

 INWEST DROG	<b>INWEST DROG</b> mgr inż. Ireneusz Stawiszyński 77-400 Złotów, ul. Jarzębinowa 11	1
--	---	---

REGON: 570239722

NIP 767-112-70-33

e-mail: inwestdrog1@wp.pl

tel. 509054487

**PROJEKT:**     *Budowa miejsc postojowych przy szkole w Debrznie z zatoką postojową dz. nr ewid. 108*

*Jednostka ewid.: Debrzno;*

*Obręb ewid.: Debrzno, 0001*

*Dz. nr ewid.: 108*

**Kategoria obiektu budowlanego: XXII**

**STADIUM:**             **Projekt Architektoniczno-Budowlany**

**INWESTOR:**                     Gmina i Miasto Debrzno  
ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno

### **Spis treści:**

- Uprawnienia i zaświadczenia PIIB
- Opis techniczny
- Plan orientacyjny ..... rys. nr 1
- Projekt zagospodarowania terenu ..... rys. nr 2
- Przekrój podłużny ..... rys. nr 3
- Przekroje konstrukcyjne ..... rys. nr 4.1, 4.2
- Przekroje poprzeczne ..... rys. nr 5

<b>Projektant:</b>	mgr inż. Ireneusz Stawiszyński upr. WKP/0123/POOD/16 Złotów ul. Kościelna 7/4
<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. Jacek Sobiegraj upr. WKP/0106/PWOD/17 Ślesin, ul. Kleczewska 34/3

Złotów, kwiecień 2020

## Oświadczenie

*Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2019. poz. 1186 niżej podpisany oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

PROJEKTANT: mgr inż. Ireneusz Stawiszyński  
upr. WKP/0123/POOD/2016

## Oświadczenie

*Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2019. poz. 1186 niżej podpisany oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jacek Sobiegraj  
upr. WKP/0106/PWOD/17  
Ślesin, ul. Kleczewska 34/3 16

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNY OPIS TECHNICZNY

***Budowa miejsc postojowych przy szkole w Debrznie z zatoką postojową na działce nr ewid. 108.***

Jednostka ewid.: **m. Debrzno**;

Dz. nr ewid.: **108**,

Obręb ewid.: **Debrzno, 0001**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXII**

### **1.0. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Nazwa budowy**

*Budowa miejsc postojowych przy szkole w Debrznie z zatoką postojową dz. nr ewid. 108.*

#### **1.2. Inwestor**

Gmina Debrzno

ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno

### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Zaktualizowane mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500 z uzbrojeniem terenu.
- 1.3. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie (wizja lokalna, dokumentacja fot.).
- 1.4. Ustalenia dot. zakresu proponowanych rozwiązań dokonane z Inwestorem i zainteresowanymi stronami.

### **2.0. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt pn.: ***„Budowa miejsc postojowych przy szkole w Debrznie z zatoką postojową na działce nr ewid. 108”***.

#### **2.1. Projekt architektoniczno-budowlany**

- opis techniczny do proj. zagospodarowania,
- opis techniczny do proj. budowlanego,
- opis BIOZ,
- plany sytuacyjne w skali 1:500,
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50,

#### **2.2. Część kosztowa stanowiąca oddzielną część niniejszego opracowania, która zawiera:**

- przedmiar robót
- kosztorys inwestorski
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Opracowanie niniejsze nie zawiera wytycznych z zakresu organizacji robót drogowych. Roboty drogowe w podstawowym zakresie, powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z liczbą porządkową poszczególnych pozycji przedmiaru robót z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót.

W zakres inwestycji wchodzi:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie podbudowy pod projektowane nawierzchnie miejsc postojowych, chodnika,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni,
- profilowanie przyległego terenu,
- roboty porządkowe.

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń.

### 3.0. LOKALIZACJA I SYTUACJE

Rozpatrywana inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Debrzno w miejscowości Debrzno w obrębie ulicy Miodowej. Teren obecnie służy jako boisko szkolne bez wyposażenia w małą architekturę. Budynki szkolne zlokalizowane na działce nr 108, w sąsiedztwie projektowanych miejsc postojowych są obiektami użytku publicznego i nie są przeznaczone na stały pobyt ludzi.

### 4.0. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący teren działki nr 108, grunt wydzielony pod szkołę podstawową, boisko szkolne oraz lokalizację projektowanego parkingu.

Teren przyległy do ul. Miodowej będący przedmiotem opracowania posiada zabudowę budynkami użyteczności publicznej (szkoła) ogrodzony płotem z prefabrykowanych elementów stalowych. Nawierzchnia terenu przeznaczonego pod parking to grunt porośnięty trawą bez drzew.

Ponadto na terenie objętym projektem występują urządzenia infrastruktury technicznej podziemnej nie kolidujące z projektowaną inwestycją:

- sieć kanalizacji deszczowej kd,
- sieć kanalizacji sanitarnej ks,

Lokalizację tych urządzeń pokazuje mapa sytuacyjno-wysokościowa.

### 5.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Lokalizację projektowanych ogólnodostępnych miejsc postojowych oraz chodników zaprojektowano w liniach rozgraniczających na działce stanowiących własność gminy Debrzno. Lokalizacja oraz parametry miejsc postojowych zgodne z 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 tekst jednolity.

Zaprojektowano nawierzchnię miejsc postojowych oraz chodników zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi zachowując minimalną dopuszczalną szerokość. Zaprojektowano 28 miejsc postojowych ogólnodostępnych dla samochodów osobowych w tym 3 miejsca postojowe dla niepełnosprawnych.

Połączenie komunikacyjne z drogą powiatową działka nr 7 zapewnione będzie poprzez zjazd według odrębnego opracowania zgłoszony do zarządcy drogi- Powiatowy Zarząd Dróg w Czulchowie.

Parametry projektowanych elementów parkingu i drogi:

- Miejsca postojowe
  - szerokość:
    - ogólnodostępne 2,5 [m]
    - dla niepełnosprawnych 3,6 [m]
  - długość 5,0 [m]
  - spadek podłużny 1 [%]
  - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej linie wydzielające miejsca postojowe wydzielone kostką koloru (grafit) gr. 8 [cm]
- Jezdnia drogi manewrowej:
  - szerokość 5,0 [m]
  - długość 115,0 [m]
  - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 [cm]
- Chodnik:
  - szerokość 1,50 [m]
  - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 6 [cm].
- Miejsce utwardzone pod śmietniki:
  - szerokość 5,0 [m],
  - długość 5,0 [m]
  - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 6 [cm],

## **6.0. ODWODNIENIE**

Odwodnienie projektowanego parkingu będzie zapewnione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i spadków poprzecznych nawierzchni i poboczy. Wody odprowadzane na tereny zielone działki nr 108 przyległe do projektowanego parkingu.

## **7.0. OŚWIETLENIE**

Oświetlenie drogowe – projekt w oddzielnym opracowaniu.

## **8.0. ROŚLINNOŚĆ**

Roślinność rosnąca na terenie inwestycji to zieleń trawiasta oraz zieleń niska krzewy nie kolidujące z projektowanym parkingiem.

## **9.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA**

- powierzchnia z betonowej kostki brukowej parking, zatoka, droga - 1,17 ha

## **10.0. INFORMACJA O OCHRONIE TERENU I WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Tereny pod projektowaną budowę miejsc postojowych nie podlegają ochronie zabytków.

## **11.0. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA OBIEKT**

Projektowany obiekt budowlany nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

## **12.0. WPŁYW OBIEKTU NA OTOCZENIE**

- Obiekt zgodnie z art. 34 ust.5 Ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2019. poz. 1186 będzie oddziaływał na teren na którym został zaprojektowany tj dz. o nr ewid. 108.
- Obiekt zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity) Dz.U.2016.71 – budowa miejsc postojowych dla samochodów osobowych nie mieści się w katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Obiekt będzie miał pozytywne oddziaływanie na otoczenie ponieważ ureguje powierzchnie spływu wód opadowych i roztopowych z terenu działki. Odpływająca woda nie będzie degradować terenów gruntowych stanowiących jej zlewnie woda zostanie zagospodarowana na działce na której projektowana jest inwestycja .

### **U W A G A :**

**W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu.**

**Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia.**

**W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji.**

**Włazy do studzienek oraz zasuwy wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.**

**Istniejące uzbrojenie kablowe sieci energetycznych i teletechnicznych pod nawierzchniami zjazdów oraz jezdni zabezpieczyć za pomocą rur dwudzielnych typu AROT.**

**Projektował:**

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**OPIS TECHNICZNY**

***Budowa miejsc postojowych przy szkole w Debrznie z zatoką postojową dz. nr ewid. 108.***

Jednostka ewid.: **m. Debrzno**;

Dz. nr ewid.: **108**,

Obręb ewid.: **Debrzno, 0001**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXII**

**I.     Podstawa opracowania:**

- 1) Umowa z Inwestorem Gmina Debrzno ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno,
- 2) Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204 poz. 2086).
- 3) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124).
- 4) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 5) Wizja w terenie i pomiary uzupełniające.

**II.    Cel opracowania:**

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych ogólnodostępnych miejsc postojowych oraz zatoki postojowej dla komunikacji zbiorowej z drogą dojazdową i chodnikami obsługującymi dowóz dzieci do szkoły podstawowej.

**III.   Opis sytuacji:**

- 1) Budowie podlegać będą następujące elementy:
  - miejsca postojowe – wyznaczenie i wykonanie konstrukcji z betonowej kostki brukowej,
  - zatoka
  - wykonanie nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej,
  - droga dojazdowa, zjazdy z betonowej kostki brukowej.
- 2) Powierzchnie poszczególnych elementów wynoszą:

• miejsca postojowe	– 353m <sup>2</sup> ,
• zatoka	– 115m <sup>2</sup> ,
• nawierzchnia chodnika	– 151 m <sup>2</sup> ,
• droga dojazdowa,	– 530 m <sup>2</sup> ,
• utwardzenie pod śmietniki	– 25 m <sup>2</sup>

**IV.    Sytuacja w planie:**

Miejsca postojowe w planie zaprojektowano prostopadle do drogi manewrowej wewnętrznej zaprojektowanej z prostopadłym włączeniem do drogi powiatowej ul. Miodowa w Debrznie. Droga manewrowa zaprojektowana w formie pętli umożliwiając płynny przejazd autobusu dowożącego dzieci do szkoły podstawowej. Projektowany chodnik zapewnia dojście pieszym do budynku szkoły i do samochodów oraz dowożonych dzieci z autobusu do szkoły i szkoły do autobusu.

Połączenie komunikacyjne z drogą powiatową działka nr 7 zapewnione będzie poprzez zjazd według odrębnego opracowania zgłoszony do zarządcy drogi - Powiatowy Zarząd Dróg w Człuchowie.

## V. Niweleta:

Niweletę obiektów budowlanych poprowadzono po istniejącym terenie z uwzględnieniem spadków niezbędnych do poprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

Niweleta nawierzchni chodników wyniesiona stosownie do wysokości projektowanych krawężników ze spadkami poprzecznymi w kierunku jezdni. Odwodnienie drogi, parkingów i chodnika zapewnione będzie poprzez rozsądzanie w terenach zielonych działki nr 108.

## VI. Przekrój normalny:

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jak poniżej:

- a) miejsca postojowe powierzchnia 353 [m<sup>2</sup>]:
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej kolor szary, gr. 8 [cm]
  - w-wa podsypki cementowo piaskowej 1:4 gr. 5 [cm],
  - w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 20 [cm],
  - w-wa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem gr. 15 [cm]
- konstr grubość  $\Sigma = 48$  [cm]
- b) droga dojazdowa do miejsc postojowych pow. 530 [m<sup>2</sup>]:
- nawierzchnia betonowej kostki brukowej kolor szary, gr. 8 [cm]
  - w-wa podsypki cementowo piaskowej 1:4 gr. 5 [cm],
  - w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 20 [cm],
  - w-wa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem RM= 5MPA gr. 15 [cm]
- konstrukcja gr.  $\Sigma = 48$  [cm]
- c) zatoka postojowa pow. 115 [m<sup>2</sup>]:
- nawierzchnia betonowej kostki brukowej kolor szary, gr. 8 [cm]
  - w-wa podsypki cementowo piaskowej 1:4 gr. 5 [cm],
  - w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 20 [cm],
  - w-wa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem RM= 5MPA gr. 15 [cm]
- konstrukcja gr.  $\Sigma = 48$  [cm]
- d) chodnik pow. 151 [m<sup>2</sup>]:
- nawierzchnia bet. kostki brukowej kolor szary, gr. 6 [cm]
  - w-wa podsypki cementowo piaskowej 1:4 gr. 5 [cm],
  - w-wa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem RM= 2,5MPA gr. 20 [cm]
- konstrukcja gr.  $\Sigma = 31$  [cm]
- e) utwardzenie pod śmietnik pow. 25 [m<sup>2</sup>]:
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej kolor szary, gr. 8 [cm]
  - w-wa podsypki cementowo piaskowej 1:4 gr. 5 [cm],
  - w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 20 [cm],
  - w-wa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem RM= 5MPA gr. 15 [cm]
- konstrukcja gr.  $\Sigma = 48$  [cm]
- f) elementy betonowe:
- krawężniki betonowe 15 x 30 na ławie betonowej z oporem dł. 179 mb,
  - obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem dł. 77 mb
  - opornik drogowy 12x25 dł. 229 mb
- g) zielen:
- humusowanie gr. 5 cm i obsianie trawą pow. 200 m<sup>2</sup>

VII. Odwodnienie:

Odwodnienie projektowanego obiektu budowlanego zapewnione będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Wody odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej.

VIII. Zieleń:

Zieleń zlokalizowana na terenie działki nr 108 nie koliduje z projektowanymi miejscami postojowymi.

IX. Wykonawstwo robót:

Roboty drogowe objęte projektem budowlanym, wykonać zgodnie z przedmiarem robót oraz ze Specyfikacjami Technicznymi stanowiącymi podstawę technologiczną i merytoryczną. Specyfikacje opracowano na podstawie OST wydanych przez GDDP W-wa stanowią dokumentację przetargową na wykonanie robót drogowych.

X. Urządzenia obce:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej.

XI. Warunki gruntowe:

Na odcinku projektowanych robót występują proste warunki gruntowo wodne w których występują grunty takie jak: piaski gliniaste, piaski.

Grunt zalicza się do kategorii gruntów G-1.

**U W A G A:**

**W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu.**

**Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia.**

**W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Włazy do studzienek oraz zasuw wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.**

**Istniejące uzbrojenie kablowe sieci energetycznych i teletechnicznych pod nawierzchniami zjazdów oraz jezdni zabezpieczyć za pomocą rur dwudzielnych typu AROT.**

Projektował:



## INFORMACJA BIOZ

BRANŻA INŻYNIERYJNO - DROGOWA

do projektu budowlanego: ***Budowa miejsc postojowych przy szkole w Debrznie z zatoką postojową  
dz. nr ewid. 108.***

### INWESTOR:

Gmina Debrzno  
ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno

### OBIEKT BUDOWLANY:

NAZWA: ***Budowa miejsc postojowych przy szkole w Debrznie z zatoką postojową  
dz. nr ewid. 108.***

### ADRES:

Debrzno ul. Miodowa  
działka nr ewid.: 108.

### PROJEKTANT:

Funkcja	Nazwisko imię/adres	Numer i zakres uprawnień budowlanych	Data i podpis
OPRACOWAŁ	mgr inż. Ireneusz Stawiszyński ul. Jarzębinowa 11, 77-400 Złotów	WKP/0123/POOD/16 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

do projektu budowlanego: ***Budowa miejsc postojowych przy szkole w Debrznie z zatoką postojową dz. nr ewid. 108.***

Podstawa opracowania:

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY  
z dnia 23 czerwca 2003 r.

**w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i  
ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)**

**Inwestor:**

Gmina Debrzno  
ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno

**Adres obiektu:**

Debrzno ul. Miodowa działka nr ewid.: 108.

**Wykonawca:**

Zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót budowlanych.**

- a) roboty przygotowawcze,
- b) roboty ziemne,
- c) budowa konstrukcji parkingu, zjazdu i chodnika,
- d) roboty porządkowe.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

W rejonie projektowanej budowy występują posesje z zabudowaniami o charakterze mieszkalnym.

**3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- a) brak

**4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

- a) roboty ziemne,
- b) rozładunek z samochodów i transport po terenie budowy prefabrykatów betonowych.

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nieposiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej, niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezalenie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonywania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się, bowiem zdarzyć, iż występują niezaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów oraz układaniu warstw nawierzchni.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (sąsiadujące ulice),
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- e) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych do przebudowywanej ulicy poszczególnych posesji,
- f) wykonanie oznakowania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji.

**7. Dokumentacja techniczna dotycząca prowadzonych robót będzie dostępna u kierownika budowy.**

Projektował: