



**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH  
KOMPLET INWEST  
Tomasz Granops  
ul. Wielka Odrzańska 18A/5, 70 - 535 Szczecin**

---

## DOKUMENTACJA TECHNICZNA

**Zadanie:**

**Przebudowa ul. Zielonej wraz z utwardzeniem nawierzchni na przyległych terenach  
w miejscowości Słońsk**

**Inwestor:**

**Gmina Słońsk  
ul. Sikorskiego 15  
66-436 Słońsk**

**Adres inwestycji:** Działka ewid. nr 1620/4, 1621, 1623/17, 1623/19, 1623/26, 1707 obręb  
ewidencyjny Słońsk

**Kategoria obiektu budowlanego: VIII**

<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. Łukasz Szawaryński</b> uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0054/POOD/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	PODPIS:
<b>OPRACOWAŁ:</b>	<b>mgr inż. Patryk Szawaryński</b>	PODPIS:

Szczecin, grudzień 2016

# Zawartość opracowania

1. OPIS TECHNICZNY .....	
1.1. Podstawa opracowania .....	
1.2. Zakres i cel opracowania .....	
1.3. Stan istniejący .....	
1.4. Projektowana trasa w planie .....	
1.5. Projektowana droga w przekroju poprzecznym .....	
1.6. Roboty ziemne .....	
1.7. Odwodnienie .....	
1.8. Ochrona środowiska .....	
1.9. Bezpieczeństwo użytkownika .....	
1.10. Sposób wykonywania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów .....	
1.11. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich .....	
1.12. Obszar oddziaływania obiektu .....	
2. PLAN BIOZ .....	
2.1. Część opisowa .....	
2.2. Zakres robót objętych projektem .....	
2.3. Kolejność realizacji robót .....	
2.4. Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....	
2.5. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....	
2.6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót .....	
2.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom .....	
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	
Licencja do mapy zasadniczej.....	
3.1. Plan orientacyjny rys. nr 1 w skali 1:10000 .....	
3.2. Plan sytuacyjny rys. nr 2 w skali 1:500 .....	
3.3. Przekroje normalne rys. nr 3 w skali 1:50 .....	

# 1. OPIS TECHNICZNY

## 1.1. Podstawa opracowania

Postawą opracowania projektu jest:

- zlecenie Gminy Słońsk;
- ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r, Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).
- 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 późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 z 2003 roku, poz. 2181 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.)
- obowiązujące normy i przepisy.

## 1.2. Zakres i cel opracowania

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej ul. Zielonej oraz przyległych terenów w miejscowości Słońsk. Celem projektu jest przebudowa ul. Zielonej poprzez wykonanie nowych regularnych chodników, miejsc postojowych ułożeniu nowych krawężników betonowych, wyrównaniu oraz wykonaniu utwardzeniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej na przyległych terenach.

## 1.3. Stan Istniejący

Ul. Zielona na przebudowywanym odcinku posiada nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych jednostronnie ograniczona krawężnikiem betonowym oraz kamiennym. Szerokość jezdni jest zmienna i wynosi od 4,4 m do 5,4 m. Częściowo teren przyległy jest utwardzony jednak stan nawierzchni jest w bardzo złym stanie,

## DOKUMENTACJA TECHNICZNA

elementy nawierzchni są spękane, wykruszone, z licznymi ubytkami oraz w dużym stopniu skorodowane. W dalszej części ul. Zielona wykonana jest o nawierzchni z betonowej kostki brukowej typu domino.



Fot. 1: Przedmiotowa ul. Zielona (zakres drogi objęty w projekcie)



Fot. 2: Teren przyległy do ul. Zielonej dz. ewid. nr 1623/26 (utwardzenie terenu 1)



Fot. 3: Teren przyległy do ul. Zielonej dz. ewid. nr 1623/17, 1623/19, 1623/26  
(utwardzenie terenu 2)



Fot. 4: Teren przyległy do ul. Zielonej dz. ewid. nr 1620/4 (utwardzenie terenu 3)



Fot. 5: Teren przyległy do ul. Sikorskiego na dz. ewid. nr 1707 i 1708 (utwardzenie terenu 4)

#### 1.4. Projektowana trasa w planie

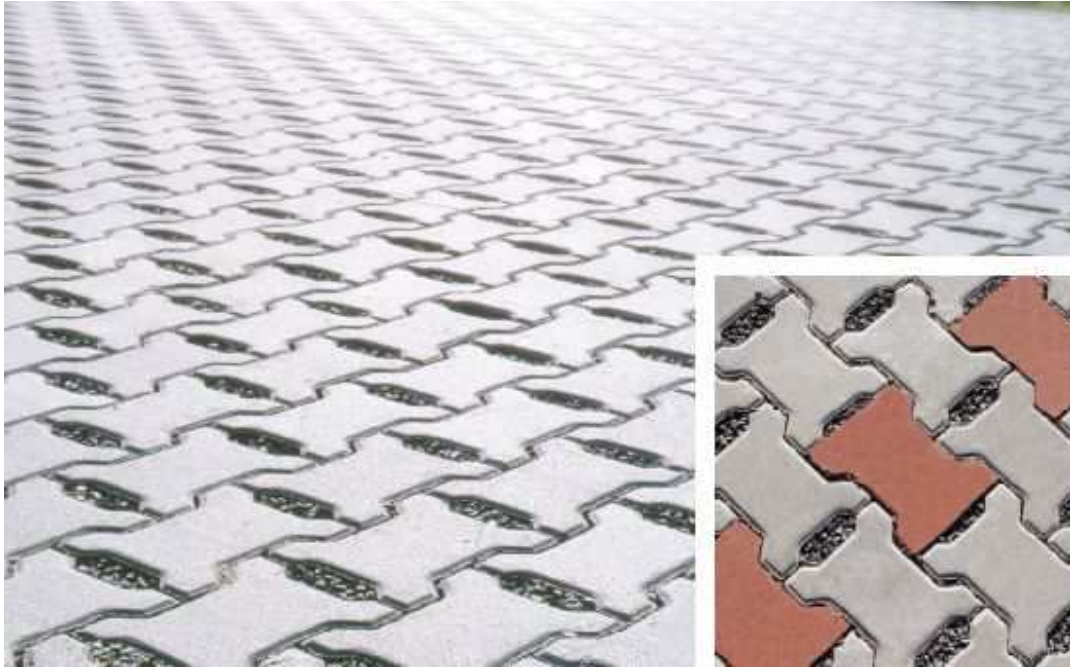
Krawężniki oraz przyległe utwardzane tereny należy ułożyć w nawiązaniu do istniejącej niwelety ul. Zielonej oraz ul. Sikorskiego z założeniem projektowanych spadków.

#### 1.5. Projektowana droga w przekroju poprzecznym

Chodniki na ul. Zielonej wykonuje się o szerokości 1,5 m oraz 2,0 m. Szerokość utwardzanej nawierzchni na dz. ewid. nr 1623/26 wynosi 5,5 m, a szerokość pobocza gruntowego wynosi 0,75 m. Pozostałe nawierzchnie utwardzone projektuje się o nieregularnych kształtach, które uzależnione są od granic działek oraz ukształtowania istniejącego terenu.

##### Konstrukcja nawierzchni utwardzonej na dz. ewid nr 1623/26 (utwardzenie terenu 1):

- wykonanie nawierzchni z betonowej koski typu EKO BRUK gr. 8 cm koloru szarego z wypełnieniem otworów grysem bazaltowym frakcji 2-5 mm,
- wykonanie podsypki piaskowej. gr. 5 cm,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego #0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca gr. 10 cm.



Fot. 6: Betonowa kostka typu EKO BRUK wypełniona grysem bazaltowym frakcji 2-5 mm

Konstrukcja utwardzonej nawierzchni na działce 1620/4 1623/17, 1623/19, 1623/26 (utwardzenie terenu 2 i 3):

- kostka betonowa kolor "SZARY", cegielka gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr.15cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{Mpa}$  gr. 10cm.

Konstrukcja utwardzonej nawierzchni na działce 1707 i 1708 (utwardzenie terenu 4):

- kostka betonowa kolor "SZARY", cegielka gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr.15cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{Mpa}$  gr. 15cm.

Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej gr. 8 cm (kolor grafit):

- kostka betonowa kolor "GRAFIT", cegielka gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr.15cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{Mpa}$  gr. 15cm.

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej gr. 8 cm (kolor szary):

- kostka betonowa kolor szary cegielka gr. 8 cm,

## DOKUMENTACJA TECHNICZNA

- podsyпка cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m = 1,5 \text{ MPa}$  gr. 10cm.

Na utwardzonym terenie na dz. ewid. nr 1620/4 należy ustawić drewniane kioski handlowe zabezpieczające osoby sprzedające towar przed warunkami atmosferycznymi.



Fot. 7: Kiosk handlowy o wymiarach 2mx3m z możliwością całkowitego zamknięcia

Teren ten należy ogrodzić z trzech stron ogrodzeniem panelowym o wysokości 2 m z zgrzewanych prętów stalowych przymocowanych do słupków o wym. 60 x 40 mm osadzone w betonowych fundamentach. Słupki należy zabezpieczyć kapturkami z mrozoodpornego tworzywa sztucznego. Elementy powinny być malowane proszkowo. Preferowany kolor ogrodzenia zielony.

### 1.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Roboty przygotowawcze przed wykonaniem robót ziemnych obejmują usunięcie humusu z terenu robót ziemnych oraz wykonanie koryta dla nowej konstrukcji chodnika i utwardzonych nawierzchni. Humus należy usunąć wg faktycznego stanu występowania.

### 1.7. Odwodnienie

Odprowadzenie wody opadowej odbywać się będzie częściowo przez system odprowadzania wody w głąb konstrukcji przy stosowaniu nawierzchni przepuszczalnej dominoeko, a nadmiar wody będzie kierowany w



kierunku poboczy. Dla konstrukcji nieprzepuszczalnych odprowadzenie wody odbywać się będzie powierzchniowo zgodnie z założonymi spadkami poprzecznymi podłużnymi w kierunku istniejących jezdni następnie kierując ją spadkami istniejących jezdni w kierunku wpustów kanalizacji deszczowej.

### 1.8. Ochrona środowiska

Nawierzchnie zaprojektowano z materiałów niepowodujących degradacji środowiska.

Odpady będą stanowiły opakowania po materiałach budowlanych, materiały uszkodzone w czasie transportu lub budowy, które zebrane w pojemniki na placu budowy należy wywieźć na wysypisko.

Roboty wykonywane będą w godzinach dziennych. Sprzęt do wykonywania robót powinien spełniać dopuszczalne normy hałasu.

W aspekcie ochrony środowiska przebudowa drogi ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego poprzez poprawę parametrów technicznych przedmiotowej ul. Zielonej.

Stworzenie odpowiedniej infrastruktury poprzez poprawę parametrów technicznych istniejącej infrastruktury drogowej podniesie świadomość ekologiczną społeczności regionu i zwiększy odpowiedzialność i dbałość o środowisko.

- Ochrona wód. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Odwodnienie powierzchniowe drogi uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych.
- Ochrona obiektów przed hałasem. Nie występuje - nie projektuje się. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie projektuje się urządzeń zabezpieczających.
- Ochrona powietrza. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych przez pojazdy.
- Poprawa parametrów technicznych istniejącej drogi przyczyni się do usprawnienia ruchu kołowego, zmniejszy emisję spalin, hałasu oraz drgań.

### 1.9. Bezpieczeństwo użytkownika

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom przewidziano:

- Utwardzone chodniki,
- Utwardzone nawierzchnie,
- Utwardzone nawierzchnie zjazdów,
- Utwardzone nawierzchnie miejsc postojowych.

### 1.10. **Sposób wykonania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów**

W stosunku do wszystkich drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie projektowanego zakresu prac należy przestrzegać zasad ochrony zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz pozostałych przepisów nakładających obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należyłym stanie.

Wszelkie prace muszą być prowadzone w sposób nieszkodzący drzewom.

Wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew należy natychmiast usuwać, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie.

Wszystkie drzewa, które będą się znajdowały w bliskim sąsiedztwie prowadzenia prac drogowych muszą być zabezpieczone na cały okres prowadzenia tych prac.

Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1, 5m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

Podczas całego cyklu budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- Niedopuszczalne jest bezpośrednie uszkodzenie drzew – bez względu na rodzaj i przyczynę,
- Niedopuszczalne jest palenie ognisk pod drzewami, w celu np. palenia odpadów budowlanych,
- Niedopuszczalne jest poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających masy korzeniowe,

### 1.11. **Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich**

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

### 1.12. **Obszar oddziaływania obiektu**

Obszaru oddziaływania obiektu opisany został na podstawie przepisów prawa:

- definicji obszaru oddziaływania – Art.3. 20) Ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.,
- obowiązków projektanta – Art. 34 ust. 3 pkt. 5 Ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.,
- zawartości projektu zagospodarowania - §6a Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- informacje o obszarze oddziaływania obiektu - §13a Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Obszar oddziaływania obiektu „Przebudowa ul. Wspólnej w miejscowości Słońsk” to:

- Działka ewid. nr 1620/4, 1621, 1623/17, 1623/19, 1623/26, 1707 obręb ewidencyjny Słońsk – Gmina Słońsk, ul. Sikorskiego 15, 66-436 Słońsk.

## 2. PLAN BIOZ

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.  
(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

**Zadanie:**

Przebudowa ul. Zielonej wraz z utwardzeniem nawierzchni na przyległych terenach w miejscowości  
Słońsk

**Adres inwestycji:**

Działka ewid. nr 1620/4, 1621, 1623/17, 1623/19, 1623/26, 1707 obręb ewidencyjny Słońsk

**Plan BIOZ sporządził:**

mgr inż. Łukasz Szawaryński

ul. Pomarańczowa 43/15; 70-781 Szczecin

## 2.1 Część opisowa

Stwierdza się, że w procesie realizacji obiektów objętych niniejszym projektem zaistnieją warunki wykonywania robót budowlanych, dla których zgodnie z art. 21a ust. 1 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane ( Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 ze z mianami), konieczne jest opracowanie planu BIOZ tak z uwagi na charakter robót jak i na czas ich trwania.

## 2.2 Zakres robót objętych projektem

W ramach realizacji niniejszego projektu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- Prace ziemne przygotowujące podłoże pod projektowane utwardzone nawierzchnie, nawierzchnie zjazdów, miejsc postojowych oraz chodników;
- Wykonanie nowych konstrukcji o nawierzchni z betonowej kostki brukowej;
- Rekultywacja przyległych terenów zielonych;

## 2.3 Kolejność realizacji robót

Prace związane z realizacją niniejszego zadania prowadzone będą przy częściowo wyłączonych z ruchu kołowego przebudowywanego odcinka ul. Zielonej. W miarę postępu prac następować będą kolejne zmiany organizacji ruchu polegające na zamknięciu poszczególnych odcinków jezdni. Taka kolejność prowadzenia prac wynika z potrzeb technologicznych oraz konieczności kierowania ruchem.

Ogólnie roboty należy podzielić na etapy, zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy. Szczegółowo kolejność oraz czas trwania poszczególnych robót opisany zostanie w tymczasowym projekcie organizacji ruchu.

## 2.4 Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty prowadzone będą w sąsiedztwie i na włączeniach czynnych jezdni i chodników dla pieszych, co powodować może zagrożenia bezpieczeństwa tak dla pracowników – ze strony poruszających się pojazdów, jak dla uczestników ruchu drogowego w związku z prowadzonymi robotami. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowania i zabezpieczenie. Tak, więc miejsca prowadzenia robót powinny zostać wygradzone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

Wyłączenie z ruchu poszczególnych odcinków jezdni i chodników wykonywać i oznakować w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. W planie należy również uwzględnić rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania gruntem w wykopie lub najazdu pojazdem w odbywającym się ruchu pojazdów

samochodowych, przy prowadzeniu, których występuje działanie substancji chemicznych lub czynników termicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych (krawężników, obrzeży itp.), wywołujących wibrację, prowadzonych z zastosowaniem sprzętu o ograniczonej możliwości manewrowych.

Na mapie naniesiono istniejące uzbrojenie terenu według stanu w zasobach mapowych starostwa jak również prawdopodobny przebieg na podstawie wywiadów branżowych z właścicielami terenu i użytkownikami uzbrojenia. Istnieje jednak możliwość przebiegu uzbrojenia innego niż uwidoczniony na mapie oraz istnienia urządzeń podziemnych nie uwidocznionych na mapie z powodu nie zgłoszenia ich do inwentaryzacji. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia rzeczywistego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. W przypadku stwierdzenia występowania uzbrojenia podziemnego niewidocznego na mapie, powiadomić niezwłocznie Inspektora i Projektanta.

## **2.5 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane „pod ruchem”. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie. Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

## **2.6 Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do robót.**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zaznajomić pracowników z opracowaną instrukcją bezpiecznego wykonywania robót w zakresie poszczególnych stanowisk pracy ze wskazaniem miejsc szczególnie niebezpiecznych odnośnie wystąpienia wskazanych w pkt 2.3. zagrożeń. Ponadto pracownicy zatrudnieni na placu budowy winni być przeszkoleni w zakresie BHP.

## **2.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom.**

Celem uniknięcia zagrożenia miejsca prowadzenia robót winny być wygradzone, oświetlone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

Należy zapewnić właściwe zabezpieczenie miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.).

Zorganizować miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom przeszkolonym w wypadkach. Zorganizowanie służby odpowiadającej na bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie. Wyłączenia z ruchu poszczególnych odcinków jezdni i chodników wykonywać i oznakować w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. Wykopy wykonywać należy jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych zabezpieczonych przed obsuwaniem się ziemi za pomocą odpowiedniej budowy.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia fabrycznego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. Przy układaniu krawężnika zastosować odpowiednie narzędzia oraz przemieszczać go na terenie budowy przez przynajmniej dwie osoby.

Do przewozu oraz rozładunku palet z kostką betonową na terenie budowy zastosować odpowiedni sprzęt dostosowany do tego celu. Nie należy na terenie budowy składować palet na wysokość powyżej 1 m.

Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane BIOZ, zgodnie z art. 42, ust. 2, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. Pracownicy winni być zaopatrzeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i zbiorowej, odzież ochronną i roboczą.

**Szczegółowy plan bioz opracowuje Kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.**

### 3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Licencja do mapy zasadniczej.....

3.1. Plan orientacyjny rys. nr 1 w skali 1:10000 .....

3.2. Plan sytuacyjny rys. nr 2 w skali 1:500 .....

3.3. Przekroje normalne rys. nr 3 w skali 1:50 .....