

## **Zawartość opracowania:**

### **A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA ..... str 3 - 9**

1. Przedmiot inwestycji.....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Informacje nt obszaru oddziaływania obiektu do przebudowy, plany miejscowego i obszarów ochronnych.....	3
4. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu stacji.....	4
4.1. Istniejące zagospodarowanie terenu stacji.....	4
4.2. Projektowane zagospodarowanie terenu stacji.....	4
5. Projektowane i likwidowane uzbrojenie terenu.....	6
6. Inwestycja i jej wpływ na środowisko oraz na stan zdrowia użytkowników.....	6
7. Warunki gruntowo-wodne i kategoria geotechniczna.....	7
8. Bilans terenu SUW w Lucieniu (stan istniejący):.....	8
9. Bilans terenu SUW w Lucieniu (stan projektowany):.....	8
10. Istniejące i projektowane ogrodzenie.....	8
10.1. Ogrodzenie – stan istniejący.....	8
10.2. Ogrodzenie – stan projektowany.....	9
11. Utwardzenie terenu.....	9

### **B. Strona tytułowa inf. BIOZ ..... 10**

Informacja nt BIOZ .....	11-13
--------------------------	-------

### **C. ZAŁĄCZNIKI: str od..... do.....**

oświadczenia projektantów i sprawdzających

uprawnienia i zaświadczenia z izb budowlanych

pozwolenie wodnoprawne z dnia 23.03.2015r. znak RL.6341.14.2015.AW na pobór wód podziemnych i wprowadzenie wód popłucznych do ziemi

decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 13/2017 z dn. 24.08.2017r.

uzgodnienie Gminy Gostynin – pismo znak RG.7011.3.3.2017.AG z dnia 02.10.2017r.

decyzja Maz. Woj. Konserwatora Zabytków nr 254/2017 z dnia 06.10.2017r.

opinia sanitarna z dnia 11.10.2017r. znak: PPIS/ZNS-452/33/JZ/3471/2017

### **D. CZĘŚĆ GRAFICZNA: str**

1. Projekt zagospodarowania SUW - skala 1 : 500

**Opis do projektu zagospodarowania stacji uzdatniania wody  
w miejscowości Lucień, gmina Gostynin  
dz. nr 18/3 obr. 21 Lucień**

## **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Lucień gm. Gostynin, która będzie dostarczać wodę do sieci wodociągowej gminnej z istniejącego ujęcia wody. W rozwiązaniach uwzględniono docelowe potrzeby wodne dla obszaru zwodociągowania wynikające z warunków przedmiotu zamówienia o prace projektowe i z ustaleń z Inwestorem.

W ramach planowanej inwestycji część obiektów istniejących zostanie zdemonstrowana ze względu na zły stan techniczny.

Obecnie funkcjonujący obiekt zostanie przebudowany i rozbudowany o elementy niezbędne do efektywnego transportu wody do gminnej sieci wodociągowej w układzie dwustopniowym w oparciu o istniejące ujęcie wód podziemnych składające się z dwóch studni głębinowych oraz układ pomp sieciowych zlokalizowanych w istniejącym budynku technologicznym.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- specyfikacja istotnych warunków zamówienia i umowa z Inwestorem;
- badania fizykochemiczne wody z ujęcia;
- mapa dc. projektowych z uzbrojeniem terenu;
- obowiązujące normatywy i przepisy;
- dokumentacja archiwalna stacji;
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- wizja lokalna w terenie.

## **3. Informacje nt obszaru oddziaływania obiektu do przebudowy, plany miejscowego i obszarów ochronnych**

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granicę działki objętej inwestycją, tj. dz. nr 18/3 obr. 21 Lucień.

Tak zdefiniowany obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o art 5 ustawy Prawo budowlane oraz o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a w szczególności zachowując wymagane odległości od granic sąsiednich działek budowlanych określone w par 12 ust 1 przedmiotowego rozporządzenia.

Teren inwestycji nie jest objęty obowiązującym planem miejscowym. Wydano ostateczną decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Teren inwestycji jest położony w zasięgu obszarów chronionych:

- Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego – na terenie planowanej inwestycji nie występują formy ochrony przyrody wynikające z Ustawy o Ochronie Przyrody;
- w strefie ochrony gruntów rolnych i leśnych – teren planowanej inwestycji położony jest na użytkach Bi oraz Bz, stąd nie jest wymagane uzyskanie decyzji o wyłączeniu z produkcji rolnej i leśnej;
- w strefie ochrony konserwatorskiej istniejącego założenia pałacowo-parkowego – inwestycja zlokalizowana na terenie nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków jako pałac pochodzący z XVIIIw. w Lucieniu wraz z parkiem pod nr 65/273/60W, data wpisania 25.XI.1960r. – przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy uzyskać pozwolenie konserwatorskie; projektowane obiekty nie tworzą kolizji z istniejącym drzewostanem, nie jest zatem konieczna uzyskanie zezwolenia na wycinkę;

Teren SUW nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

#### **4. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu stacji**

##### **4.1. Istniejące zagospodarowanie terenu stacji**

Projektowany obiekt stacji uzdatniania wody zlokalizowany jest na działce 18/3 obr. 21 Lucień, gm. Gostynin. Obiekt jest ogrodzony i posiada bramę wjazdową i furtkę. Na terenie obiektu usytuowany jest budynek technologiczny stacji uzdatniania wody, dwie uzbrojone studnie głębinowe, 6-komorowy odстойnik popłuczyn, trzy zbiorniki bezodpływowe: na ścieki sanitarne z budynku SUW, na ścieki sanitarne z budynku inwentarskiego przy boisku i z chlorowni (do likwidacji) oraz uzbrojenie podziemne.

Obiekt posiada utwardzony wjazd z drogi publicznej gminnej.

##### **4.2. Projektowane zagospodarowanie terenu stacji**

Projektowane uzbrojenie terenu i obiekty techniczne na terenie stacji uzdatniania wody w m. Lucień:

- przewody wodociągowe międzyobiektywne

- przewody kanalizacyjne między obiektowe
- kable elektroenergetyczne między obiektowe
- 1 zbiornik bezodpływowy na ścieki z chlorowni
- 2 zbiorniki stalowe wyrównawcze naziemne o objętości 150 m<sup>3</sup>. na projektowanych fundamentach betonowych
- utwardzenie terenu – na terenie SUW projektuje się utwardzenie terenu z kostki betonowej; utwardzenie wjazdu z drogi gminnej pozostawia się bez zmian.

W ramach przebudowy budynku technologicznego stacji poprzez niezbędne prace budowlane w zakresie docieplenia budynku, wymiany okien i drzwi, pokrycia dachu oraz robót budowlanych w budynku w zakresie dostosowanym do urządzeń technologicznych, instalacji, co zostało przedstawione w tomie II Projektu Budowlanego

Ujęciem podstawowym i źródłem wody dla stacji uzdatniania wody będą zgodnie ze stanem istniejącym dwie studnie głębinowe S.1 i S.2, zlokalizowane na terenie działki stacji. W istniejących studniach projektuje się w ramach prac remontowych wymianę agregatów pompowych wraz z armaturą i rurociągami tłocznymi.

Wody z dachu i terenu przyległego odprowadzane będą na tereny zielone w obszarze działki stacji.

Projektuje się dwa naziemne zbiorniki na wodę czystą o średnicy 4,5 m i objętości 150 m<sup>3</sup>.

Wokół studni głębinowych projektuje się wykonanie opaski betonowej o szerokości 0,5m.

W istniejącym odстойniku popłuczyn projektuje się zainstalowanie pompy, której zadaniem będzie przepompowywanie zsedimentowanych wód technologicznych do istniejącej kanalizacji.

Ścieki z chlorowni magazynowane będą w projektowanym zbiorniku bezodpływowym szczelnym.

Ścieki sanitarne magazynowane będą w istniejącym zbiorniku bezodpływowym szczelnym.

Projektuje się przewód łączący istniejący zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne z budynku SUW ze zbiornikiem na ścieki sanitarne z budynku służącego do obsługi boiska. Przewód zostanie oddany do eksploatacji po zamontowaniu pompy i podłączeniu zbiornika na ścieki sanitarne z budynku służącego do obsługi boiska do istniejącej kanalizacji sanitarnej (według odrębnego opracowania).

W komorze K.1 istniejącego odстойnika popłuczyn projektuje się instalację drugiej pompy zatapialnej, służącej do podlewania boiska.

Na zachodniej ścianie budynku inwentarskiego położonego przy boisku, projektuje się montaż, w zamkniętej obudowie stalowej, punktu czerpalnego z złączką do węża, służącego do podlewania boiska.

Przewiduje się demontaż istniejącego ogrodzenia z bramą i furtką oraz montaż nowego ogrodzenia systemowego na odc o1-o2-...-o6-o7 z uchylną bramą dwuskrzydłową i furtką oraz utwardzenie nawierzchni terenu w technologii z kostki betonowej.

Usytuowanie poszczególnych obiektów uwidoczniło w części graficznej opracowania.

## **5. Projektowane i likwidowane uzbrojenie terenu**

Z budową nowoprojektowanych obiektów na terenie stacji wiąże się budową następujących instalacji międzyobiektowych i urządzeń podziemnych:

- przewody wodociągowe: studnia głębinowa – budynek SUW, dopływ i odpływ ze zbiornika wyrównawczego;
- przewody kanalizacyjne spustowo – przelewowe międzyobiektowe;
- przewody kanalizacyjne do zbiornika bezodpływowego na ścieki z chlorowni;
- przewody kanalizacyjne do zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne;
- przewód kanalizacyjny łączący istniejący zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne z budynku SUW ze zbiornikiem na ścieki sanitarne z budynku służącego do obsługi boiska.
- przewody elektryczno – sterownicze: zbiorniki – budynek SUW, studnie S1 i S2 – budynek SUW, odstojnik popłuczyn – budynek SUW;
- oświetlenie terenu SUW – trzy solarne słupy oświetleniowe;
- zbiornik bezodpływowy na ścieki z chlorowni;

Ze względu na nowoprojektowane obiekty na terenie stacji SUW konieczna będzie rozbiórka:

- zbiornika bezodpływowego na ścieki z chlorowni,
- słupów oświetleniowych wraz z kablami elektroenergetycznymi

## **6. Inwestycja i jej wpływ na środowisko oraz na stan zdrowia użytkowników**

Projektowana inwestycja nie powoduje żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Inwestycja zapewni niezawodną dostawę wody do celów socjalno-bytowych i przeciwpożarowych na przedmiotowym terenie, poprawi więc komfort życia mieszkańców, wpłynie pozytywnie na stan sanitarny oraz na stan zdrowia użytkowników.

Podczas realizacji robót należy podejmować działania zmierzające do zminimalizowania ilości powstających odpadów.

Wykopy należy prowadzić w taki sposób, aby warstwa urodzajna gleby była zdejmowana oddzielnie i odkładana do wykorzystania przy rekultywacji po zakończeniu robót. Podczas trwania robót ziemnych wykonywanych odcinkowo ziemia będzie składowana obok wykopu, a w przypadku braku takiej możliwości – tymczasowo w inne miejsce wskazane przez kierownika budowy.

Odpady powstające podczas realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia należy magazynować w sposób selektywny i bezpieczny dla środowiska, następnie przekazywać podmiotom mającym odpowiednie zezwolenia na ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie. Projektowane obiekty nie tworzą kolizji z istniejącym drzewostanem.

W fazie realizacji prace powinny być prowadzone w sposób zapewniający ograniczenie do minimum niekorzystne przekształcenie terenu. Teren budowy i wykopów powinien być utrzymany w stanie bez wody stojącej. Wykorzystywany sprzęt do realizacji inwestycji winien być sprawny technicznie oraz spełniać normy w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń gazowych.

Prace budowlane prowadzić wyłącznie w porze dziennej w sposób powodujący ograniczenie do minimum emisję hałasu i pyłów do środowiska.

Odprowadzenie wód technologicznych z przedmiotowej SUW po przebudowie i rozbudowie istniejącym kanałem technologicznym, który nie podlega przebudowie do Skrzyżowania Lewej w ilościach: 3 m<sup>3</sup>/h, 9,4 m<sup>3</sup>/d, 3492 m<sup>3</sup>/rok zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym znak RL.6341.14.2015.AW z dnia 23.03.2015r. w której dopuszcza się odprowadzenie ścieków technologicznych w ilościach:  $Q_{\max.h.} = 10,0\text{m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr.dob}} = 10,0\text{m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\max.rok} = 3560\text{m}^3/\text{rok}$ .

Projektowana inwestycja w zakresie planowanych prac nie ingeruje w ciek naturalny Skrzyżowania Lewa. Projektowana w przedmiotowej inwestycji działalność nie spowoduje uszkodzenia dna i skarp cieków oraz nie pogorszy warunków przepływu, ani nie utrudni jego utrzymania.

Planowany pobór wody z ujęcia podziemnego, zgodny z zatwierdzonymi zasobami eksploatacyjnymi ujęcia, po przebudowie i rozbudowie obiektu przedstawia się następująco: 46,0 m<sup>3</sup>/h, 740,0 m<sup>3</sup>/d, 351 130,0 m<sup>3</sup>/rok i nie będzie przewyższał wartości określonych w decyzji w obowiązującym pozwoleniu wodnoprawnym. znak RL.6341.14.2015.AW z dnia 23.03.2015r., w której dopuszcza się pobór wód w ilości  $Q_{\max.h.} = 74,0\text{m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr.dob}} = 740,0\text{m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\max.rok} = 356\,000,0\text{m}^3/\text{rok}$ .

## **7. Warunki gruntowo-wodne i kategoria geotechniczna**

Warunki gruntowe rozpoznano na podstawie odwiertu.

Pod warstwą gleby o gr. 0,30m występuje glina piaszczysta do głębokości 1,0m poniżej terenu, poniżej do głębokości 3,0m zalega piasek drobny.

Od 3,0m do 10,0m występują iły i iły piaszczyste.

W świetle „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r.” w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych”, projektowane obiekty z uwagi na dominację gruntów nośnych, wykonywanie wykopów jako wąskoprzestrzenne, z obustronnym umocnieniem ścian wykopów zalicza się do I kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe określa się jako proste.

#### **8. Bilans terenu SUW w Lucieniu (stan istniejący):**

- budynek technologiczny wraz z opaską betonową – 216,0 m<sup>2</sup>
- odstojnik popłuczyn – 15,3 m<sup>2</sup>
- powierzchnie utwardzone inne (obudowy studni wodoc., bezodpływowe zbiorniki na ścieki sanitarne i z chlorowni w budynku SUW i budynku inwentarskiego przy boisku) – 7,8 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia komunikacji – 424,8 m<sup>2</sup>
- tereny zielone – 1567,6 m<sup>2</sup>

Razem powierzchnia terenu zajętego przez SUW – 2231,5 m<sup>2</sup>

**Udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej – 70,0 %**

#### **9. Bilans terenu SUW w Lucieniu (stan projektowany):**

- budynek technologiczny wraz opaską betonową – 216,0 m<sup>2</sup>
- zbiorniki wody czystej – 36,2 m<sup>2</sup>
- odstojnik popłuczyn – 15,3 m<sup>2</sup>
- powierzchnie utwardzone inne (obudowy studni wodoc. wraz z opaską betonową, bezodpływowe zbiorniki na ścieki sanitarne i z chlorowni w budynku SUW i budynku inwentarskiego przy boisku)) – 15,3 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia komunikacji – 468,7 m<sup>2</sup>
- tereny zielone – 1480,0 m<sup>2</sup>

Razem powierzchnia terenu zajętego przez SUW – 2231,5 m<sup>2</sup>

**Udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej – 66,3 %**

## **10. Istniejące i projektowane ogrodzenie**

### **10.1. Ogrodzenie – stan istniejący**

Istniejące ogrodzenie z siatki ocynkowanej o długości  $L=208,0$  m na słupkach stalowych, z cokołem betonowym z uchylną dwuskrzydłową bramą  $L=4,0$ m i oddzielną furtką  $=1,0$ m.

Istniejące ogrodzenie przeznaczone jest do demontażu.

### **10.2. Ogrodzenie – stan projektowany**

Projektuje się wykonanie ogrodzenia systemowego o wysokości  $1,8$ m, z cokołem z elementów betonowych prefabrykowanych, o długości  $L=208,0$ m na odcinku o1-o2,...,o6-o7, z uchylną dwuskrzydłową bramą ( $L=4,0$ m) i furtką ( $L=1,0$ m).

Ogrodzenie montować zgodnie z instrukcją producenta systemu.

## **11. Utwardzenie terenu**

Obiekt posiada utwardzony wjazd z drogi publicznej, który pozostawia się bez zmian.

Na terenie SUW należy wykonać warstwy konstrukcyjne z krawężnikami, a następnie ułożyć nową nawierzchnię.

Warstwy konstrukcyjne dla nawierzchni utwardzonej przedstawiają się następująco:

1. pospółka –  $10$  cm
2. kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu KŁSM –  $15$  cm
3. podsypka cementowo-piaskowa –  $5$  cm
4. kostka betonowa –  $8$  cm

Tereny zielone naruszone podczas prac budowlano-montażowych należy odtworzyć poprzez nawiezienie ziemi urodzajnej i obsianie trawą.



**STRONA TYTUŁOWA**

**Przebudowa i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody  
w miejscowości Lucień, gm. Gostynin**

**dz. nr: 18/3 - obręb 21 Lucień**

**Inwestor:**

**Gmina Gostynin**

Rynek 26  
09 – 500 Gostynin

**Opracował:**

mgr inż. A. Śpionek  
upr. nr 34/89/WŁ  
103/82/WŁ

## **Informacja nt. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla potrzeb przebudowy i rozbudowy stacji uzdatniania wody w m. Lucień, gm. Gostynin**

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

W zakres realizacji wchodzi przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody wraz z niezbędnymi obiektami technologicznymi, uzbrojeniem terenu i utwardzeniem terenu koniecznymi do funkcjonowania stacji uzdatniania wody w m. Lucień, gm. Gostynin.

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

Na przedmiotowy terenie zlokalizowane są obiekty stacji uzdatniania wody wraz z 2 istniejącymi studniami głębinowymi, 6-komorowym odstożnikiem popłuczyn i trzema zbiornikami bezodpływowymi: na ścieki z budynku SUW (dwa zbiorniki: na ścieki sanitarne i z chlorowni) i budynku inwentarskiego przy boisku.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Ruch samochodowy w pobliskiej drodze, źródło prądu elektrycznego z istniejących sieci i instalacji elektrycznych.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania**

Elementami zagrożenia mogą być wykopy pod przewody (wodociągowe, kanalizacyjne), pod zbiorniki, fundamenty oraz innych obiektów technologicznych i dlatego wymagają odpowiedniego wykonywania, umocnienia i oznakowania.

Planowane wykopy pod fundamenty wykonać z zachowaniem odpowiedniego nachylenia skarp dostosowanego do rzeczywistego rodzaju gruntu, w razie konieczności wykonać odeskowanie ścian wykopów z użyciem rozpór.

Wykop pod zbiornik ścieków wykonywać z odpowiednim nachyleniem skarp, dostosowanym do danego rodzaju gruntu.

Nie składować urobku w bezpośrednim sąsiedztwie wykopów i, nie podjeżdżać ciężkim sprzętem do krawędzi wykopów/ obowiązek zachowania bezpiecznej odległości.

Po ułożeniu przewodów podziemnych, przebieg instalacji zewnętrznych oznakować stosując odpowiednie oznakowania.

Przy wykonaniu prac związanych z ustawieniem konstrukcji i pokrycia dachu oraz prac budowlano-montażowych dotyczących zbiorników retencyjnych (wody czystej) pracowników wyposażyć w wymagany sprzęt ochronny i ubezpieczający, zachowywać bezpieczną odległość od przewodów energetycznych.

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

Pracowników należy zapoznać z warunkami terenowymi z zaznaczeniem elementów, które mogą zagrażać i dokonać doraźnego szkolenia BHP dla potrzeb tej budowy.

### **5.1.Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.**

Wykopy pod sieć zaopatrzyć w zastawy z oświetleniem ostrzegawczym i oznakować dla ruchu kołowego. Należy stosować się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 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, poz. 2181 z dnia 23.12.2003).

Substancje i preparaty niebezpieczne nie będą stosowane na budowie.

Dokumentacja będzie przechowywana u kierownika budowy.

## **6.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania 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.**

Przed przystąpieniem do robót należy całą kadrę biorącą udział przy realizacji zadania zapoznać z przepisami BHP oraz innymi wskazaniem wynikającymi z następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy / Dz. U. z dnia 23.10.1997r. /
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 (Dz.U. z 15.10.2001) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r.)

Wyznaczyć należy miejsca składowania materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania.

Podczas prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych wykopy liniowe należy ogrodzić barierami. Ewentualne przejścia nad wykopami powinny być zaopatrzone w bariery ochronne z poręczą na wysokości 110cm, deski krawężnikowe o wysokości 15cm oraz wypełnienie wolnej przestrzeni pomiędzy poręczą a deską krawężnikową w sposób zabezpieczający przed spadnięciem z wysokości.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia lub w ich sąsiedztwie należy:

- używać wyłącznie atestowany sprzęt, technicznie sprawny, sprawdzony pod względem prawidłowego działania oraz zgodnego z instrukcją obsługi podaną przez jego producenta,

- urządzenia elektryczne używane na budowie powinny być podłączane i odłączane przez uprawnionego elektryka i uziemione
- teren budowy winien być ogrodzony, należy urządzić go w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla osób postronnych oraz wykluczyć możliwość wejścia osób niepowołanych oraz kolizji pomiędzy poszczególnymi rodzajami robót,
- wszelkie rusztowania i podesty do prac na wysokości należy wyposażyć w barierki zabezpieczające,
- roboty budowlane prowadzone będą pod kierunkiem uprawnionego kierownika budowy,
- pracownicy na budowie powinni posiadać osobistą odzież ochronną, kaski zabezpieczające i inne stosowne sprzęty zabezpieczenia osobistego,