



FHU „PaGo” BIURO PROJEKTOWE
Patrycja Golian ul. Zieluńska 42B, 13-230 Lidzbark

EGZ. NR 4

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

OBIEKT:	BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Kat. Obiektu IX
ADRES INWESTYCJI:	Chełsty Dz. nr 51, obręb 0005 Ciechanówko, Gmina Lidzbark
INWESTOR:	Gmina Lidzbark Ul. Sądowa 21, 13-230 Lidzbark

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy – Prawo Budowlane oświadczamy, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Podpis:	Data:
Autor opracowania arch. i konstrukcje:		
Branża sanitarna:		
Branża elektryczna:		

Czerwiec 2019 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- **Strona tytułowa**
- **Zawartość opracowania**
- **Podstawy formalno – prawne:**
 - **Decyzja nr 3/2019 o warunkach zabudowy z dnia 25 marca 2019 roku wydana przez Burmistrza Lidzbarka**
 - **Mapa do celów projektowych**
 - **Uprawnienia budowlane zespołu projektowego**
 - **Zaświadczenie o przynależności autorów projektu do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa**
 - **Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**
- **Opis techniczny do zagospodarowania działki**
- **Projekt zagospodarowania działki**
- **Opis techniczny do projektu architektoniczno - budowlanego**
- **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
- **Część rysunkowa projektu budowlanego**
- **Obliczenia konstrukcyjne**

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Podstawa prawna.

- Zaświadczenie o prawie władania nieruchomością na cele budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. Nr 120 poz. 1133,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r.
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,

2. Dane wyjściowe.

- zlecenie Inwestora na w/w projekt,
- dane wyjściowe i uzgodnienia z Inwestorem,
- uzgodnienia branżowe.
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja lokalna na terenie inwestycji

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dotyczący budowy świetlicy wiejskiej.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Planowana inwestycja realizowana będzie na działce o nr ewidencyjnym 51, Chełsty, obręb 0005 Ciechanówko, Gmina Lidzbark. Na działce znajduje się budynek przeznaczony do rozbiórki. Sąsiednią zabudowę stanowią działki zabudowane i niezabudowane.

5. Projekt zagospodarowania terenu.

Projektowana jest budowa świetlicy wiejskiej.

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 z 2002 r. (z późniejszymi zmianami) **§272 p. 1**, Dz. U. Nr 75 z 2002 r. (z późniejszymi zmianami) **§209 p. 1 oraz p. 2**, Dz. U. Nr 75 z 2002 r. (z późniejszymi zmianami) **§12 p. 1**, Dz. U. Nr 75 z 2002 r. (z późniejszymi zmianami) **§13 p. 1a**, Dz. U. Nr 75 z 2002 r. (z późniejszymi zmianami) **§19 p. 2**.

Na podstawie rozporządzeń stwierdza się, że projektowana inwestycja nie oddziałuje na budynki znajdujące się na działkach sąsiednich.

7. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.

Projektowana powierzchnia zabudowy - 180,18 m²

8. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren na którym planowana jest budowa budynku mieszkalnego nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Teren inwestycji jest zlokalizowany na Obszarze Chronionym Welskiego Parku Krajobrazowego.

9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren.

Brak wpływu eksploatacji.

10. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja, nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

11. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy.

OPIS TECHNICZNY

do budowy świetlicy wiejskiej

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno–budowlany świetlicy wiejskiej.

Szczegółowy wykaz pomieszczeń ukazują rysunki techniczne.

2. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu.

- powierzchnia zabudowy	-	94,50	m ²
- powierzchnia użytkowa	-	76,16	m ²
- kubatura	-	377,01	m ³
- wysokość	-	5,16	m
- wysokość górnej elewacji frontowej	-	3,30	m
- długość	-	13,50	m
- szerokość	-	7,00	m
- kąt dachu	-	20°	
- liczba kondygnacji nadziemnych	-	1	

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.

Budynek zaprojektowano jako niepodpiwniczony o granicznych wymiarach elewacji wynoszących 13,50 m i 7,00 m. Ocieplenie domu zaprojektowano z płyt styropianowych i wełny mineralnej. Materiały użyte w projekcie charakteryzują się bardzo dobrą jakością i trwałością oraz umożliwiają dowolne kształtowanie formy budynku spełniając przy tym najwyższe parametry techniczne. Strefę wejściową wykonano pod zadaszeniem, od strony tylnej przewidziano zadaszony taras naziemny dostępny z sali.

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

Budynek jest wykonany w konstrukcji tradycyjnej: ściany murowane, konstrukcja dachu z wiązarów deskowych.

5. Opinia geotechniczna gruntu.

Projektowana rozbudowa i nadbudowa budynku mieszkalnego zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych.

Po przeprowadzeniu wizji lokalnej w tym odkrywki i badań gruntu metodą makroskopową stwierdza się:

- Poziom wód gruntowych w miejscu posadowienia fundamentów znajduje się poniżej posadowienia.

- W poziomie posadowienia znajdują się grunty w postaci piaszczysto - gliniastych, uogólnione parametry geotechniczne gruntu ustalono na podstawie zależności korelacyjnych metodą B wg PN-81/B-03020, przyjmując za parametr wiodący stopień zagęszczenia.

Po przeprowadzeniu badania gruntu metodą makroskopową stwierdzono, że teren w miejscu posadowienia projektowanego budynku zalegają grunty piaszczysto – gliniaste. Nośność gruntu określono na 0,15 Mpa. Woda gruntowa w poziomie posadowienia nie występuje.

6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

6.1 Fundamenty:

Fundamenty zaprojektowano jako ławy żelbetowe wylewane na mokro (wymiały pokazano na rysunkach rzutów fundamentów i przekrojach). Ławy należy wykonać z betonu klasy C16/20, zbrojenie podłużne 4#12 stalą klasy A-IIIN (RB500W), połączone strzemionami Ø6 co 25 cm ze stali A-IIIN (RB500W). Pod fundamentami należy wylać warstwę chudego betonu o gr. 10 cm i ułożyć izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw folii PE 0,2 mm lub papy termozgrzewalnej.

6.2 Ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako betonowe o grubości 24 cm wylewane z betonu klasy C16/20 wylewane na mokro lub z bloczków betonowych B15 na zaprawie cementowej marki 3 MPa.

Wszystkie elementy zagłębione w gruncie należy izolować przeciwwilgociowo dostępnymi na rynku emulsjami na bazie dyspersji bitumicznych.

6.3 Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako wielowarstwowe. Konstrukcja ścian zewnętrznych z pustaków gazobetonowych gr. 24 cm ocieplone styropianem gr. 15 cm. Dokładny opis przegród budowlanych znajduje się w części graficznej (rysunki rzutów i przekrojów).

6.4 Ściany wewnętrzne:

Ściany wewnętrzne działowe:

- ściany działowe gr.12,0cm - murowane z bloczków z betonu komórkowego np. system YTONG (odmiana min. 500) lub z bloczków wapienno-piaskowych np. Silka E24. lub Gk na stelażu systemowym.

6.5 Kominy:

Przewody kominowe należy wykonać z pustaków wg rozwiązań systemowych (np. firmy Schiedel). Kanały wentylacyjne z pustaków ceramicznych wg rozwiązań systemowych (np. Porotherm, Schiedel). Należy stosować się do instrukcji i wytycznych wybranego producenta odnośnie montażu i wykończenia. Ponad połaciami dachu należy kominy ocieplić styropianem 6 cm.

6.6 Wieńce:

W ścianach konstrukcyjnych należy wykonać wieńce żelbetowe monolityczne o wymiarach 24 x 24 cm wykonane z betonu klasy C16/20, zbrojenie główne 4#12 ze stali klasy A-IIIN (RB500W), połączone strzemionami ze co 25 ze stali klasy A-IIIN (RB500W).

6.7 Nadproża:

Nadproża zaprojektowano jako prefabrykowane belki żelbetowe L19, L19.

6.8 Izolacje przeciwwilgociowe:

Izolacja pozioma na ławach, stopach oraz ścianach fundamentowych 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym, pozioma posadzki parteru – folia PE budowlana, zgrzewana na zakładach. Izolacja pionowa ścian fundamentowych – 2 x Abizol R+P.

6.9 Izolacje termiczne:

Izolacja termiczna fundamentów:

- Należy wykonać ze styroduru lub styropianu fundamentowego grubości 10 cm.

Izolacja termiczna ścian:

- Należy wykonać ze styropianu gr. 15 cm w poziomie przyziemia, ściany fundamentowe ocieplić styropianem grubości 10 cm.
- Wszystkie narożniki wypukłe należy wzmocnić aluminiowymi profilami ochronnymi, wklejonymi w zbrojącą masę klejową, a następnie zaspachlować i przykryć siatką zbrojącą z włókna szklanego i ponownie zaspachlować.
- Narożniki otworów okiennych i drzwiowych należy wzmocnić poprzez naklejenie dodatkowego kawałka siatki zbrojącej o wym. 20 x 35 cm pod kątem 45 stopni.
- Ościeżnice okien i drzwi należy założyć styropianem lub wełną mineralną min. 3 cm.

Izolacja termiczna/akustyczna podłóg:

- Na poziomie posadzki na gruncie należy wykonać izolację termiczną ze styropianu gr. 15 cm układanego na izolacji przeciwwilgociowej.

Izolacja termiczna dachu:

- Należy wykonać z wełny mineralnej gr. 20 cm układanej w warstwie konstrukcji dachu (między wiązarami deskowymi) oraz dodatkowo od wewnątrz z wełny mineralnej gr. 5 cm układanej poziomo między stelażem stalowym do mocowania płyt G-K.

6.10 Podłogi:

Posadzki należy wykonać na wylewce betonowej. Podłogi w pomieszczeniach winny spełniać warunki funkcjonalne i estetyczne, tworząc klimat przyjemnego i ciepłego wnętrza. Każdy rodzaj podłogi i posadzki należy odizolować od konstrukcji nośnej warstwą materiału izolującego akustycznie i termicznie. Posadzki należy wykonać Wg zestawienia przegród budowlanych.

6.11 Dach:

Dach zaprojektowano jako dwuspadowy o konstrukcji z wiązarów deskowych, montowanych do wieńców żelbetowych. Połacie dachu nachylone są pod kątem 20° i przykryte blachodachówką. Do konstrukcji dachu przyjęto drewno sosnowe klasy C24 o wilgotności 12%.

6.12 Tynki i okładziny:

Tynki i wykładziny ścian – pomieszczenia tynkowane tynkiem wapienno – cementowym następnie gładź gipsowa. W pomieszczeniach sanitarnych ściany wyłożyć płytkami glazurowanymi.

Tynki zewnętrzne ozdobne akrylowe. Miejscowo deski drewniane elewacyjne.

6.13 Stolarka okienna i drzwiowa:

Stolarkę okienną i drzwi balkonowych zaprojektowano z PCV (alternatywnie można stosować stolarkę drewnianą). Okna potrójnie szklone o współczynniku przenikania ciepła $U_{max} = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (liczone dla całego okna). Drzwi zewnętrzne wejściowe ocieplone o współczynniku przenikania ciepła $U_{max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi wewnętrzne drewniane lub z płyty MDF. Drzwi do sanitariatów, toalet powinny mieć w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.

UWAGA:

Okna i drzwi należy wykonać na indywidualne zamówienie Inwestora.

Przed zamówieniem stolarki należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

6.14 Powłoki ochronne, styki:

Styki elementów drewnianych z betonowymi i murowanymi zabezpieczyć poprzez oddzielenie ich papą lub folią PE. Przy poziomie gruntu należy wykonać na ścianach

elewacji cokół lub malować ściany farbą silikonową lub silikatową o właściwościach hydrofobowych.

6.15 Obróbki blacharskie:

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy tytanowo — cynkowej lub z blachy powlekanej. Rury i rynny spustowe należy wykonać z blachy tytanowo — cynkowej lub z blachy powlekanej wg rozwiązań systemowych wybranego producenta.

6.16 Instalacje:

Instalacje techniczne, stanowiące wyposażenie obiektu, zostaną, wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznymi. Projekty tych instalacji stanowią integralną część niniejszego projektu.

7. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Nie dotyczy.

8. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia.

Nie dotyczy.

9. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

Pomieszczenia wyposażone będą w instalacje wewnętrzne: wodno – kanalizacyjne, centralnego ogrzewania i elektryczne.

- zaopatrzenie w wodę – z istniejącego przyłącza
- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza
- zaopatrzenie w energię ciepłą – z projektowanego kotłowni na paliwo stałe z płaszczem wodnym i węzłownicą,
- odprowadzenie ścieków – do istniejącej kanalizacji sanitarnej
- odpady komunalne składowane będą w szczelnym pojemniku i wywożone na składowisko odpadów stałych.
- dostęp do drogi publicznej – lokalizacja istniejącego zjazdu jak pokazano na projekcie zagospodarowania.
- wody opadowe odprowadzane powierzchniowo na własną działkę.

Sposób wykonania rozbiórki istniejącego parterowego budynku gospodarczego.

Rozbiórkę realizować należy w następującej kolejności:

- Demontaż konstrukcji dachowej z pokryciem z papy
- Rozbiórka ścian przyziemia
- Rozbiórka fundamentów
- Uporządkowanie terenu po rozbiórce

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić według kolejności jak wyżej z zachowaniem najwyższej ostrożności.

10. Charakterystyka energetyczna budynku.

Obiekt zaprojektowany został w sposób zapewniający niskie zużycie energii.

Ogrzewanie z projektowanego kominka na paliwo stałe z płaszczem wodnym i węzownią.

Współczynnik przenikania ciepła przegród zewnętrznych $U_{\text{cm}} [\text{W/m}^2\text{K}]$.

Ściany zewnętrzne (stykające się z powietrzem zewnętrznym, przy $t_i > 16^\circ\text{C}$):

	0,23 [$\text{W/m}^2\text{K}$]
Dach	0,18 [$\text{W/m}^2\text{K}$]
Okna	1,1 [$\text{W/m}^2\text{K}$]
Drzwi zewnętrzne	1,5 [$\text{W/m}^2\text{K}$]

Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania odnośnie oszczędnego i minimalnego zużycia energii.

11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Budynek nie emituje do otoczenia szkodliwych substancji, Przyjęte rozwiązania eliminują negatywny wpływ obiektu na otoczenie.

12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.

• Energia geotermalna

Wykorzystanie energii geotermalnej np. poprzez zastosowanie instalacji pompy ciepła jest przedsięwzięciem nie uzasadnionym ekonomicznie ze względu na niekorzystne warunki gruntowo – wodne (instalacja z kolektorem poziomym byłaby instalacją mało wydajną, instalacja z kolektorem pionowym lub studnia zasilająca i zrzutowa drogą w realizacji.)

• Energia promieniowania słonecznego

Ze względu na nie osłonięcie budynku przegrodami zasadnym jest zastosowanie instalacji solarnej do podgrzewania wody użytkowej (decyzję o montażu w/w instalacji pozostawia się w gestii inwestora).

• Energia wiatru

Zastosowanie generatora wiatrowego dla przedmiotowej inwestycji byłoby ekonomicznie niezasadne.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Projektowany obiekt nie jest klasyfikowany do klasy odporności ogniowej zgodnie z **§216 ust. 1.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wszystkie elementy konstrukcji drewnianej więźby dachowej zaleca się malować farbami ognioochronnymi

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA:

14.1 Zakres robót:

Przedmiotem opracowania dokumentacji inwestycji jest budowa świetlicy wiejskiej.

• Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji:

14.2.1 Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy (ogrodzenie, oświetlenie i oznakowanie placu budowy) urządzenie zaplecza budowy (pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne dla pracowników), utwardzenie dojazdów i dojazdów do zaplecza budowy oraz dojazdów wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

15.2.2 Roboty ziemne

Mechaniczne zgarnianie humusu na przyręcz (do ponownego wykorzystania), wykonywanie wykopu koparkami do głębokości 3,0 m z załadunkiem urobku na samochody ciężarowe i wywóz poza teren budowy (na wysypisko miejskie), ręczne wykopy na odkład wykonywane pod ławy i stopy fundamentowe, wykonywanie obsypów budynków z zagęszczeniem.

W razie prowadzenia robót w bezpośrednim sąsiedztwie innych instalacji należy określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być wykonywane te roboty.

14.2.3 Roboty budowlano-montażowe

- Montaż ścian konstrukcyjnych, osłonowych i działowych, wykonywanie elementów konstrukcji żelbetowych (zbrojarskie), w poziomie dna wykopów oraz na kondygnacjach nadziemnych.

- Montaż i demontaż szalunków dla ław i stóp fundamentowych, słupów, rygli, podciągów, ścian.

14.2.4 Roboty ciesielskie i dekarские: montaż więźby drewnianej i pokrycia dachu, obróbki blacharskie, montaż parapetów, rynien i rur spustowych.

14.2.5 Roboty wykończeniowe

Tynkarskie zewnętrzne i wewnętrzne, docieplenie ścian zewnętrznych budynku, roboty ślusarsko-kowalskie, malowanie, wykonywanie podłóg i posadzek, montaż stolarki okiennej i drzwiowej.

14.2.6 Montaż i demontaż typowych rusztowań, winien się odbywać zgodnie z wymaganiami norm (rusztowania nietypowe powinny być wykonane zgodnie z projektem).

14.2.7 Roboty instalacyjne:

- sanitarne:

- wewnętrzne instalacje wod-kan,
- przyłącza z przykanalikami do budynku,
- wewnętrzna instalacja c.o.,
- wentylacja grawitacyjna i mechaniczna,
- elektryczne :
- instalacji wewnętrznych w budynku, oświetleniowej i gniazd wtykowych,
- przyłączy i złączy głównych budynku,
- siłowa.

14.2.8 Uwaga:

Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny określony w projekcie organizacji robót i placu budowy zgodnie z odpowiednimi przepisami odnośnie bezpieczeństwa i higieny pracy w tym RMBiPMB z dnia 28.03.1972 r. (Dz.U. Nr 13, poz. 93) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych, RMPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy RMPiPS z dnia 08.02.1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.Nr 37, poz. 138.

14.2.9 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- budynek gospodarczy,

14.2.10 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie występują.

14.2.11 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- Roboty ziemne – możliwość obsunięcia skarpy,
- Roboty budowlano-montażowe, murowe i tynkowe, praca w wykopach, transport materiałów budowlanych, zabezpieczenie dróg komunikacyjnych i otworów zewnętrznych, otworów instalacyjnych, stropów, montaż rurociągów i zbiornika w wykopach (osuwanie skarp, zabezpieczenie studzienek podczas montażu)
- Roboty montażowe: montaż konstrukcji dachowej – praca na wysokości,
- Roboty zbrojarskie: przenoszenie elementów zbrojenia, montaż zbrojenia
- Roboty ciesielskie i dekarские – roboty na wysokościach – układanie izolacji należy zastosować środki ochrony osobistej (osłona oczu, dróg oddechowych i ciała)

- Roboty wykończeniowe: praca na wysokościach (rusztowania), prace ślusarsko-kowalskie, montaż zewnętrznych elementów wykończenia, w pomieszczeniach, w których prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi należy wyłączyć instalację elektryczną.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót
- przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp oraz innych zasad przestrzegania przepisów w przypadku powstania wypadku na danej budowie

Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwu:

- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno –ochronne
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych
- zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności
- wyposażenie budowy w podstawowe środki pierwszej pomocy
- składowanie materiałów budowlanych w odpowiednich miejscach aby nie tarasowały i utrudniały dojazd i dojście
- wyposażenie placu budowy w niezbędne środki p.poż.
- utwardzenia placu budowy w miejscach montażu, dojazdu pojazdów samochodowych i innego sprzętu pracującego na budowie

Przed zgłoszeniem budynku do budowy obowiązkiem kierownika budowy jest opracowanie i przedłożenie w organie nadzoru budowlanego, do którego składane są dokumenty o podjęciu obowiązków kierownika budowy i zawiadomienie o rozpoczęciu budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz.U.Nr 120 poz. 1133 z 2003 r.)