiada trzy bramy stalowe. Ogrodzenie od strony północnej i zachodniej posadowione na ławie betonowej zagłębionej ok. 50 cm poniżej poziomu terenu, bez widocznej izolacji poziomej i pionowej.

#### PRZĘŚLĄ OGRODZENIA - WIDOK FRONTOWY I BOCZNY



WIDOK FRONTU, FOT. 1



WIDOK FRONTU, FOT. 2



WIDOK BOKU, FOT. 3

## 5. Stan projektowany

Należy wykonać nowe ogrodzenie: słupki, przęsła stalowe w kolorach ciemnych, wg palety RAL, np. Czarny RAL 9005, Grafit RAL 7016. Przed budową nowego ogrodzenia, istniejące ogrodzenie należy rozebrać wraz z fundamentem.

### **Rozwiązania budowlane i materiałowe projektowanego ogrodzenia**

#### **a. Fundamenty**

Zaprojektowano ławy i stopy fundamentowe z betonu klasy C16/20. Głębokość posadowienia ław fundamentowych – według przekroju pionowego i rzutu fundamentów.

Dla ławy fundamentowej bramy wjazdowej, zastosować ławę fund. o wymiarach 30x225x120 cm i stopę fundamentową pod słupki ogrodzenia o wym. 30x30x120 cm. W ławach i stopach, zastosować zbrojenie główne pręty  $\varnothing$  12 mm, wg rysunku nr O-01.

#### **b. Brama ogrodzeniowa o wym. 5500 x 1200 mm**

- słupek: 120x120x4 mm, stal S355;
- szyna jezdna: min. PL 130x115, stal S355;

- komplet rolek (dwa wózki 5 rolowe wahliwe z klasycznymi platformami regulacyjnymi, gniazdo i rolka najazdowa z odbojem gumowym, rolki regulowane);
- ramka bramy: min. 60x40x4 mm (wg wytycznych producenta);
- wypełnienie: poprzeczka Rk 100x20x2 mm, stal. S355;
- zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk, malowanie proszkowe;
- kolorystyka, wg palety RAL, np. Czarny RAL 9005, Grafit RAL 7016.

**c. Przęsło ogrodzenia o wym. 2600x1200 mm**

- słupek: 80x80x4 mm, stal S355;
- wypełnienie: poprzeczka Rk 100x20x2 mm, Rk 60x40 - pionowa, stal. S355;
- zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk, malowanie proszkowe;
- kolorystyka, wg palety RAL, np. Czarny RAL 9005, Grafit RAL 7016.

**d. Furtka ogrodzenia o wym. 1200x1200 mm / o wym. 2400x1200 mm**

- słupek: 80x80x4 mm, stal S355;
- wypełnienie: poprzeczka Rk 100x20x2 mm, Rk 60x40 - pionowa, stal. S355;
- zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk, malowanie proszkowe;
- kolorystyka, wg palety RAL, np. Czarny RAL 9005, Grafit RAL 7016.

Słupki stalowe ogrodzenia, bramy i furtek osadzone w fundamencie żelbetowym 30x225x120 cm i stopach żelbetowych 30x30x80cm.

Podmurówka wykonana z palisady betonowej min. szer. 100 mm, na ławie betonowej, koloru ciemnego (szczegół posadowienia palisady, jak pod opornik betonowy w branży drogowej).

Przęsła stalowe wys. 120 cm z profili stalowych zamkniętych: poziomych 100x20x2 mm oraz pionowych 60x40x2 mm montowane do słupków stalowych poprzez systemowy łącznik, lub skręcane śrubami.

Brama i furtki stalowe o wys. 120 cm z profili stalowych zamkniętych: poziomych 100x20x2 mm oraz pionowych 60x40x2 mm montowane do słupków stalowych poprzez systemowy łącznik, lub skręcane śrubami.

Bramy wyposażone w klamkę, zamek, uchwyt przesuwany. Furtka wyposażona w klamkę, zamek i zawiasy. Montaż Bram i furtek do słupków. Wszystkie elementy

ogrodzenia cynkowane ogniowo i malowane proszkowo, kolorystyk do wyboru przez Inwestora.

Pionowe profile stalowe ogrodzenia należy zamknąć od góry plastikowymi daszkami w kolorze dobranym do kolorystyki ogrodzenia.

Ogrodzenie panelowe wykonane będzie z prefabrykowanych elementów, dostarczonych na budowę do wbudowania.

Panel zgrzewany z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych), średnica drutu panela ocynkowanego, malowanego proszkowo 5 [mm].

Dzięki przegięciom zachowuje sztywność i nie wymaga dodatkowego usztywnienia.

Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].

Wymiar oczek małych: 50 x 50 [mm].

Szerokość panela: 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Wysokość panela: 1230 [mm].

Przekrój słupa 60 x 40 [mm].

Stopa betonowa o wym. 30x30x100 cm, beton C16/20 (B20).

Panele Montowane do podłoża poprzez obetonowanie w stopie betonowej o wym. 30x30x100 cm. Podmurówka betonowa prefabrykowana montowana jednocześnie z podmurówką pod słupkę. Panele w kolorze ciemnym, dobór kolorystyki do ustalenia z Inwestorem.

## **UWAGI KOŃCOWE**

- **wykonanie i odbiór urządzeń na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, warunków technicznych stosowania i Polskich Norm;**
- **w trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm;**

- wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami;
- dopuszcza się stosowanie innych materiałów lub urządzeń niż podane w projekcie, lecz o nie gorszych parametrach technicznych i estetycznych.

<b>Zespół projektowy</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
Projektant (część konstrukcyjna, drogowa)	mgr inż. Grzegorz Rudzki	NB.IV.7342/22/98	

# **INFORMACJA**

**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

***Nazwa i adres obiektu budowlanego:***

**Zagospodarowanie terenu wokół budynku Urzędu Gminy i Gminnego Centrum Kultury:**

**- budowa ogrodzenia terenu, na działkach o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica**

***Inwestor i jego adres:***

**GMINA GRABICA**

**M. GRABICA 66, 97-306 GRABICA**

***Projektant sporządzający informację bioz:***

**MGR INŻ. GRZEGORZ RUDZKI**

**NB.IV.7342/22/98**

**97-330 SULEJÓW, UL. GÓRA STRZELECKA 18**

## **1.Cel opracowania**

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art.20 ust.1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz.1126, z późniejszymi zmianami jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikę realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art.21a ust.1 w/w ustawy.

Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa o ochrony zdrowia Dz. U. Z 2003r.Nr 120, poz.1126.

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

Celem n/w robót budowlanych jest zagospodarowanie terenu poprzez budowę ogrodzenia terenu.

Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje:

- wytyczenie geodezyjne w terenie;
- rozbiórka istniejących ogrodzenia;
- roboty ziemne ręczne i koparką;
- wywóz gruzu z terenu budowy z mechanicznym załadunkiem;
- wbudowanie elementów stalowych, wykonanie ławy fundamentowej i stóp wraz z montażem słupków stalowych;
- wykonanie montażu: bramy, furtek, przęseł ogrodzeniowych;
- montaż podmurówki z palisady betonowej na podbudowie betonowej;
- uporządkowanie terenu: humusowanie, posianie trawy w rejonie wykonywanych prac.

**Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

## **3. Wykaz istniejących obiektów**

- istniejąc ogrodzenie do rozbiórki;
- Budynek Urzędu i GCK;
- ogólnodostępny plac pod przewidzianą inwestycję;



- uzbrojenie podziemne: sieć deszczowa, elektryczna, wodociągowa, telekomunikacyjna.

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

Nie występują. W trakcie prac ziemnych w miejscu zbliżeń do sieci podziemnych prace należy prowadzić ręcznie.

#### **5. 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 koparki przy wykonywaniu robót ziemnych;
- rozładunek materiałów potrzebnych do budowy ogrodzenia.

##### **Wskazania i zalecenia:**

- zamknięcie placu na czas prowadzenia robót;
- wyznaczenie innego miejsca do parkowania;
- powiadomienie mieszkańców o konieczności zamknięcia placu;
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych;
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki minimum 6,00 m;
- 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.

#### **6. 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 użycia 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 odgradzić 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 przebudowywanej drogi w czasie pracy sprzętu;
- bariery od strony jezdni należy zaopatrzyć w pomarańczowe światła pulsujące ostrzegawcze przez całą dobę;
- wykonać tymczasowe pomosty przejazdowe i kładki dla pieszych;
- 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;
- wszelka dokumentacja tj. techniczna, dziennik budowy, dokumentacja BHP, winna znajdować się w biurze kierownika budowy;

- kierownik budowy, co dziennie przed rozpoczęciem robót winien sprawdzić plac budowy, stan techniczny maszyn i urządzeń, udzielić instruktażu z zakresu BHP.

<b>Zespół projektowy</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
Projektant (część konstrukcyjna, drogowa)	mgr inż. Grzegorz Rudzki	NB.IV.7342/22/98	