

egz. nr ...



nazwa elementu PB

ZAŁĄCZNIKI

nazwa zamierzenia budowlanego

REMONT ELWACJI PAŁACU W KOŁACZKOWIE
PAŁAC im. WŁADYSŁAWA REYMONTA W KOŁACZKOWIE

adres obiektu budowlanego
identyfikatory działek ewid.

GMINNY OŚRODEK KULTURY W KOŁACZKOWIE
pl. Wł. Reymonta 1, 62-306 Kołaczkowo,
obręb Kołaczkowo, ark.1, dz.nr 153/16

kategoria obiektu budowlanego

KATEGORIA IX

inwestor

GMINA KOŁACZKOWO
pl. Wł. Reymonta 3, 62-306 Kołaczkowo

data

listopad 2023

listopad 2023 – Poznań

ZAŁĄCZNIKI:

- PROGRAM PRAC BUDOWLANYCH I KONSERWATORSKICH

- INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



nazwa elementu PB

PROGRAM ROBÓT BUDOWLANYCH I KONSERWATORSKICH

nazwa zamierzenia budowlanego

REMONT ELEWACJI PAŁACU W KOŁACZKOWIE
PAŁAC im. WŁADYSŁAWA REYMONTA W KOŁACZKOWIE

adres obiektu budowlanego
identyfikatory działek ewid.

GMINNY OŚRODEK KULTURY W KOŁACZKOWIE
pl. Wł. Reymonta 1, 62-306 Kołaczkowo,
obręb Kołaczkowo, ark.1, dz.nr 153/16

kategoria obiektu budowlanego

KATEGORIA IX

inwestor

GMINA KOŁACZKOWO
pl. Wł. Reymonta 3, 62-306 Kołaczkowo

zespół autorski

dane osoby uprawnionej:

data

podpis

projektant:

15.12.2023

mgr inż. arch. Piotr Staszewski (gt. proj.)

upr. nr 40/WPOKK/2015

uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń

mgr Beata Staszewska

15.12.2023

konservator i restaurator dzieł sztuki

w zakresie konserwacji i restauracji

malarstwa i rzeźby polichromowanej

data

grudzień 2023

PROGRAM ROBÓT BUDOWLANYCH I KONSERWATORSKICH

SPIS ZAWARTOŚCI:

INFORMACJE WSTĘPNE	3
LOKALIZACJA OBIEKTU	4
MATERIAŁ KONSTRUKCJA TECHNIKA	4
OPIS HISTORYCZNY	5
STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ	5
CEL I ZAKRES PRAC BUDOWLANO-KONSERWATORSKICH	6
PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH	6
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	10
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA	
A-01 ELEWACJE STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY E i S	
A-02 ELEWACJE STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY W i N	

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. RODZAJ OBIEKTU:

- Pałac w Kołaczkowie.
- Czas powstania obiektu: Budynek powstał na pocz. XIXw.
- Nr rej. zabytków nieruchomych: 2521/A z 7.10.1955
- Nr księgi wieczystej PO1F/00019909/2

1.2. LOKALIZACJA:

Gminny Ośrodek Kultury w Kołaczkowie
pl. Wł. Reymonta 1, 62-306 Kołaczkowo, obręb Kołaczkowo, ark.1, dz.nr 153/16

1.3. ZAMAWIAJĄCY:

GMINA KOŁACZKOWO
pl. Wł. Reymonta 3, 62-306 Kołaczkowo,

1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- szczegółowe oględziny budynku przeprowadzane we wrześniu 2023 r.
- dokumentacja fotograficzna i archiwalna
- analiza historyczna i porównawcza
- analiza dokumentacji archiwalnych

1.5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Dokumentacja obejmuje program robót budowlanych i prac konserwatorskich w zakresie remontu elewacji budynku wraz z izolacją części podziemnej ścian fundamentowych pałacu:

- prace remontowe i konserwatorskie wypraw tynkarskich ścian i detalu architektonicznego
- remont obróbek blacharskich i dachówkowych gzymsów i elewacji
- remont / wymiana drzwi i szafek na elewacjach oraz wkucie wszystkich elementów instalacji na elewacjach
- remont / wymiana instalacji odwodnienia dachu – rury spustowe i sztucery z rewizjami w części podziemnej
- remont / wymiana instalacji odgromowej
- izolacja ścian fundamentowych

1.6. CEL OPRACOWANIA:

- Celem opracowania jest ustalenie stanu zachowania, przyczyn zniszczeń i opracowanie sposobu konserwacji i restauracji elementów zabytkowych w formie programu robót budowlanych i konserwatorskich.

1.7. ZAKRES OPRACOWANIA

Wszystkie czynności przewidziane do wykonania remontu konserwatorskiego budynku.

1.8. OPRACOWAŁ

arch. Piotr Staszewski
konserwator dzieł sztuki mgr Beata Staszewska

2. LOKALIZACJA OBIEKTU

Zespół pałacowo-parkowy zlokalizowany jest w centrum Kołaczkowa, na południe od szosy z Wrzesni do Pyzdr. Obejmuje on położony w centrum założenia pałac oraz otaczający go park. Od szosy w kierunku południowym w stronę dziedzińca pałacowego prowadzi aleja. Pałac elewacją frontową zwrócony jest na wschód. Naprzeciw rezydencji, po wschodniej stronie placu Reymonta znajduje się klasycystyczna oficyna oraz zabudowania dawnej stajni ze spichlerzem. Od strony zachodniej i południowej rozciąga się park krajobrazowy. Powierzchnia zespołu wynosi 4,4 ha.



3. MATERIAŁ, KONSTRUKCJA, TECHNIKA:

3.1. MATERIAŁ, KONSTRUKCJA

- fundamenty kamiennie-ceglane,
- ściany wymurowane z cegły ceramicznej pełnej, obustronnie otynkowane,
- stropy nad piwnicami masywne ceglane na łuku odcinkowym, stropy międzypiętrowe Kleina typu średniego na belkach stalowych,
- więźba dachu drewniana, płatwiowo – kleszczowa o dwóch stołkach stojących,
- dach kryty łupkiem układanym na dachu deskowanym i papowanym
- schody zewnętrzne i taras betonowe okładzinowane kamieniem,
- schody wewnętrzne z sieni na I piętro żelbetowe okładzinowane lastriko,
- posadzki w sieni lastriko, w pomieszczeniach mieszkalnych parkiety i podłogi drewniane białe,
- okna drewniane, skrzynkowe, w parterze 2-dzielne ze ślaniem.
- drzwi drewniane płycinowe, zewnętrzne 2-skrzydłowe z półkolistym nadświetłem, wewnętrzne drewniane płycinowe.

3.2. UKŁAD i BRYŁA

Dwór wzniesiony na planie prostokąta, bryła zwarta, prosta, układ osiowy symetryczny, z sienią główną od wschodu i salą główną od zachodu. Przykryty dachem dwuspadowym stromym z naczółkami, od wschodu portyk wsparty na czterech kolumnach z trójkątnym tympanonem przykryty dachem dwuspadowym. Dwór częściowo podpiwniczony.

3.3. ELEWACJE

– elewacje symetryczne względem osi głównych budynku, elewacja frontowa dziewięcioosiowa, z wejściem na osi głównej, poprzedzonym kolumnowym portykiem, wspartym na czterech jońskich kolumnach, podtrzymującym trójkątny tympanon; elewacja ogrodowa ośmioosiowa; elewacje boczne pięcioosiowe; wszystkie otwory okienne rozmieszczone regularnie; układ okien parteru powtórzony na I piętrze, podział elewacji na kondygnacje podkreślony prostym gzymsem; naroża budynku boniowane.

4. OPIS HISTORYCZNY:

Pałac w Kołaczku jest przykładem klasycystycznej rezydencji z pierwszej połowy XIX w., Pałac powstał z inicjatywy Michała Dąbskiego (rotmistrz wojsk polskich, w 1823 r. uzyskał pruski tytuł hrabiowski), który podjął budowę klasycystycznego dworu i towarzyszących mu zabudowań, choć prace te mógł kontynuować także jego syn Gustaw, oficer wojsk polskich i poseł na sejm. Po śmierci Gustawa Dąbskiego w 1863 roku, Kołaczko zostało sprzedane i przeszło w ręce niemieckie. W 1920 roku kupił je pisarz noblista, Władysław Reymont, który traktował majątek jako swoją siedzibę. Reymont mieszkał tu do śmierci w 1925 roku. Spadkobiercy sprzedali dobra - kupiła je rodzina Juraszów, w której rękach były do 1939 roku. Po II wojnie światowej w pałacu mieściły się mieszkania pracowników Państwowego Gospodarstwa Rolnego, później - siedziba domu pracy twórczej poznańskiego oddziału Związku Literatów Polskich. W latach 1965-71 przeprowadzono gruntowny remont obiektu.

Dwór zbudowany na początku XIX wieku, później wielokrotnie przebudowywany, jest murowaną, otynkowaną budowlą, założoną na prostokątnym rzucie, o dwukondygnacyjnej, częściowo podpiwniczonej, zwartej bryle nakrytej naczółkowym dachem. Elewacje, pokryte gładkim tynkiem z boniowaniem akcentującym naroża, mieszczą prostokątne otwory okienne o regularnym, osiowym układzie - większe, ujęte w architektoniczne obramienia na reprezentacyjnym parterze, mniejsze na piętrze oddzielnym kordonowym gzymsem. W środkowej części elewacji frontowej, zwróconej na południe, zaprojektowany został monumentalny portyk wsparty na czterech jońskich kolumnach, w osi których ustawiono cztery kolumny przyściennie o analogicznych kształtach. Całość wieńczy trójkątny naczółek obwiedziony profilowanym gzymsem. Wnętrze pałacu, zapewne dawniej dwutraktowe, z sienią i salą na osi, jest obecnie gruntownie przekształcone. Z dawnego wyposażenia zachowało się jedynie parę egzemplarzy ozdobnej, klasycystycznej stolarki drzwiowej.

Budynek przeszedł gruntowny remont na przełomie lat 60tych i 70tych ubiegłego wieku oraz remont elewacji w 2021r.

5. STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

5.1. Ogólny

- stan zachowania dworu dobry, wnętrza w stałym użytkowaniu jako muzeum.
- zachowane elewacje z detalem architektonicznym w stanie złym
- wyposażenie nie zachowało się, stolarka drzwiowa i okienna wtórna

5.2. Stan zachowania elewacji:

Ogólny stan elewacji, pod względem technicznym, ocenia się jako zły. Wyprawy tynkarskie wykazują miejscowe spękania. Wyprawy tynkarskie we fragmentach odspojone i wypłukane warstwy malarskie. W 2022r. opracowano projekt remontu dachu wraz ze wzmocnieniami elewacji w części gzymsu głównego. Występują ubytki detalu architektonicznego, fragmentów gzymsów, opasek okiennych. W partii cokołowej, obserwuje się znaczną degradację tynków - spękania, ubytki, odspojenia okładziny, zabrudzenia. W obrębie detalu architektonicznego obserwuje się niewielkie miejscowe uszkodzenia i ubytki w partiach profilowanych gzymsów, pilastrów oraz a opasek okiennych i drzwiowych. Widoczna są miejscami łuszcząca się warstwa wykończeniowa malarska. Detal sztukatorski pozostaje w stosunkowo dobrym stanie zachowania. Obserwuje się rozwarstwienia wyprawy oraz drobne ubytki na krawędziach.

Zniszczenia spowodowane są także usterkami w systemie odprowadzenia wód opadowych z dachu, występują w okolicy rur spustowych. System orygnnowania był częściowo naprawiany. Wymaga to wymiany tynków na obszarze zdegradowanych wypraw, w szczególności w partii cokołowej. Stolarka okienna, drewniana skrzynkowa współczesna w dobrym stanie. W miejscach zacieków widocznych na gzymsach i innych elementach zabezpieczonych blachą spodziewać się można usterek w obróbkach. Na gzymsach okładzinowanych dachówką występują liczne odspojenia i ubytki dachówki.

6. CEL I ZAKRES PRAC BUDOWLANO-KONSERWATORSKICH

Celem opracowania jest określenie stanu zachowania elewacji pałacu z wyszczególnieniem wszystkich zabytkowych elementów w obrębie elewacji, wskazanie przyczyn powstających zniszczeń oraz określenie zakresu koniecznych do wykonania prac remontowych i konserwatorskich

7. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

7.1. Wytyczne ogólne:

- Wszelkie prace konserwatorskie winny być wykonane przez specjalistyczną firmę konserwatorską, pod nadzorem ścisłym konserwatorskim oraz w ścisłej współpracy z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu.
- Przed przystąpieniem do prac należy wykonać dokładną dokumentację fotograficzną obiektu.
- W trakcie prac należy wykonywać bieżącą dokumentację konserwatorską.
- Po zakończeniu prac należy opracować dokumentację powykonawczą.

7.2. Wytyczne szczegółowe:

7.2.1. Otoczenie obiektu.

- W miarę możliwości należy uporządkować nawierzchnię dojsć i opaski na styku z elewacją budynku.
- Sprawdzić drożność i stan techniczny sztucerów w części podziemnej instalacji odwodnienia dachu

7.2.2. Elewacja - wyprawy tynkarskie i detal architektoniczny

- Szczegółowa dokumentacja fotograficzna stanu zachowania przed rozpoczęciem prac remontowych oraz rejestracja wszystkich etapów prowadzonych prac przy obiekcie
- Elewacja przeszła gruntowny remont w 2021r wg dokumentacji projektowej opracowanej przez: Pracownię Projektową arch. Zbigniewa Antczaka z 10.2000r.
- Po rozstawieniu rusztowań należy przeprowadzić badania stratygraficzne na poziomie

parteru, pierwszego, w celu odsłonięcia ewentualnie zachowanych pozostałości po przedwojennych wyprawach tynkarskich i kolorystycznych, jednakże z przeanalizowanego materiału fotograficznego wynika, że elewacje zostały dokładnie oczyszczone podczas ostatniego remontu

- Mycie i dezynfekcja elewacji
- Oczyszczenie powierzchni elewacji z zanieczyszczeń oraz śladów prowadzonych współcześnie napraw.
- Usunięcie odspojonych warstw wypraw tynkarskich i malarskich
- Wykonanie wzmocnień i naprawa pęknięć ścian i detalu przez zszycie muru wprowadzając w odpowiednio przygotowane spoiny pręty ze stali nierdzewnej – zbrojenie heliakalne. Część wzmocnień w partii gzymsu głównego opracowano w dokumentacji z 2022r.
- Wzmocnienie osłabionych partii tynków i elementów wystroju sztukatorskiego poprzez nasycenie preparatem krzemoorganicznym np. KSE 100 f. Remmers.
- Uzupełnienie ubytków w tynku za pomocą zaprawy mineralnej na bazie wapna hydraulicznego lub wapna trasowego o dobrej paroprzepuszczalności, nie hydrofobowych. Proponuje się zastosowanie gotowego tynku np. Baumit Kalkin RK 39 f. BUMIT, Histolith Trass-Kalkputz f. Caparol, TKP f. TUBAG lub innych o podobnym składzie i podobnych parametrach.
- Uzupełnienie ubytków w elementach profilowanych za pomocą zapraw mineralnych np. Histolith Trass-Kalkputz f. Caparol - do uzupełnienia ubytków rdzenia profilu; jako warstwę wierzchnią można zastosować zaprawy firmy Opthosan (np. zaprawa Opthosan StuckoFein) lub firmy TUBAG (np. zaprawa Stuckoplan STW) lub firmy Caparol (np. Capalith-Fassadenspahtel P)
- W przypadku większych ubytków elementów profilowanych, należy wykonać szablon, będący dokładnym odwzorowaniem profilu oryginalnego. W oparciu o technikę profilu ciągnionego, przy użyciu odwzorowanego szablonu, należy wykonać rekonstrukcje brakujących partii elementów przy użyciu mineralnych zapraw sztukatorskich j.w.
- Uzupełnienie ubytków w elementach sztukatorskich za pomocą zapraw mineralnych.
- Odtworzenie brakującego detalu architektonicznego, opasek okiennych z odwzorowaniem profilowań, należy wykonać szablon, będący dokładnym odwzorowaniem profilu oryginalnego. W oparciu o technikę profilu ciągnionego, przy użyciu odwzorowanego szablonu, należy wykonać rekonstrukcje brakujących partii elementów przy użyciu mineralnych zapraw sztukatorskich j.w.
- Opracowanie kolorystyczne powierzchni tynkowanych i elementów detalu architektonicznego zostanie przeprowadzone w ramach komisji konserwatorskiej. Malowanie końcowe przeprowadzić farbą krzemianową w zaprojektowanym kolorze. Proponuje się zachowanie obecnej kolorystyki i wykonanie malowania elewacji w kolorach przyjętych podczas ostatniego remontu t.j. detal architektoniczny: ISPO EuColor – System 230/24 (78); ściany tynkowane: ISPO EuColor – System 230/02 (60); cokół: ISPO EuColor – System 230/32 (47). Jednakże przed wykonaniem prac należy wykonać próbki na budowie i uzyskać akceptację służb konserwatorskich.

7.2.3. CZĘŚĆ PODZIEMNA – IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- Rozebranie opasek betonowych i warstw ciągów pieszych
- Wykonanie wykopów wokół budynku, na głębokość – do spodu ławy fundamentowej – roboty wykonywać odcinkowo
- Oczyszczenie i dezynfekcja murów zewnętrznych, oczyszczenie z zapraw, luźnych fragmentów
- Uzupełnienie cegieł i spoin
- Jako system referencyjny przyjęto system izolacji pionowych firmy Remmers,

dopuszcza się wykonanie w innych technologiach przy spełnieniu wymaganych parametrów

- Gruntowanie przygotowanego podłoża mineralnego za pomocą preparatu krzemionkującego Kiesol (roztwór 1:1 z wodą) na wysokość co najmniej 30 cm powyżej krawędzi terenu.
- Warstwa szepna - w czasie trwania reakcji Kiesolu nanieść "świeże na świeże" warstwę szepną z WP Sulfatex.
- Wyrównanie - "Świeże na świeże" wyrównać wszystkie nierówności za pomocą WP DS Levell.
- Uszczelnienie cokołu – co najmniej dwukrotnie nanieść izolację z MB 2K.
- Uzupełnienie tynku cokołowego – tynk mineralny drobnoziarnisty cienkowarstwowy
- Malowanie partii cokołowej zgodnie z kolorem istniejącej elewacji - cokół: ISPO EuColor
- System 230/32 (47)
- Uszczelnienie tynku - tynk cokołowy należy uszczelnić, zamykając pory, za pomocą MB 2K. Uszczelnienie należy poprowadzić co najmniej 5 cm powyżej górnej krawędzi terenu.
- DS Protect - montaż DS Protect na wysokości górnej krawędzi terenu.
- Warstwa obsypki wokół fundamentu odtworzoną z gruntu rodzimego zagęszczonego.

7.2.4. Schody, rampy zewnętrzne, tarasy

- Po wykonaniu robót związanych z izolacją ścian fundamentowych odtworzyć schody zewnętrzne, rampy i tarasy
- Schody i rampy na podbudowie betonowej okładzinowane płytami granitowymi zgodnie z istniejącymi.
- Opaska zewnętrzna- usunąć opaski betonowe, wykonać wokół budynku opaskę wypełnioną żwirem grubym na szerokość minimum 40cm na warstwie geowłókniny z obrzeżem kamiennym.

7.2.5. Detal kamienny:

- Oczyszczenie kamienia z powierzchniowych zabrudzeń metodami fizykochemicznymi lub chemicznymi.
- Próba ekstrakcji nienaturalnych przebarwień kamienia.
- Wzmocnienie osłabionej struktury kamienia preparatem na bazie estrów kwasu krzemowego.
- Uzupełnienie ubytków kamienia zaprawą mineralną barwioną w masie. Ewentualne scalenie kolorystyczne.

7.2.6. Obróbki blacharskie i dachówkowe

- Wymiana wszystkich obróbek blacharskich, blacha cynkowo tytanowa 0,6mm kolor naturalny szary zgodny z istniejącym
- Wymiana dachówek gzymsów na elewacjach bocznych – dachówka karpiówka kolor zgodny z istniejącym

7.2.7. Instalacja odwodnienia dachu

- Wymiana uszkodzonych rur spustowych – blacha cynkowo tytanowa kolor naturalny zgodny z istniejącymi
- Sprawdzenie drożności i wymiana w przypadku uszkodzeń sztuczerów i rewizji części podziemnej instalacji kanalizacji deszczowej, oczyszczenie i udrożnienie instalacji

7.2.8. Instalacje elektryczne i odgromowa:

- Wymiana zwodów instalacji odgromowej na zgodne z normą

- Wkucie i schowanie w warstwach tynkarskich wszelkich instalacji elektrycznych zewnętrznych
- Całość okablowania istniejącego na elewacji należy wkuć
Po wykonaniu instalacji bruzdy wypełnić wyprawą tynkarską wapienną.
- Wymiana lub naprawa i malowanie wszelkich kratek i drzwiczek szafek instalacyjnych na elewacji

7.2.9. Kraty okienne:

- Oczyszczenie i malowanie krat okiennych i drzwiowych, kolorystyka do ustalenia na etapie realizacji po wykonaniu próbek
- Ze względu na formę i materiał z jakiego wykonano kraty zaleca się wykonanie nowych krat

arch. Piotr Staszewski

8. Dokumentacja fotograficzna:

Elewacja frontowa wschodnia



Detal ryzalitu



Elewacja zachodnia parkowa



Elewacja zachodnia parkowa



Pęknięcia ścian i wypraw tynkarskich, uszkodzenia na elewacjach









Uszkodzenia w strefie cokołowej





INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt budowlany	REMONT ELEWACJI PAŁACU W KOŁACZKOWIE PAŁAC im. WŁADYSŁAWA REYMONTA W KOŁACZKOWIE
Adres obiektu budowlanego	GMINNY OŚRODEK KULTURY W KOŁACZKOWIE pl. Wł. Reymonta 1, 62-306 Kołaczkowo, obręb Kołaczkowo, ark.1, dz.nr 153/16
Inwestor	GMINA KOŁACZKOWO pl. Wł. Reymonta 3, 62-306 Kołaczkowo
Opracowanie	arch. Piotr Staszewski upr. nr 40/WPOKK/2015 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

25.11.2023

ZAKRES ROBÓT

REMONT ELEWACJI PAŁACU

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. roboty budowlano-montażowe
- 1.3. roboty wykończeniowe
- 1.4. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

- Teren zagospodarowany – istniejący budynek pałacowy z zabudowaniami towarzyszącymi / zespół parkowo pałacowy

1.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyciągania lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

1.2. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygnięcie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylenia się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

1.3. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

1.4. Maszyzny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyzny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyzny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyzny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarów z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

a) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

a) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

a) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i 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,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie 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.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).