EGZ. 1

BIURO USŁUG TECHNICZNYCH BUDOWNICTWA

mgr inż. Jerzy Makowski 28-100 Busko-Zdrój ul. Prusa 21 tel. (0-41) 3783109 NIP 655-001-33-01

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa pomieszczeń I piętra skrzydła płn.-wsch - Oddział I - Specjalistycznego Szpitala Ortopedyczno Rehabilitacyjnego „Górka" im. dr Szymona Starkiewicza 1 w Busku Zdroju.

BRANŻA: Architektoniczno - konstrukcyjna
OBIEKT: Specjalistyczny Szpital Ortopedyczno- Rehabilitacyjny „Górka" – Oddział I
ADRES: 28-100 Busko Zdrój ul. dr Szymona Starkiewicza 1
INWESTOR: Uzdrowisko „Busko Zdrój" S.A., 28-100 Busko Zdrój
ul.Gen. F. Rzewuskiego 1

Projektant/Sprawdzający	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował	Jerzy Makowski	KL-314/87	10.2015 r.	
Sprawdził	Andrzej Pasternak	KL-110/97	10.2015 r.	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Opis techniczny
2. Plan zagospodarowania działki
3. Rys. 1 – Rzut I piętra (Oddział I) – Inwentaryzacja (wyburzenia) - skala 1:100
4. Rys. 2 – Rzut I piętra (Oddział I) - Projekt przebudowy - skala 1:50
5. Rys. 3 – Rzut I piętra (Oddział I) - Nowe ścianki - skala 1:100
6. Rys. 4 - Zestawienie stolarki
7. Rys. 5 – Schemat kabiny WC

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany p.n. „Przebudowa pomieszczeń Oddziału I – I piętro, Specjalistycznego Szpitala Ortopedyczno Rehabilitacyjnego „Górka" im. dr Szymona Starkiewicza 1" w Busku Zdroju.

2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja budowlana
- obowiązujące przepisy i normatywy techniczne

3. Opis stanu istniejącego.

Budynek Specjalistycznego Szpitala Ortopedyczno Rehabilitacyjnego „Górka" im. dr Szymona Starkiewicza 1 w Busku Zdroju został oddany do użytku w roku 1926 . Jest to budynek 3 - kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, murowany ze stropodachem wentylowanym, blachą powlekaną dachówkową.
Budynek posiada instalacje c.o. wod-kan i elektryczną.
Ogólny stan budynku – dobry.

4. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje określenie robót remontowych oraz przebudowy pomieszczeń I piętra budynku szpitala, zmieniając dotychczasową funkcję tych pomieszczeń zgodnie z aktualnymi potrzebami inwestora a także zgodnie z wymogami przepisów sanitarno-epidemiologicznych, p/pożarowych oraz Rozp. Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dn. 29.06.2005 r.

5. Zakres prac związanych z przebudową pomieszczeń szpitalnych.

5.1. **II piętro (skrzydło półn.zach.) –** Przebudowa Oddziału I – Remont oraz dostosowanie sal chorych oraz sanitariatów do wymagań NFZ.
- sale chorych 3 - 7 osobowe – 6 szt.
- gabinet zabiegowy
- sanitariaty ogólnodostępne
- sanitariat dla osób niepełnosprawnych
- sala do zajęć lekcyjnych
- komunikacja
- pomieszczenie porządkowe

Łączna powierzchnia podlegająca przebudowie – 368,7 m^2

Wyposażenie poszczególnych pomieszczeń oraz sposób wykończenia zestawiono w tabeli p. 8.

6. Zakres robót budowlanych

- wymiana stolarki drzwiowej na skrzydła drzwiowe drewniane profilowane oraz PCV, :w pomieszczeniach sal chorych oddział I otwory drzwiowe o szer. 100 cm, w salach pozostałych na oddziale I otwory drzwiowe o szer. 90 cm. w gabinetach lekarskich, sanitariatach szer. 90 cm w pom. administracyjnych i pomocniczych 80 i 90 cm
- ściany działowe: podwójne z płyt gipsowo-kartonowych gr. 15 cm na ruszcie metalowym, wypełnione wełną mineralną
- wymiana istniejących posadzek z gumolitu, płytek ceramicznych, parkietu, paneli podłogowych na posadzki: gres w sanitariatach oraz pomieszczeniach pomocniczych, w pozostałych pomieszczeniach na wykładzinę Tarkett Optima gat.I wraz z nowymi warstwami podposadzkowymi: izolacja cieplna – styropian twardy 5-10cm, izolacja p/wilgociowa folia, wylewka cementowa 4 cm zbrojona siatką metalową, wylewka samopoziomujaca 3-5 mm wykładzinę tarkett należy wyłożyć na ściany, tworząc jednolity z wykładziną cokolik o wys. 10 cm, styk cokołu z posadzką winien być wyokrąglony przed ułożeniem wykładziny, podłoże należy dwukrotnie zagruntować emulsją UNIGRUNT, 1x wylewkę cementową, 1x wylewkę samopoziomującą
- w sanitariatach wykonać okładziny ścienne z płytek ceramicznych na wys. 2.10m, w pozostałych pom. wykonać fartuch za umywalkami o wymiarach b=125 cm, h=165 cm, w gabinetach zabiegowych oraz korytarzu pomieszczeń balneologicznych wykładzinę z płytek ceramicznych wykonać na wysokość 2,10 cm
- malowanie 2 x farbą emulsyjną akrylową, po uprzednim dwukrotnym zagruntowaniu podłoża oraz wykonaniu gładzi gipsowej
- malowanie pomieszczeń łóżkowych, pomocniczych i korytarzy farbą 2x olejną
- montażu ścianek stalowych profilowych przeszklonych ogniochronnych 0.5 godz. w miejscach wskazanych w projekcie.
- montażu poręczy na korytarzach, narożników PCV przy wejściach do pomieszczeń, oraz desek odbojowych załóżkowych na salach chorych na oddziale I oraz korytarzach
- przebicie otworów drzwiowych w nowych miejscach i zamurowanie starych otworów drzwiowych
- montaż kabin ustępowych systemu ASANIT lub innego o podobnych parametrach przy czym ścianka czołowa w której są zamontowane drzwi winna być wyprowadzona na pełną wysokość pomieszczenia, natomiast pozostałe (między kabinami do wys. 220 cm)

6. Wentylacja.

- we wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną wg odrębnego opracowania

7. Instalacje.

Obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje:

- instalację wod-kan

Przewiduje się przebudowę instalacji wod.-kan w sanitariatach

Przewody wod-kan winny być zabudowane w ścianach.

- instalację centralnego ogrzewania z istniejącej kotłowni

Przewiduje się rozbudowę instalacji c.o. – dodatkowe grzejniki w nowoprojektowanych pomieszczeniach

Grzejniki powinny być gładkie, umożliwiające ich wyczyszczenie oraz umocowane do ściany nie niżej niż. 10 cm od podłogi i nie bliżej niż 10 cm od lica ściany wykończonej.

- instalację elektryczną – oświetlenie i gniazda wtykowe (moderniazacja i uaupełnienie) oraz
- instalację przyzywową (nowa instalacja) – oddział I, sale chorych na I piętrze
- instalację telefoniczną (nowa instalacja) – oddział I, sale chorych na I piętrze
- instalację komputerową (nowa instalacja) – oddział I, sale chorych na I piętrze
- instalację telewizyjną (nowa instalacja) – oddział I, sale chorych na I piętrze

8. Program obiektu

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ WRAZ Z WYPOSAŻENIEM:

Nr pom.	Opis funkcji pom.	Pow. m^2	Wykończenie wewnętrzne posadzki okładziny ścienne	Wyposażenie stałe	Instalacje
I PIĘTRO – Przebudowa Oddziału I					
45	Sala chorych -pooperacyjna	51,5	pos. – tarkett ściany do wys 160 cm – lamperie olejne ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową przy umywalkach fartuchy z płytek ceramicznych – h= 210 b=150	• umywalka 2 szt. • deski załóżkowe istn.	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
46	Łazienka przystosowana dla niepełnospr.	6,7	pos. – płytki ceram. gres ściany do wys. 210 cm – płytki ceramiczne powyżej 210 cm oraz sufit – malowanie emulsyjne farbą akrylową	• natrysk najazdowy • umywalka 1 szt. • miska ust. 1 szt. • uchwyty przy umywalce, misce ust. i natrysku	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
47	Izolatka	10,5	posadzka – pł. ceram.gres ściany do wys. 210 cm – malowanie olejne ściany powyżej 160 cm oraz sufity – malowanie emulsyjne	umywalka 1 szt. - 2 miski ustępowe - 2 pisuary - kratka ściekowa - - złączka do węża - 3 kabiny ustępowe systemu ASANIT	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna

48	Sala chorych	24,0	posadzka – tarkett ściany do wys 160 cm – lamperie olejne ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową przy umywalkach fartuchy z płytek ceramicznych – h= 210 b=150	• umywalka 1 szt. • deski załóżkowe istn.	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
49	Gabinet zabiegowy	16,8	pos. – tarkett ściany do wys 210 cm – płytki ceramiczne ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową	• umywalka 1 szt. • zlewozmywak 2-komorowy • deski załóżkowe istn	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
49A	Pom. porządkowe	3,8	pos. – płytki ceramiczne gres ściany do wys 210 cm – płytki ceramiczne ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową	• zlewozmywak 1-komorowy • złączka do węża	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
50	W.C. damski	8,8	posadzka – pł. ceram. gres ściany do wys. 210 cm – płytki ceramiczne, ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową	- umywalka 2 szt. - 2 miski ustępowe - kratka ściekowa – złączka do węża - 1 natrysk - 2 kabiny ustępowe systemu ASANIT -	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
51	W.C. męski	10,0	posadzka – pł. ceram. gres ściany do wys. 210 cm – płytki ceramiczne, ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową	- umywalka 1 szt. - 2 miski ustępowe - kratka ściekowa – złączka do węża - 1 natrysk - 2 kabiny ustępowe systemu ASANIT - 1 pisuar	• elektryczna • wod - kan • wentylacja mechaniczna
51a	Łazienka dla personelu	6,0	posadzka – pł. ceram. gres ściany do wys. 210 cm – płytki ceramiczne, ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową	- umywalka 1 szt. - 1 miski ustępowa - 1 kabina natryskowa - 1 miska ustepowa	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
52	Sala chorych	28,1	pos. – tarkett ściany do wys 160 cm – lamperie olejne ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową przy umywalkach fartuchy z płytek ceramicznych – h= 210 b=150	• umywalka 2 szt. • deski załóżkowe istn	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
53	Sala chorych	34,6	pos. – tarkett ściany do wys 160 cm – lamperie olejne ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową przy umywalkach fartuchy z płytek ceramicznych – h= 210 b=150	• umywalka 2 szt. • deski załóżkowe istn	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna

54	Sala chorych	31,4	pos. ściany do wys 160 cm – lamperie olejne ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową przy umywalkach fartuchy z płytek ceramicznych – h= 210 b=150	• umywalka 2 szt. • deski załóżkowe istn	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
55	Sala lekcyjna	17,0	posadzka – tarkett ściany i sufit – malowanie emulsyjne farbą akrylową		• elektryczna • wentylacja mechaniczna
56	Sala chorych	17,7	pos. – tarkett ściany do wys 160 cm – lamperie olejne ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową przy umywalkach fartuchy z płytek ceramicznych – h= 210 b=150	• umywalka 1 szt. • deski załóżkowe	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
57	W.C. dla niepełno-sprawnych	7,8	posadzka – gres ściany do wys. 210 cm – płytki ceramiczne b.z. ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową	• umywalka 1 szt. • miska ustępowa 1 szt. • kratka ściekowa • zawór ze złączką do węża	• elektryczna • wod-kan • wentylacja mechaniczna
58	Gabinet lekarski	14,3	posadzka – płytki ceram. gres ściany do wys. 210 cm – płytki ceramiczne b.z. ściany powyżej 210 cm oraz sufity – malowanie farbą emulsyjną akrylową	• umywalka szt.1	• elektryczna • wod - kan • wentylacja mechaniczna
59	Korytarz	19,5	posadzka – tarkett ściany do wys. 165 cm – lamperie olejne powyżej 165 cm oraz sufit – malowanie emulsyjne farbą akrylową	• deski odbojowe • poręcze jednostronne	• elektryczna • wentylacja grawitacyjna
59A	Korytarz	60,2	posadzka – tarkett ściany do wys. 165 cm – lamperie olejne powyżej 165 cm oraz sufit – malowanie emulsyjne farbą akrylową	• deski odbojowe • poręcze jednostronne	• elektryczna • wentylacja grawitacyjna
RAZEM		**368,7**			

<u>Roboty budowlane :</u>

- skucie i wykonanie nowych warstw podposadzkowych w pomieszczeniach wymienionych w przedmiarze robót (izolacja z folii bud., izolacja cieplna styropian 5 cm, wylewka 4 cm, gruntowanie wylewki Unigruntem, wylewka samopoziomująca, gruntowanie wylewki samopoziomującej Unigruntem, posadzka z płytek ceramicznych gres oraz z wykładziny tarkett).
- wyburzenie istn. ścianek i wykonanie nowych zgodnie z projektem i przedmiarem robót –z płyt gipsowo kartonowych wypełnionych wełną mineralną
- reperacja tynków
- gruntowanie powierzchni ścian (dwukrotne), sufitów podwieszonych (jednokrotnie)
- gładź gipsowa

- malowanie ścian i sufitów farbą akrylową zmywalną oraz olejne
- wymiana parapetów (marmur+płytki ceramiczne) na parapety marmurowe gr. 3 cm z aglomarmuru – w pomieszczeniach wym. w przedmiarze robót
- wymiana stolarki drzwiowej 100%
- montaż desek odbojowych obustronnie załóżkowych i poręczy jednostronnie na korytarzach
- montaż naroży przy otworach drzwiowych oraz w narożnikach ścian z PCV
- montaż kabin ustępowych systemu ASANIT lub innego o zbliżonych parametrach
- montaż sufitów podwieszonych thermatex w po. wym. w przedmiarze robót, w innych pomieszczeniach, w których zostają wyburzone ścianki oraz wykonywane są nowe ścianki, istniejące sufity należy uzupełnić
- przebudowa i uzupełnienie instalacji wod-kan (wg odrębnego opracowania)
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej (wg odrębnego opracowania)
- przebudowa i uzupełnienie instalacji (wg odrębnego opracowania)
- wymiana platformy schodowej 6 -stopniowej w hallu wejściowym

9.0 Warunki Ppoż.

Projektowany budynek posiada następujące istotne cechy z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej:

a) wysokość , powierzchnia , liczba kondygnacji

- wysokość całego budynku – 16,80 m
- wysokość pomieszczenia II piętra – 3,50 m
- ilość kondygnacji nadziemnych - 4 , podziemnych – 1
- powierzchnia podlegająca przebudowie – 389 m^2

b) odległość od obiektów sąsiadujących

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest budynkiem wolnostojącym. Najbliższ y budynek na działkach sąsiednich znajduje się w odległości ok. 30 m

c) parametry pożarowe występujących substancji palnych:

- nie dotyczy

d) kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach:

Kategoria zagrożenia ludzi ZL II.
Przewidywana liczba ludzi na IV oddziale, będącym przedmiotem opracowania: 28 pacjentów w 12 salach chorych.

e) ocena zagrożenia wybuchem:

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

f) Podział na strefy pożarowe:

W budynku wyodrębniono jedną strefę pożarową.
Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej (dla budynku kat. ZL, SW do 25m)– do 5000 m^2.

g) Klasa odporności pożarowej budynku:

Wymagana klasa odporności ogniowej - „B”
Główna konstrukcja nośna – R 120
Konstrukcja dachu – R 30
Strop REI 60

Ściany zewnętrzne EI 60
Ściany wewnętrzne EI 30
Pokrycie dachu EI 30
Wszystkie elementy budynku NRO (nie rozprzestrzeniające ognia)

h) Budynek szpitala jest wyposażony w środki ochrony p/pożarowej: hydranty.poż – 2sz/1klatkę schodową, gaśnice oraz instrukcje:
-instrukcja ogólna p.poż.
- instrukcja postępowania w przypadku powstania pożaru

10.0 Charakterystyczna energetyczna

Projektowana przebudowa nie zmienia charakterystyki cieplnej budynku.

11.0 Wpływ robót budowlanych na środowisko.

Powyższe roboty budowlane nie są uciążliwe z punktu widzenia ochrony środowiska i nie wpłyną negatywnie na jego utrzymanie.

12.0 Informacja BIOZ

1. Zakres robót niniejszego przedsięwzięcia budowlanego obejmuje:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomieszczeń II piętra budynku szpitala, zmieniając dotychczasową funkcję tych pomieszczeń zgodnie z aktualnymi potrzebami inwestora a także zgodnie z wymogami przepisów sanitarno-epidemiologicznych, p/pożarowych oraz Rozp. Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dn. 29.06.2005 r.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Nie dotyczy.

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

Po dokonaniu szczegółowych oględzin przyszłego terenu budowy nie stwierdzono elementów zagospodarowania stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie ew. zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Element robót budowlanych w którym mogą wystąpić zagrożenia	**Opis zagrożeń**
Rozbiórki, przekucia	- możliwość porażenia prądem - zagrożenie przysypania grucem lub uderzenie spadającymi elementami z rozbiórki
Prace na wysokościach - drogi komunikacyjne w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót na	- zagrożenie upadku z rusztowania - zagrożenie spadania przedmiotów z wysokości

wysokościach	

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.

W celu zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami, wymienionymi w punkcie 4 należy przedsięwziąć następujące środki:
- wygrodzenie całego placu budowy wraz z bramami zamykanymi codziennie po zakończeniu robót
- na ogrodzeniu należy wywiesić tablice informacyjno ostrzegawcze o prowadzonych robotach budowlanych
- na placu budowy; teren wykopów obarierować a w przypadku braku takiej możliwość zaznaczyć strefę bezpieczeństwa widoczna taśmą
- wykopy zabezpieczyć przed obsuwaniem się gruntu stosownym deskowaniem
- wejście do wykopów winno się odbywać wyłącznie przy pomocy drabin lub schodów
- rusztowania winny być wykonane wyłącznie metalowe, atestowane, posiadające oryginalne drabiny komunikacyjne , poręcze i bortnice. Rusztowanie powinno być uziemione.

Przed przystąpieniem do pracy rusztowanie winno być odebrane przez nadzór techniczny na budowie.
- strop powinien być zabezpieczony poręczami lub bezpiecznie zamocowana liną poręczową.
- użytkowany sprzęt mechaniczny powinien posiadać aktualny certyfikat świadczący o dobrym stanie technicznym a maszyny podlegające dozorowi technicznemu – świadectwo dopuszczenia do ruchu.
- w przypadku prowadzenia robót w porze nocnej - teren winien być oświetlony

6. Instruktaż dla pracowników zatrudnionych na budowie zostanie przeprowadzony bezpośrednio przed przystąpieniem do robót budowlanych.

Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktarz stanowiskowy, szkolenie podstawowe.

Instruktaż ogólny i stanowiskowy powinien zapoznać pracowników zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz sposobami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy powinien przejść instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk.
Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony.

a) w przypadku wystąpienia zagrożenia ,należy natychmiast przerwać pracę, określić zakres zagrożeń oraz przystąpić do jego usunięcia
b) rodzaj środków ochrony indywidualnej stosowanych przez pracowników, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:
- podczas wykonywania więźby dachowej i robót pokrywczych każdy pracownik winien być wyposażony w atestowane szelki z linkami bezpieczeństwa
- prace na stropie winny być zabezpieczone poręczami linowymi

c) nadzór nad robotami niebezpiecznymi winien sprawować kierownik budowy, jednak podczas realizacji przedmiotowej budowy nie przewiduje się wystąpienia prac szczególnie niebezpiecznych

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

- materiały masowe należy składować na terenie placu budowy w miejscach do tego wyznaczonych, a sposób ich składowania nie może stwarzać zagrożeń dla pracowników oraz kolidować z drogami komunikacyjnymi
- materiały specjalistyczne należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed możliwością powstania zapłonu oraz posiadającymi wentylację
- transport materiałów winien odbywać się wyłącznie po wyznaczonych drogach technologicznych

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

- opracowanie projektu organizacji placu budowy
- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych
- szkolenia instruktażowe na stanowiskach pracy
- przeprowadzenie badań lekarskich
- stosowanie atestowanego sprzętu oraz narzędzi budowlanych
- stosowanie środków ochrony osobistej
- zabezpieczenie stanowisk pracy: deskowanie wykopów, poręcze, daszki, strefy ochronne, zabezpieczenie otworów technologicznych itp.
- prawidłowe składowanie materiałów
- wyznaczenie dróg i przejść komunikacyjnych
- stosowanie prawidłowych instalacji elektrycznych
- stosowanie prawidłowych podłączeń urządzeń elektrycznych

9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Całość dokumentacji budowy winna znajdować się w pomieszczeniu kierownika budowy i być dostępna dla osób do tego upoważnionych.

<u>Projektowane przedsięwzięcie budowlane nie stwarza zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi.</u>

Opracował:

mgr inż. Jerzy Makowski