

Inwestor: „Szpitale Wielkopolski” Sp. z o. o.
ul. Lutycka 34, 60-415 Poznań

Temat: BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA
DZIECKA (SZPITALA PEDIATRYCZNEGO) WRAZ Z JEGO
WYPOSAŻENIEM

Adres: ul. Adama Wrzosa,
60-663 Poznań,
dz. nr ewid. 2/29, 2/17, 2/22, ark. 27, obręb Gołęcin,
jedn. ewid. Poznań

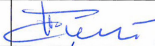






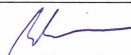
Kategoria obiektu: XI, XII, XXIV, XXV, XXVI, XXIX, XXX

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Nr projektu: IBG-P/159/16

Tom: II - OBIEKTY KUBATUROWE

Część: XIX - INFORMACJA DO PLANU BIOZ

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA/ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	mgr inż. arch. Jan Stańczak upr. nr 3350/Gd/88 w specjalności architektonicznej b.o.	
	mgr inż. arch. Karolina Dambek upr. nr PO/KK/156/2007 w specjalności architektonicznej b.o.	
DROGOWA	mgr inż. Krzysztof Linke upr. nr POM/0278/POOD/14 w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
SANITARNA	inż. Tomasz Sokółowski upr. nr 66/Gd/00 w specjalności instalacji sanitarnych b.o.	
	mgr inż. Jacek Naumiuk upr. nr POM/0049/PWBS/16 w specjalności instalacji sanitarnych b.o.	
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Szwed upr. nr POM/0014/PWOE/12 w specjalności elektroenergetycznej b.o.	
	mgr inż. Zbigniew Dwornikowski upr. nr 4158/Gd/89 w specjalności elektroenergetycznej b.o.	
TELEKOMUNIKACYJNA	mgr inż. Jerzy Grubiak upr. nr POM/0175/PWOT/08 w specjalności telekomunikacyjnej b.o.	
KONSTRUKCJA	dr inż. Włodzimierz Werochowski upr. nr POM/0093/POOK/06 w specjalności konstrukcyjno budowlanej b.o.	

1 ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1.1. Spis kompletnej, wielobranżowej dokumentacji projektowej

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

* szczegółowe spisy treści w poszczególnych częściach

Tom I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ I	DOKUMENTY FORMALNE
CZĘŚĆ II	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY
CZĘŚĆ III	PROJEKT ZIELENI
CZĘŚĆ IV	PROJEKT DROGOWY - UKŁAD DROGOWY
CZĘŚĆ V	PROJEKT TYMCZASOWEGO DOJAZDU DO PLACU BUDOWY
CZĘŚĆ VI	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
CZĘŚĆ VII	PROJEKT KONSTRUKCYJNY
CZĘŚĆ VIII	PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI CIEPŁOWNICZEJ
CZĘŚĆ IX	PROJEKT SIECI GAZOWEJ
CZĘŚĆ X	PROJEKT PRZEBUDOWY WODOCIĄGU DN200 I INSTALACJI TLENU
CZĘŚĆ XI	PROJEKT ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH
CZĘŚĆ XII	PROJEKT ELEKTRYCZNY
CZĘŚĆ XIII	PROJEKT ELEKTRYCZNY - ZASILANIE PLACU BUDOWY
CZĘŚĆ XIV	PROJEKT TELEKOMUNIKACYJNY

Tom II - OBIEKTY KUBATUROWE

Część I	ARCHITEKTURA
Część II	SYSTEM ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH i SZYBÓW WINDOWYCH Z NAWIEWEM MECHANICZNYM
Część III	TECHNOLOGIA MEDYCZNA Z LOGISTYKA SZPITALNĄ
Część IV	PROJEKT WNĘTRZ WRAZ Z PROJEKTEM WYPOSAŻENIA
Część V	SYSTEM IDENTYFIKACJI WIZUALNEJ
Część VI	PROJEKT OCHRONY RADIOLOGICZNEJ
Część VII	PROJEKT KONSTRUKCYJNY
Część VIII	PROJEKT INSTALACJI WOD-KAN
Część IX	PROJEKT INSTALACJI C.O. , C.T.
Część X	PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ WODY LODOWEJ
Część XI	PROJEKT WĘZŁA CIEPLNEGO
Część XII	PROJEKT ELEKTRYCZNY
Część XIII	PROJEKT TELEKOMUNIKACYJNY
Część XIV	PROJEKT BMS
Część XV	PROJEKT INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH
Część XVI	PROJEKT INSTALACJI POCZTY PNEUMATYCZNEJ
Część XVII	PROJEKT INSTALACJI SYSTEMU GASZENIA GAZEM
Część XVIII	URZĄDZENIE POMOCNICZE, TZW. TLEOWNIA
Część XIX	INFORMACJA DO PLANU BioZ

1.2. Spis zawartości części XIX tomu II - Informacja do planu BIOZ

1	ZAWARTOŚĆ PROJEKTU	2
1.1	Spis kompletnej, wielobranżowej dokumentacji projektowej	2
1.2	Spis zawartości części IX tomu II – Informacja do planu BIOZ	3
2	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	4
2.1	Zakres robót w kolejności występowania	4
2.2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	6
2.3	Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	6
2.4	Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych	7
2.5	Obszar występowania zagrożeń	8
2.6	Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przez przystąpieniem do prac	9
2.7	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia	10
2.8	Podsumowanie	16

2 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

2.1. Zakres robót w kolejności występowania

Przy realizacji inwestycji będą prowadzone następujące roboty:

1. Prace przygotowawcze:

- ogrodzenie placu budowy na wysokość minimum 1,50 w sposób nie stwarzający zagrożenia dla ludzi, oraz oznakowanie placu budowy na granicy terenu inwestycji,
- umieszczenie przy głównym wjeździe na plac budowy tablicy informacyjnej zawierającej informacje zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003, rozdział 3,
- rozbiórka istniejących obiektów budowlanych (m.in. fundamentów po istniejących budynkach) i nawierzchni parkingu,
- wycinka drzew i krzewów,
- wstępny podział placu budowy na obszar prowadzenia prac budowlano-montażowych, miejsce składowania materiałów, trasy komunikacji roboczej i ewakuacyjnej, lokalizację biura budowy, zaplecza socjalnego i magazynowego,
- wyznaczenie miejsc parkingowych dla personelu i służb obsługujących budowę,
- wyznaczenie miejsca dla parku maszyn,
- urządzenie ogrzewanych pomieszczeń biura budowy,
- urządzenie ogrzewanych pomieszczeń socjalno-bytowych (jadalnie, przygotowalnie ciepłych posiłków) oraz punktu pierwszej pomocy medycznej,
- urządzenie ogrzewanych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych (szatnie, umywalnie, toalety, suszarnie odzieży),
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody na potrzeby placu budowy,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- wyznaczenie miejsca na składowanie humusu,
- wstępne zniwelowanie terenu inwestycji,
- wytyczenie przez geodetę uprawnionego fundamentów budynków, ustawienie „świadków”, wyznaczenie szerokości wykopów i ich oznakowanie,
- utwardzenie wjazdu na teren budowy i tymczasowych dróg na budowie odpowiednio do używanych środków transportowych (w tym ciężkiego sprzętu) oraz nasilenia ruchu,
- wyznaczenie placów manewrowych dostosowanych do pojazdów dostarczających sprzęt i materiały budowlane,

- zainstalowanie oświetlenia miejsc pracy, dróg i placu budowy,
- wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów budowlanych,
- ustawienie wiaty na składowanie materiałów wymagających ochrony przed opadami i na podręczny warsztat,
- zabezpieczenie placu produkcji pomocniczej ekranem osłonowym, chroniącym sąsiedztwo terenu budowy przed zapyleniem, hałasem i promieniowaniem przy pracach spawalniczych,
- wyznaczenie miejsca na składowanie ziemi z wykopów,
- wyznaczenie miejsca na składowanie odpadów bytowych i pochodzących z procesu budowlanego.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do ewentualnego wywozu nadmiarów gruntu z wykopów należy uzgodnić miejsce wywozu i trasę z odpowiednimi Wydziałami Urzędu Miejskiego.

2. Prace budowlano-montażowe:

- wykonanie wykopów pod fundamenty,
- odłożenie mas ziemi z wykopów w wyznaczonych miejscach,
- wykonanie szalunków fundamentów,
- wykonanie zbrojenia fundamentów,
- zalanie betonem,
- usunięcie szalunków,
- wykonanie instalacji podziemnych (sanitarnych, elektrycznych),
- wykonanie ścian fundamentowych,
- wykonanie izolacji elementów fundamentów,
- wykonanie podziemnych elementów konstrukcyjnych budynków i ich zaizolowanie przeciwwilgociowe,
- zasypanie wykopów,
- wykonanie elementów konstrukcyjnych kondygnacji nadziemnych budynków,
- pokrycie dachów z montażem elementów ich odwodnienia i obróbkami blacharskimi,
- montaż zewnętrznej stolarki i ślusarki,
- ocieplenie i otynkowanie ścian zewnętrznych,
- wykonanie ścian działowych,
- montaż instalacji wewnętrznych (sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych),

- wykonanie tynków wewnętrznych i okładzin,
- montaż stolarki i ślusarki wewnętrznej,
- wykonanie posadzek,
- malowanie pomieszczeń,
- montaż balustrad schodów, poręczy, odbojów itp.,
- wykonanie sieci infrastruktury technicznej,
- wykonanie zewnętrznych elementów wykończenia jak opaski i podesty z wycieraczkami,
- docelowa niwelacja terenu,
- wykonanie podbudowy pod powierzchnie utwardzone,
- wykonanie docelowej nawierzchni dróg, chodników i parkingów, schodów,
- zagospodarowanie terenów zielonych,
- końcowe prace porządkowe.

3. Kolejność wykonywania robót zgodnie z harmonogramem budowy.

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki i w sąsiedztwie przewidzianych pod realizację planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego, znajdują się :

- fundamenty po rozebranych obiektach budowlanych,
- zieleni
- istniejąca infrastruktura podziemna.

2.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

1. Budowa przyłączy w ulicy stwarza zagrożenie dla ludzi pracujących oraz dla uczestników ruchu drogowego. Należy wykonać projekt organizacji ruchu drogowego na czas budowy. Teren budowy sieci zabezpieczyć barierkami i tablicami ostrzegawczymi: Uwaga głębokie wykopy.
2. W obrębie planowanej rozbiórki i prac budowlanych mogą znajdować się inne instalacje techniczne, które nie zostały zinwentaryzowane na mapie. Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń nie zinwentaryzowanych i nie pokazanych na mapie. W przypadku natrafienia na takowe, należy traktować je jako czynne i zgłosić fakt ich odkrycia dysponentom sieci.
3. Zagrożeniem jest prowadzenie robót, w tym wykopów w pobliżu istniejących drzew, przeznaczonych do zachowania.

2.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas prowadzenia robót budowlanych:

- upadek do wykopu i zasypanie gruntem,
- zagrożenie przygnieciem przez drzewo podczas wykonywania robót w pobliżu istniejących drzew przeznaczonych do zachowania,
- zagrożenie podczas wykonywania przewiertów sterowanych. Ze względu na głębokie wykopy jakich wymagać będzie realizacja kanalizacji,
- uderzenie lub przygniecenie pracownika podczas transportu elementów o znacznym ciężarze,
- zagrożenie związane z potrąceniem i uderzeniem przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt,
- upadek człowieka lub przedmiotów z wysokości podczas prowadzenia prac szalunkowych, zbrojarskich i betonarskich oraz murarskich przy wznoszeniu budynku,
- upadek z wysokości pracowników, materiałów i narzędzi przy montażu wywiewaczy, wentylatorów, central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz instalacji w tym odgromowej na zewnątrz obiektu, głównie na dachu,
- upadek z wysokości - dot. prac w pomieszczeniach, w których prace prowadzone będą przy użyciu rusztowań i drabin,
- zagrożenie od materiałów lub narzędzi spadających z wysokości - dotyczy osób przebywających w pobliżu prowadzonych prac,
- zagrożenie upadkiem z wysokości podczas prac montażowych elewacji oraz montażu oświetlenia na elewacji,
- zagrożenie związane z nieprawidłową obsługą sprzętu budowlanego, urządzeń i elektronarzędzi,
- zagrożenie związane z potknięciem się, poślizgnięciem, upadkiem ze środków transportu,
- zagrożenie związane z awarią sprzętu w czasie pracy np. wózków widłowych, podnośników, itp.
- zagrożenie poparzenia płomieniem, gorącymi przedmiotami podczas montażu przy użyciu palnika acetylenowego lub spawarki elektrycznej (w tym palnika do lutowania rur miedzianych),
- zagrożenie pożarem lub wybuchem podczas manipulacji (uruchamianie, wymiana butli, zakończenia pracy) z zestawem do spawania gazowego,
- zagrożenia zatruciem lub pożarem podczas prac malarskich przy użyciu farb rozpuszczalnikowych,
- zagrożenie związane z nieprawidłową zabezpieczeniem materiałów łatwopalnych i niebezpiecznych,
- zagrożenie związane z porażeniem prądem elektrycznym, palnikiem gazowym, niebezpieczeństwo wybuchu butli gazowych (tlen, acetylen, sprężone powietrze),

- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas montażu elektrycznego i uruchamiania urządzeń wentylacji i klimatyzacji, a także podczas testów i próbnych załączeń napięcia,
- zagrożenie oparzeniami związane ze zgrzewaniem przewodów,
- zagrożenie oślepienia światłem lasera podczas prac związanych z instalacjami światłowodowymi,
- powstanie atmosfery beztlenowej podczas wykonywania prób ciśnieniowych przy użyciu sprężonego azotu,
- powstanie atmosfery wzbogaconej w tlen powyżej 23% podczas rozruchu instalacji,
- zagrożenie związane z obecnością na budowie osób postronnych.

Klasyfikacja zagrożeń ze względu na rodzaj wykonywanych robót i czynności na placu budowy:

a) Czynności i roboty o wysokim stopniu zagrożenia:

- prace rozbiórkowe,
- prace przy wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych powyżej 1,5 m i w nich wykonywane,
- prace w sąsiedztwie dźwigu i z jego użyciem,
- wszelkie prace na rusztowaniach,
- prace na wysokości - zbrojarskie, betoniarskie i murarskie oraz związane z montażem konstrukcji stropów oraz dachów
- prace wykonywane w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych.
- prace przy rozładunku, transporcie dużych elementów i przy ich montażu,

b) Czynności i roboty o średnim stopniu zagrożenia:

- prace instalacyjne (oprócz elektrycznych),
- prace związane z montażem stolarki okiennej,
- montaż ciężkich urządzeń instalacji sanitarnych i elektrycznych.

c) Czynności i roboty o niskim stopniu zagrożenia:

- roboty murarskie i montażowe ścianek działowych,
- układanie izolacji przeciwwilgociowych,
- roboty tynkarskie,
- roboty podłogowe,
- roboty malarskie,
- montaż sufitów podwieszonych,
- roboty montażowe stolarki i ślusarki wewnętrznej,
- montaż elementów wyposażenia wnętrz,
- roboty montażowe przyborów instalacyjnych,
- prace związane z urządzaniem terenu wokół budynków.

2.5. Obszar występowania zagrożeń

1. Roboty rozbiórkowe
2. Roboty ziemne związane z wykopem pod fundamenty.

3. Trasa budowy przyłączy i instalacji doziemnych.
4. Roboty ziemne związane z demontażem, przełożeniem oraz budową sieci elektroenergetycznych.
5. Miejsce rozładunku i załadunku bębnow kablowych i innych dużych elementów, oraz ich montażu.
6. Roboty ziemne związane z zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury teletechnicznej.
7. Roboty murarskie i przy elementach żelbetowych
8. Dach budynku.

2.6. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przez przystąpieniem do prac

Wszelkie prace związane z wykonaniem projektowanej inwestycji mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje i umiejętności, uzależnione od zajmowanego stanowiska i rodzaju wykonywanej pracy. Każdy z pracowników powinien dostatecznie znać wymagania w dziedzinie bhp określone w przepisach prawa.

Każdy pracownik zatrudniony na budowie powinien odbyć szkolenie wstępne. Powinno się ono składać z instruktażu ogólnego i stanowiskowego. Instruktaż ogólny powinien przeprowadzać inspektor bhp, a instruktaż stanowiskowy kierownik budowy bądź z jego upoważnienia brygadzysta. Dokument o odbyciu szkolenia wstępnego w dziedzinie bhp (wiadomości o ochronie zdrowia i bezpieczeństwie pracy pracownik potwierdza na odpowiednim oświadczeniu) powinien znajdować się w aktach osobowych pracownika.

Instruktaż ogólny powinien zapewnić uczestnikom szkolenia zapoznanie się z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w danym zakładzie pracy, a także zasadami udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Instruktaż stanowiskowy powinien zapewnić zapoznanie się z czynnikami środowiska pracy i ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą, sposobami ochrony przed zagrożeniami, jakie mogą powodować te czynniki, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tych stanowiskach. Powinien obejmować:

- omówienie zakresu prac na dzień roboczy
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w wypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę.

Podczas instruktażu należy zwracać uwagę na bezwzględną konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej (kaski, okulary ochronne, uprząże, liny asekuracyjne, ubrania ochronne, itp., zarówno standardowe jak i inne, adekwatne do rodzaju i miejsca wykonywanej pracy).

Kierownik robót w porozumieniu z Kierownikiem budowy ustali sposób korzystania z tymczasowego zasilania w energię elektryczną do oświetlenia i zasilania narzędzi.

Każdy pracownik powinien być przeszkolony okresowo. Na budowie ustala się czasookres prowadzenia okresowych szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy - minimum co pół roku. Pracownik obsługujący maszynę lub urządzenie transportu bliskiego może je eksploatować po przyjęciu do wiadomości informacji o bezpiecznym ich użytkowaniu.

Rodzaje prac, przed rozpoczęciem których należy przeprowadzić szkolenie:

- obsługa urządzeń transportu bliskiego
- prace wymagające asekuracji
- prace transportowe (transport ciężkich elementów)
- prace transportowe w transporcie zbiorowym
- prace specjalistyczne (m.in. prace przy obsłudze podnośników i platform hydraulicznych, prace przy obsłudze żurawi wieżowych i samojezdnych, prace operatorów samojezdnych ciężkich maszyn budowlanych, prace kierowców pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 16 t i długości powyżej 12m).

2.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia

Środki te wynikają z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniają bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wszystkie prace budowlane muszą być wykonywane z wykorzystaniem wszelkich możliwych zabezpieczeń przewidzianych prawem.

1. Maszyny i urządzenia transportu bliskiego:

- zastosowane maszyny i urządzenia transportu bliskiego oraz sprzęt muszą być wykorzystywane zgodnie ze swoim przeznaczeniem, z dokumentacją (DTR) i instrukcjami: obsługi i konserwacji, bezpieczeństwa pracy oraz wymogami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- maszyny używane na budowie powinny być sprawne i bezpieczne;
- maszyny powinny być obsługiwane zgodnie z warunkami bezpiecznej obsługi;
- nie wolno dopuszczać do obsługi maszyn i urządzeń osób nie posiadających właściwych uprawnień.

2. Środki ochrony indywidualnej:

- zastosowane środki ochrony indywidualnej muszą być zgodne z wymaganiami norm i posiadać certyfikaty i oceny zgodności z normami,
- pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac: kaski ochronne, rękawice ochronne oraz obuwie gumowe przy pracach w wykopach np. w wodzie gruntowej,

- pracownicy powinni być wyposażeni w ochraniacze uszu do prac o silnym natężeniu dźwięku lub długotrwałym hałasie.

3. Zasady bezpiecznej pracy:

- należy zachować wszelkie procedury postępowania i komunikowania się zmierzające do stworzenia możliwie najbezpieczniejszych warunków wykonywania robót. W przypadku bezpośredniego zagrożenia na budowie należy stworzyć warunki bezpiecznej ewakuacji poprzez zastosowanie właściwych oznakowań, np. dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
- należy zorganizować miejsce na umieszczenie apteczki podręcznej, oznaczenie tego miejsca i wyznaczenie osoby za nią odpowiedzialnej,
- pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac: kaski ochronne, rękawice ochronne oraz obuwie gumowe przy pracach w wykopach np. w wodzie gruntowej,
- pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru,
- pracownicy powinni znać telefony alarmowe: pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji, straży miejskiej,
- stanowiska pracy powinny być dobrze zorganizowane, uporządkowane oraz prawidłowo oświetlone,
- w przypadku prac wieczornych lub nocnych należy stosować oświetlenie zapewniające pełną widoczność bez ostrych cieni,
- wszystkie stosowane materiały budowlane powinny posiadać atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- na budowie można używać takiego sprzętu budowlanego, którego stan techniczny jest regularnie sprawdzany przez rzeczoznawcę. Stan ten musi być udokumentowany w książce kontroli i zatwierdzony stemplem warsztatu specjalistycznego lub instytucji nadzoru technicznego,
- do wszystkich prac należy stosować wyłącznie odpowiednie narzędzia i elektronarzędzia, posiadające atesty bezpieczeństwa,
- prace wykonywać na ustne polecenie pracy z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- robót związanych z zagospodarowaniem terenu oraz robót o wysokim stopniu zagrożenia nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności.

4. Prace związane z obecnością napięcia elektrycznego:

- przy pracach, gdzie niezbędne jest korzystanie z linii i urządzeń energetycznych, należy stosować wszelkie możliwe obniżenia napięcia, np. przy oświetleniu obiektu i dróg komunikacyjnych;

- przy stosowaniu napięcia 230V i wyższego (400V) obowiązuje bezwzględna kontrola linii i urządzeń energetycznych w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i oporności izolacji tych linii;
- należy stosować typowe rozdzielnice prądu oraz inne sprzęty elektryczne posiadające konieczne dopuszczenia i oceny zgodności z normami;
- zabrania się stosowania jakichkolwiek prowizorycznych podłączeń;
- przy pracach w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych należy zwracać szczególną uwagę na ewentualne uszkodzenie istniejących urządzeń podziemnych. Rowy w pobliżu przewodów należy kopać ostrożnie nie używając kilofów i łomów. Odkopanych kabli elektroenergetycznych nie wolno dotykać; podczas pracy przy czynnym przewodzie, roboty należy wykonywać w rękawicach i butach dielektrycznych;
- prace w obrębie czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać ręcznie po wyłączeniu tych urządzeń i sprawdzeniu wyłączenia;
- urządzenia stosowane na placu budowy bezwzględnie powinny być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowo- prądowe oraz winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych;
- techniczne środki ochronne przed porażeniem prądem elektrycznym powinny być bezwzględnie stosowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni i posiadać odpowiednie uprawnienia energetyczne oraz wykonywać prace zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami, w szczególności zgodnie z instrukcjami zakładowymi oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 17 września 1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80, poz. 912, wraz z późniejszymi zmianami);
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów;
- prace instalacyjne - roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji, urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;

5. Prace związane z zastosowaniem środków chemicznych:

- środki chemiczne (substancje chemiczne) mogą być stosowane jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem;
- dopuszcza się stosowanie wyłącznie środków chemicznych właściwie oznakowanych z kartą charakterystyki i identyfikującą substancję chemiczną (związek chemiczny, mieszaninę) oraz określającą zagrożenia, jakie ten związek powoduje, oraz przy zastosowaniu odpowiednich środków ochrony osobistej.

6. Prace spawalnicze:

- prace powinny być wykonywane ze szczególnym zachowaniem ostrożności związanej z zaproszeniem ognia, np. w pobliżu składowisk materiałów palnych;
- prace będą uwzględniały wymogi ochrony osobistej osób pracujących i przebywających w pobliżu;
- po zakończeniu prac spawalniczych (každorazowo) wyznaczyć dyżur kilkugodzinny w celu niedopuszczenia do powstania pożaru w wyniku zaproszenia ognia;
- zorganizować miejsce na podręczny sprzęt gaśniczy. Punkt ten wyposażać w gaśnicę proszkową 6 kg, koc gaśniczy oraz dwa wiadra z wodą.

7. Prace wymagające asekuracji:

Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych należy zachować szczególną ostrożność. Niektóre z nich wymagają asekuracji drugiej osoby, a w szczególnych okolicznościach (poważnego zagrożenia życia) nadzoru brygadzysty.

Na budowie asekuracji wymagają prace:

- w wykopach o głębokości większej niż 2m,
- w studniach kablowych,
- w pomieszczeniach z nimi połączonych i dołkach monterskich,
- na czynnych gazociągach,
- związane z konserwacją, montażem i naprawą dźwigu, żurawia wieżowego i samojezdnego,
- spawalnicze (także cięcie gazowe i elektryczne),
- wymagające posługiwanie się otwartym źródłem ognia w pomieszczeniach zamkniętych albo w pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem,
- przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się całkowicie lub częściowo pod napięciem (z wyjątkiem prac polegających na wymianie w obwodach o napięciu do 1kV bezpieczników i żarówek),
- wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektro-energetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem.

8. Prace na wysokości:

- przy pracach na wysokości należy dbać o stosowanie wszystkich niezbędnych zabezpieczeń i nie dopuszczać do brawurowego rezygnowania z jakiegokolwiek elementu zabezpieczenia,

- w czasie prac na dachu wyznaczyć strefę niebezpieczną, oznaczyć ją, i skutecznie wyłączyć z ruchu pieszego i samochodowego obszar niebezpieczny,
- pracownicy wykonujący prace na wysokości powinni mieć dodatkowo uprawnienia do pracy na wysokości,
- wszystkie urządzenia do pracy na wysokościach (drabiny i rusztowania) muszą posiadać atest bezpieczeństwa,
- dla zapewniania bezpieczeństwa przy pracach na wysokość powyżej 3 metrów należy wyposażyć pracowników w środki ochrony osobistej w postaci pasów asekuracyjnych.

9. Prace rozbiórkowe:

- roboty rozbiórkowe należy prowadzić w sposób tradycyjny, używając ciężkiego sprzętu oraz podręcznego elektromechanicznego, zabrania się stosowania materiałów wybuchowych, podcinania, podkopywania elementów murowych i ścian,
- teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi lub w inny sposób zapewnić uniemożliwienie wstępu na teren rozbiórki osobom postronnym; na terenie rozbiórki należy oznaczyć strefę bezpośredniego zagrożenia,
- przed rozpoczęciem robót należy obiekt odłączyć od sieci: gazowej, ciepłej, wod-kan, elektroenergetycznej, teletechnicznej,
- podczas prowadzenia robót należy zastosować odpowiednie środki minimalizujące pylenie,
- wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami i przepisami BHP.

10. Prace w bliskiej odległości istniejących drzew:

- istniejące drzewa przeznaczone do zachowania należy odpowiednio zabezpieczyć - należy podjąć działania mające na uwadze ochronę wszystkich części drzewa; szczegółowe dyspozycje odnośnie metod zabezpieczenia drzew i przeprowadzenia prac dodatkowych (np. odkrywek umożliwiających oszacowanie rzeczywistego przebiegu układu korzeniowego) powinny zostać wydane przez Inspektora Nadzoru,
- jeśli to możliwe należy wygrodzić z placu budowy i jego otoczenia pojedyncze egzemplarze lub całe grupy drzew, trwałym ogrodzeniem; należy wygrodzić obszar równy rzutom koron powiększony o ca 1,5m.

11. Organizacja budowy (szczególne środki techniczne zapobiegające zagrożeniom):

- należy zadbać o właściwe przeszkolenie pracowników w sprawach związanych z BHP i na bieżąco kontrolować stosowanie się do obowiązujących przepisów i zasad,
- należy prowadzić odpowiedni i staranny instruktaż związany z wykonywaniem poszczególnych prac,
- nie pozwalać na przystąpienie do pracy osób nietrzeźwych, pod wpływem narkotyków lub innych środków odurzających oraz przyjmujących lekařstwa upośledzające psychofizycznie,
- należy utrzymywać porządek na terenie całej budowy i na poszczególnych stanowiskach pracy, odpady niezwłocznie odkładać w wyznaczone miejsce do czasu ich wywozu na wysypisko lub do utylizacji,
- ziemię z wykopu składować na jedną stronę wykopu lub wywozić na odkład,
- na bieżąco zabezpieczać głębokie wykopy,
- wyznaczyć miejsca na składowanie materiałów oraz wyznaczyć przejścia ewakuacyjne i dojścia do sprzętu gaśniczego,
- wyznaczyć miejsca na ustawienie butli tlenowej i acetylenowej w taki sposób aby wykluczyć ich przewrócenie, silną operację słoneczną lub aby wykluczyć zbliżenie się z otwartym ogniem w ich sąsiedztwo; należy też zadbać o swobodny dostęp do miejsca ustawienia butli z tlenem i acetylenem dla umożliwienia szybkiego zamknięcia zaworów w razie nagłej potrzeby,
- wprowadzić bezwzględny zakaz przebywania w zasięgu dźwigu podczas jego pracy,
- chronić budowę przed wchodzeniem na jej teren osób nieupoważnionych.

12. Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami oraz z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- w przypadku stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

2.8. Podsumowanie

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana została zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z późn. Zm.) Na jej podstawie kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu BIOZ przed rozpoczęciem budowy, z uwzględnieniem specyfiki obiektu budowlanego i warunków prowadzenia robót budowlanych.

W planie BIOZ należy uwzględnić prace budowlane mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a których wymagania są określone w przepisach prawa. Określone prace mogą być wykonywane na budowie, dla której została wykonana informacja o bezpieczeństwie pracy tylko w przypadku, gdy plan BIOZ określa sposoby i metody zapobiegania zagrożeniom.

Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia sporządzona jest zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 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).