

KOMA s.c.

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI
JAN KOZŁOWSKI, BARTŁOMIEJ KOZŁOWSKI, KATARZYNA KOZŁOWSKA
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29 pok. 111 tel./fax (42) 630 04 84

PROJEKT BUDOWLANY

Budowa ujęcia wody w miejscowości Ciężkowice wraz z odcinkiem rurociągu doprowadzającego wodę do istniejącej sieci wodociągowej.

dz. nr: 661, 674, 628 - Obręb 2 Ciężkowice
Numer jednostki ewidencyjnej: 101203_2

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI i XXX

INWESTOR – ZLECENIODAWCA:

Gmina Gidle
ul. Pławińska 22,
97-540 Gidle

UMOWA:
nr IZP.272.9.2017 z dnia 10.03.2017r.

Projektował
br. architektonic

09.2017

MAKSYMILIANA MISZKIEWICZ
mgr inż. arch.
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr 7111/15/101

FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektował br. archit.-budowlana i budowlano-konstr.:	mgr inż. A. Śpionek upr. nr 34/89/WŁ w spec: konstrukcyjno-budowlanej upr. nr 103/82/WŁ w spec: konstrukcyjno-budowlanej	09.2017	mgr inż. ANDRZEJ ŚPIONEK Uprawnienia budowlane do projektowania, kierowania i nadzorowania robót budowlanych w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń oraz projektowania w specjalności architektonicznej w ograniczonym zakresie mgr inż. MICHAŁINA TAŁADY
Sprawdził br. budowlano-konstrukcyjna:	mgr inż. M. Tałady upr. nr LOD/1826/PWOK/12 w spec: konstrukcyjno-budowlanej	09.2017	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ NR EWID. LOD/1826/PWOK/12
Projektował br. elektr:	mgr inż. Z. Urbaniak upr. nr 225/91/WŁ w spec: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	09.2017	mgr inż. Zbigniew Urbaniak Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj. instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 225/91/WŁ
Sprawdził br. elektr:	mgr inż. M. Urbaniak upr. nr LOD/2266/POOE/13 w spec: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	09.2017	mgr inż. Marcin Urbaniak Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj. instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LOD/2266/POOE/13
Projektował br. sanit:	inż. Jan Kozłowski upr. nr GP II 460 – 8/76 w spec: inst.-inż. w zakresie sieci cieplnych, uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych	09.2017	JAN KOZŁOWSKI Inżynier budownictwa ładowego i inżynier sanitarny nr upr. bud. 401/75/Lm i GP. II-460-8/76
Projektował br. sanit:	mgr inż. Bartłomiej Kozłowski upr. nr LOD/1541/PWOS/10 w spec: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	09.2017	mgr inż. Bartłomiej Kozłowski upr. bud. nr LOD/1541/PWOS/10 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności sieci, instalacji i urządzenia sanitarne
Sprawdził br. sanit:	inż. Hanna Majewska upr. nr 131/98/WŁ w spec: instalacji i sieci sanitarnych	09.2017	inż. instal. sanit. Hanna Majewska upr. bud. nr 117/82/Lm, 131/98/WŁ 91-473 Łódź, ul. Juliańska 1 m. 88 tel. 655-27-45, Reg. 470379998

Zawartość projektu:

TOM I – Projekt zagospodarowania

TOM II – Projekt br. architektonicznej i konstrukcyjnej

TOM III – Projekt branży instalacyjno-technologicznej

TOM IV – Projekt instalacji i urządzeń elektroenergetycznych

Zawartość tomu I**A.CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA: str od 2 do 6**

1. Ogólne założenia inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Sytuacja prawna oraz dotychczasowy sposób użytkowania terenu
4. Projektowane zagospodarowanie stacji
5. Projektowane uzbrojenie terenu
6. Ogrodzenie i brama
7. Inwestycja i jej wpływ na środowisko oraz na stan zdrowia użytkowników
8. Bilans terenu (stan istniejący)
9. Bilans terenu (stan projektowany)

B.INFORMACJA n/t BIOZ: str. od 7 do 9

Strona tytułowa BIOZ

Informacja BIOZ

C.ZAŁĄCZNIKI FORMALNE: str od 10 do 11.

- Oświadczenie o kompletności
- Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego i zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 22.08.2017r. znak: WOOS.4260.20.2017.JKo.4
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 4/2017 z dnia 24.10.2017r
- Warunki techniczne wydane przez Urząd Gminy w Gidlach z dnia 27.03.2017 nr IZP.6724.1.35.2017 i z dnia 18.04.2017 nr IZP.6724.1.49.2017
- Warunki przyłączenia do sieci energetycznej wydane przez TAURON z dnia 05.06.2017 nr WP/039176/2017/O08R02
- Decyzja nr 27/Zg/2017 z dnia 11.08.2017 wydana przez Wójta Gminy Gidle zezwalająca na lokalizację wodociągu w pasie drogi gminnej
- Pismo WZMiUW ws. występowania wód i urządzeń wodnych (melioracyjnych) - pismo IPO/6216/40/Fgd/287/2017 z 18.10.2017
- Pismo Powiatu Radomszczańskiego ws. warunków wyłączenia gruntów rolnych z produkcji rolniczej- pismo PŚII.6124.371.2017 z dnia 6.11.2017
- odpis protokołu z narady koordynacyjnej – OD.6630.127.2017 z 12.10.2017
- decyzja wodnoprawna- PSI.6341.1.54.2017 z dnia 25.11.2017

• opinia PPIS z 7.12.2017

D.CZĘŚĆ GRAFICZNA: str od 12 do 17

1. Projekt zagospodarowania skala 1: 500
2. Projekt zagospodarowania skala 1: 500
3. Brama systemowa
4. Furtka systemowa
5. Przęsło ogrodzenia
6. Sposób zabezpieczenia kabli podziemnych podczas wykonywania robót

Opis do projektu zagospodarowania
Inwestycja pn. Budowa ujęcia wody w msc. Ciężkowice, na działce nr 661 w oparciu o istniejącą studnię głębinową o głębokości 50 m i wydajności 40 m³/h wraz z odcinkiem rurociągu doprowadzającego wodę do istniejącej sieci wodociągowej

1. Ogólne założenia inwestycji

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa ujęcia wody wraz z odcinkiem rurociągu doprowadzającego wodę do istniejącej sieci wodociągowej w m. Ciężkowice gm. Gidle. W rozwiązaniach uwzględniono docelowe potrzeby wodne dla obszaru zwodociągowania wynikające z warunków technicznych gestora sieci.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią :

- specyfikacja istotnych warunków zamówienia ;
- warunki techniczne gestora sieci;
- mapa dc. projektowych z uzbrojeniem terenu;
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
- decyzja zezwalająca na lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych w pasie drogi gminnej
- warunki przyłączenia do sieci elektrycznej
- obowiązujące normatywy i przepisy;
- wizja lokalna w terenie.

3. Sytuacja prawna oraz dotychczasowy sposób użytkowania terenu, obszar oddziaływania

Teren opracowania obejmuje działki nr 661, 674, 628 obr. 2 Ciężkowice gm. Gidle. Działki te nie znajdują się w obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania gminy Gidle. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską i nie ma na nim form ochrony przyrody.

Obiektem z którego projektuje się zasilenie w wodę poprzez budowę ujęcia wody jest istniejąca na terenie działki nr 661 studnia głębinowa o głębokości 50 m i wydajności 40 m³/h. Na terenie tejże działki znajdują się ruiny budynku siedliskowego przewidziane do rozbiórki.

Projektowana inwestycja znajduje się na terenie stanowiącym własność gminy Gidle (działka nr 661 na której jest projektowane ujęcie wody oraz działki drogowe nr 674, 628, w których jest zlokalizowany projektowany wodociąg).

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów budowlanych nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją, tj. dz. nr 661, 674, 628 obr. 2 Ciężkowice gm. Gidle

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.

4. Projektowane zagospodarowanie ujęcia

W ramach budowy ujęcia wody przewiduje się budowę budynku technologicznego stacji oraz przystosowanie go do funkcji jaką ma pełnić w systemie zaopatrzenia w wodę. Ujęciem podstawowym dla stacji wodociągowej będzie istniejąca studnia głębinowa zlokalizowana na terenie działki nr 661.

Z uwagi na dwustopniowy system pompownia wody do sieci, projektuje się naziemny zbiornik wyrównawczy na wodę czystą o średnicy 4,5m i objętości 150 m³ oraz zbiorniki bezodpływowe: na ścieki z chlorowni i sanitarne. Ponadto zaprojektowano studnię na wody przelewowe i spustowe ze zbiornika wody czystej.

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

Ścieki z chlorowni magazynowane będą w projektowanym zbiorniku bezodpływowym szczelnym.

Ścieki sanitarne magazynowane będą w projektowanym zbiorniku bezodpływowym szczelnym.

Usytuowanie poszczególnych obiektów uwidoczniiono w części graficznej opracowania.

5. Projektowane uzbrojenie terenu (teren ujęcia wody i drogi gminne)

5.1. Teren ujęcia wody

Z budową projektowanych obiektów na terenie ujęcia wody wiąże się budowa następujących instalacji międzyobiektowych:

- przewody wodociągowe łączące studnię głębinową ze zbiornikiem wyrównawczym wody czystej, zbiornik wyrównawczy wody czystej z budynkiem technologicznym, budynek technologiczny ujęcia z siecią wodociągową zlokalizowaną wzdłuż działki drogowej nr, 420/1 obr. 0002 Ciężkowice,
- przewód przelewowy ze zbiornika do projektowanego zbiornika bezodpływowego,
- przewody kanalizacyjne do zbiorników bezodpływowych na ścieki sanitarne i ścieki z chlorowni,
- przewody elektryczno – sterownicze międzyobiektowe.

Sieć wodociągową na terenie ujęcia wody wykonać z rur PEHD PN10 o średnicy Ø90mm na odcinku od studni głębinowej (w1) do zbiornika (w3), PEHD PN10 o średnicy Ø160mm – na odcinku od zbiornika (w4) do budynku technologicznego (w5), PEHD PN10 o średnicy Ø200mm – na odcinku od wyjścia z budynku (w6) do węzła W0.

Sieć kanalizacyjną na terenie ujęcia wody wykonać z rur PVC o średnicy Ø160mm na odcinku od zbiornika kontrolno-przelewowego (k1) do zbiornika (k3), od zbiornika ścieków sanitarnych (k6) do budynku technologicznego (k7), PVC o średnicy Ø110mm – na odcinku od zbiornika ścieków z chlorowni (k8) do budynku technologicznego (k9).

5.2. Teren inwestycji poza ujęciem

Budowa nowej sieci wodociągowej gminnej_obejmuje swoim zakresem odcinek na terenie stacji wodociągowej, w drodze gminnej aż do projektowanego węzła wodociągowego W0.

Budowana sieć wodociągowa łączyć się będzie z gminną siecią wodociągową w węźle W0. Sieć będzie zasilona z projektowanego ujęcia wody.

Sieć wodociągowa będzie ułożona na głębokości około 1,75 m.

Materiał i średnice przewodów

Sieć wodociągową na terenie obiektu UW wykonać z rur PE 100 SDR 17 o średnicach $\varnothing 90$ i $\varnothing 160$, natomiast począwszy od wyjścia z budynku do miejsca włączenia do istniejącej gminnej sieci wodociągowej z rur PEHD 100-RC SDR 11 $\varnothing 200$ mm.

Nad ułożonym wodociągiem w odległości 20 cm od wierzchu rury należy ułożyć taśmę koloru białą niebieskiego o szerokości 20 mm z zatopioną wkładką metalową. Końcówki taśmy odpowiednio wyprowadzić do skrzynek zasuw i hydrantów.

Uzbrojenie sieci

Uzbrojenie sieci stanowią zasuwę z zamknięciem miękkim i hydranty przeciwpożarowe żeliwne nadziemne i podziemny $\varnothing 80$ mm z podwójnym zamknięciem kulowym.

Hydranty należy montować na trójkątach dn 200/80 mm żeliwnych kołnierzowych.

Skrzynki zasuw i hydrantów obudować prefabrykatami z betonu.

Bloki oporowe z betonu C12/15 należy wykonać przy hydrantach, węzłach i załamaniach trasy wodociągu. Między blokami a rurą należy wykonać dylatację z dwóch warstw folii polietylenowej. Bloki oporowe należy wykonać co najmniej 6 dni przed przeprowadzeniem próby szczelności wodociągu.

Kolizje i przeszkody terenowe

Projektowana sieć wodociągowa nie koliduje z żadną infrastrukturą podziemną.

Wody, urządzenia wodne i melioracyjne

Na działce nr 661 oraz w jej obrębie nie występują wody i urządzenia wodne i melioracyjne objęte prowadzoną przez WZMiUW w Łodzi ewidencją wód, urządzeń wodnych i zmeliorowanych gruntów.

Ogrodzenia i drzewa

W przypadku zbliżeń do ogrodzeń prace wykonywać z należytą ostrożnością.

Ponadto w celu ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem, podczas prowadzenia robót należy:

- osłaniać pnie drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzonych robót ziemnych – do tego celu można wykorzystać tkaninę jutową, maty słomiane lub trzciniowe oraz deski połączone drutem,
- odsłonięte korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem (latem) lub przemarznięciem (zimą) osłaniać matami ze słomy, tkanin workowatych lub torfem,

Roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego, w miarę możliwości wykonywać ręcznie, zadbać o to aby bezpośrednio pod koronami drzew nie były składowane materiały budowlane

oraz ziemia z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową między powietrzem i glebą, co w konsekwencji może doprowadzić do zamierania, gnicia korzeni.

Przewody telekomunikacyjne i energetyczne

Projektowana sieć wodociągowa nie koliduje z podziemnymi przewodami telekomunikacyjnymi i energetycznymi. Pod napowietrznymi liniami energetycznymi sieć wodociągową wykonywać z należytą ostrożnością, aby nie zerwać linii energetycznej.

6. Ogrodzenie i brama

Przewiduje się wykonanie ogrodzenia wraz z bramą stalową uchylną o szerokości 4 m i oddzielną furtką 1m.

Wykonać należy ogrodzenie o następujących parametrach:

- całkowita długość zewnętrznego ogrodzenia: 121,5 mb,
 - rozstaw słupków co 2,5 ($\pm 0,1$) [m],
 - panele ogrodzeniowe wysokości 140/180 [cm], szerokości 250(± 10) [cm] o wymiarach - oczka 5x20 [cm] mocowane do słupków stalowych,
 - panele ogrodzeniowe wykonane z profili stalowych oraz prętów $\varnothing 5$ [mm],
 - ogrodzenie panelowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowe (kolor zielony)
 - panele ogrodzeniowe mocowane są do słupka za pomocą obejm montażowych lub zgodnie z technologią zalecaną przez producenta ogrodzenia,
 - słupki ogrodzeniowe wykonane z profilu zamkniętego 60x40x2 [mm],
 - słupki ogrodzeniowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowe (kolor zielony).
- zakończony zaślepką,
- fundament pod słupki betonowy 40x40x80 [cm],.
 - podmurówka lub płyta betonowa długości 250 [cm], wysokości 25-30 [cm]
 - ogrodzenie wyposażone w bramę o szerokości 4,0 m dwuczęściową rozwieraną
 - wysokość bramy w nawiązaniu do ogrodzenia,
 - fundament pod słupki 50x50x120 [cm] betonowy,
 - brama zamykana na zamek,

Lokalizacja bramy zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu.

UWAGA!

Ogrodzenie montować zgodnie z instrukcją producenta systemu.

Ponadto ze względu na przepisy i konieczność wydzielenia strefy ochrony bezpośredniej ujęcia projektuje się ogrodzenie wewnętrzne na odcinku E-F z bramą wewnętrzną uchylną o szerokości 4,0 m o łącznej długości 22,5 m.

Wygródzony teren E-B-C-F zostanie oznaczony tablicą informacyjną jako *Teren ochrony bezpośredniej* i będą na nim obowiązywały zakazy wynikające z przepisów szczegółowych.

7. 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 projektowanym 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.

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

8. Bilans terenu (stan istniejący):

- istniejące budynki siedliskowe – 44,5 m²,
- tereny zielone – 11238,5m²,
 - wskaźnik zabudowy – 0,4 %
 - procent udziału powierzchni biologicznie czynnej – 99,6 %

9. Bilans terenu (stan projektowany):

- budynek technologiczny – 20,60 m²,
- zbiornik naziemny na wodę – 18,10 m²,
- agregat prądotwórczy – 4,50 m²,
- powierzchnie utwardzone inne (obudowa studni wodoc. wraz z opaską betonową, bezodpływowe zbiorniki na ścieki sanitarne, przelewowe ze zbiornika i z chlorowni w budynku SUW) – 9,00 m²
- nawierzchnia komunikacji – 166,70 m²,
- tereny zielone – 751,10 m²,

Razem powierzchnia obiektu: 970 m²

- wskaźnik zabudowy – 4,4%
- procent udziału powierzchni biologicznie czynnej – 77,4 %

STRONA TYTUŁOWA

**informacji nt. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla potrzeb
Budow ujęcia wody w msc. Ciężkowice, na działce nr 661 w oparciu o istniejącą studnię
głębinową o głębokości 50 m i wydajności 40 m³/h wraz z odcinkiem rurociągu
doprowadzającego wodę do istniejącej sieci wodociągowej**

działki o numerach ewidencyjnych 661, 674, 628 – obr. 0002 Cieżkowice, gm.
Gidle

Opracował:

mgr inż. Bartłomiej Kozłowski
upr. bud. nr 1541/E z 06/10
do projektowania i nadzoru
w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia sanitarne

Inwestor:

**Gmina Gidle
ul. Pławińska 22
97-540 Gidle**

Informacja nt. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla potrzeb budowy ujęcia wody w m. Ciężkowice wraz z odcinkiem rurociągu doprowadzającego wodę do istniejącej sieci wodociągowej.

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

W zakres realizacji wchodzi budowa ujęcia wody wraz z niezbędnymi obiektami technologicznymi i ogrodzeniem koniecznymi do funkcjonowania ujęcia wody w m. Ciężkowice, gm. Gidle, a także budowa rurociągu doprowadzającego wodę do istniejącej sieci wodociągowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki nr 661 istnieją ruiny budynku przewidziane do rozbiórki.

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 oraz inne obiekty technologiczne i dlatego wymagają odpowiedniego wykonywania, umocnienia i oznakowania.

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 zadani zapoznać z przepisami BHP oraz innymi wskazaniem wynikającymi z następujących przepisów:

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.