

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
REMONTU BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO NR 7
W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM – ETAP 2**

CZĘŚĆ I – BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

ADRES INWESTYCJI:

ul. Poprzeczna 7a, 97-300 Piotrków Trybunalski
dz.nr 9/4, 9/5, 9/7; obręb 31

INWESTOR:

Miasto Piotrków Trybunalski
Pasaż Karola Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

DATA OPRACOWANIA: październik 2020

PROJEKTANCI:

- architektura

mgr inż. arch. Danuta Katarasińska

upr. nr 69/DSOKK/2017,

nr wpisu do izby DS-1942 w specjalności arch. b/o

CZĘŚĆ OPISOWA:

	Tytuł	Nr strony
1	Dane ogólne	
2	Projekt remontu budynku przedszkola	
3	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	

SPIS RYSUNKÓW:

L.p.	Nazwa rysunku	Skala	Nr rysunku
Inwentaryzacja budynku			
1	Rzut piwnicy	1:100	I_01
2	Rzut parteru	1:100	I_02
3	Rzut piętra	1:100	I_03
4	Rzut dachu	1:100	I_04
5	Przekrój AA, Przekrój BB	1:100	I_05
6	Elewacje	1:100	I_06
7	Elewacje	1:100	I_07
Projekt remontu budynku przedszkola			
8	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	U_01
9	Rzut parteru	1:100	A_01
10	Rzut piwnicy	1:100	A_02
11	Rzut piętra	1:100	A_03
Projekt remontu budynku przedszkola - DETALE			
12	Zestawienie projektowanej stolarki drzwiowej	-	D_01
13	Detal remontu schodów wewnętrznych	1:50	D_02
14	Detal projektowanej osłony grzejnika	1:20	D_04

O Ś W I A D C Z E N I E

**Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane,
z późniejszymi zmianami (jednolity tekst [Dz.U. 2019 poz. 1186](#), 1309)**

OŚWIADCZAM
że projekt budowlano-wykonawczy:

*REMONTU BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO NR 7
W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM – ETAP 2*

*dz.nr 9/4, 9/5, 9/7; obręb 31
ul. Poprzeczna 7a, 97-300 Piotrków Trybunalski*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

PROJEKTANCI:

- architektura

mgr inż. arch. Danuta Katarasińska
upr. nr 69/DSOKK/2017,
nr wpisu do izby DS-1942 w specjalności arch. b/o

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Zakres opracowania

- roboty remontowe wewnątrz budynku
- remont – wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z wymianą nadproży
- remont – wymiana zewnętrznych drzwi wejściowych do budynku
- remont - likwidacja zewnętrznego wejścia do budynku od strony wschodniej

1.2. Opis ogólny obiektów będących przedmiotem opracowania

Przedszkole wybudowano pod koniec lat 70-tych XX w. według projektu typowego przedszkola 4-oddziałowego, miejskiego typu B, adaptowanego do miejscowych warunków posadowienia. Budynek jest dwukondygnacyjny, w części podpiwniczony. Od strony ogrodu, do budynku przylega taras zewnętrzny. Obecnie funkcjonuje jako przedszkole samorządowe.

1.3. Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu

Przedszkole Samorządowe nr 7 w Piotrkowie Trybunalskim zlokalizowane jest przy ul. Poprzecznej 7a, na działkach numer 9/4, 9/5, 9/7.

Główne wejście do budynku znajduje się od strony północnej. Wjazd na działkę od strony zachodniej. Od południa usytuowano tarasy i inne tereny rekreacyjne.

Do posesji doprowadzona jest energia elektryczna, sieć wodociągowa, instalacja gazowa, sieć telekomunikacyjna. Wody opadowe odprowadzane są częściowo do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na działce, częściowo powierzchniowo.

W **Etapie 1.** remontu przedszkola zaprojektowano rozbudowę kanalizacji deszczowej oraz budowę drenażu opaskowego wokół budynku. Zawarto też przebudowę tarasów zewnętrznych, modernizację zewnętrznej strefy wejściowej do budynku, termomodernizację dachu budynku oraz hydroizolację piwnicy.

Zakres ochrony konserwatorskiej:

Nieruchomość nie jest wpisana w rejestr zabytków, teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i ochrony kompozycji przestrzennej, inwestycja nie podlega uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi.

Wpływ eksploatacji górniczej:

Nieruchomość nie znajduje się w strefie wpływów i zagrożeń eksploatacji górniczej.

Zagrożenie dla środowiska i zdrowia użytkowników:

Inwestycja nie jest uciążliwa dla środowiska i nie oddziałuje na nie negatywnie.

2. PROJEKT REMONTU BUDYNKU PRZEDSZKOLA

2.1. Opis budynku

Budynek przedszkola przewidziany do remontu jest budynkiem dwukondygnacyjnym, częściowo podpiwniczonym. Wykonany został w 1978 r. według projektu typowego przedszkola 4-oddziałowego, miejskiego typu B, adaptowanego do miejscowych warunków posadowienia.

- powierzchnia zabudowy – 392,42 m²
- powierzchnia użytkowa – 801,79 m²
- kubatura – 3362 m³

Podstawowe elementy konstrukcyjne i wykończeniowe:

a) FUNDAMENTY

Budynek posadowiony na ławach fundamentowych żelbetowych. Ławy i ściany fundamentowe z betonu zwirowego. W części podpiwniczonej posadowienie na głębokości 2,55 m pod poziomem terenu, w części niepodpiwniczonej – 1,43 m.

b) ŚCIANY

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne grubości 38cm z cegły kratówki na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne grubości 38 i 25 cm z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ścianki działowe z cegły ceramicznej pełnej o grubości 6 i 12 cm

Ściany zewnętrzne zostały poddane termomodernizacji poprzez ocieplenie styropianem o grubości 14cm.

Wykończenie zewnętrzne – tynk akrylowy na siatce typu „baranek”

c) STROPY I STROPODACHY

Stropy żelbetowe prefabrykowane gęstożebrowe typu DZ-5

Stropodach dwuspadowy kryty papą, wykonany na konstrukcji stropu DZ-5. Ocieplenie styropianem 4 cm.

Etap 1 remontu budynku przedszkola zakłada termomodernizację dachu polegającą na wymianie warstwy izolacji termicznej i uzyskaniu

d) STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka okienna częściowo wymieniona w związku z niedawnymi pracami termomodernizacyjnymi. Okna PVC z profili czterokomorowych wzmocnionych, szyby zespolone 4/16/4.

2.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej

W ramach planowanej inwestycji nie przewiduje się zmiany warunków bezpieczeństwa pożarowego budynku przedszkola, planuje się jedynie remont budynku.

Ogółem warunki bezpieczeństwa pożarowego pozostają bez zmian, tj.:

kategoria zagrożenia ludzi ZLII,

budynek niski,

klasa odporności pożarowej budynku C.

Cały obiekt stanowi jedną strefę pożarową. W budynku może przebywać maksymalnie do 145 osób.

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

2.3. Zalecenia odnośnie modernizacji – remontu wewnątrz budynku

Po przeanalizowaniu stanu istniejącego oraz zgodnie z wynikami „Oceny stanu technicznego Przedszkola zlokalizowanego w Piotrkowie Trybunalskim przy ul. Poprzecznej 7a” z dnia 01.02.2017 r. przygotowana przez ARCHI-PROJEKT mgr inż. arch. Szymon Herman stwierdza się konieczność wykonania następujących prac:

- roboty remontowe wewnątrz budynku: wymiana posadzek, odświeżenie ścian (uzupełnienie ubytków, malowanie), wymiana okładzin ściennych w pomieszczeniach mokrych, wymiana balustrady schodowej itp.
- wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z wymianą nadproży
- wymiana zewnętrznych drzwi wejściowych do budynku
- remont - likwidacja zewnętrznego, nieużywanego wejścia do budynku od strony wschodniej

2.4. Roboty remontowe wewnątrz budynku

a) POSADZKI

Posadzki w budynku przedszkola zostały częściowo wymienione, w większości pomieszczeń wciąż znajdziemy posadzki istniejące od początku budynku, które są już mocno zużyte.

Zaprojektowano posadzki:

- Pomieszczenia komunikacji (hole, korytarze)

płytki gresowe 60x60cm

antypoślizgowość: R10

klasa odporności na ścieranie: PEI 4

- Pomieszczenia biurowe

płytki gresowe 60x60cm

antypoślizgowość: R9

klasa odporności na ścieranie: PEI 3

- Pomieszczenia „mokre” (pom. Porządkowe, WC, łazienki, łazienki dzieci)

płytki gresowe 20x20cm

antypoślizgowość: R12

klasa odporności na ścieranie: PEI 3

UWAGA! Dwie łazienki dzieci (pom. nr 1.12 i 2.17) przeszły niedawno remont, jeżeli to możliwe podczas prac instalacyjnych należy zachować jak największą powierzchnię posadzki w nienaruszonym

stanie i uzupełnić jedyni uszkodzone fragmenty, rodzaj płytek do uzgodnienia z projektantem na etapie budowy

- Sale zajęć dla dzieci

istniejący parkiet drewniany układany w jodełkę należy wycyklinować, uzupełnić ubytki, fugi, polakierować

- Pomieszczenia magazynowe i pomocnicze

płytki gresowe 20x20cm

antypoślizgowość: R9

klasa odporności na ścieranie: PEI 3

- Szatnia i pokój socjalny pracowników

płytki gresowe 60x60cm

antypoślizgowość: R9

klasa odporności na ścieranie: PEI 3

- Pomieszczenia kuchenne

zmywalnie, kuchnia właściwa, przygotowalnie

płytki gresowe 20x20cm

antypoślizgowość: R12

klasa odporności na ścieranie: PEI 3

magazyny, pom. pomocnicze

płytki gresowe 20x20cm

antypoślizgowość: R10

klasa odporności na ścieranie: PEI 3

- Hol na piętrze pełniący rolę sali do zajęć ruchowych

wykładzina PVC dedykowana budynkom przedszkolnym a odpowiednim atestem higienicznym

Cokoły

w przypadku posadzek z płytek gresowych – cokoły 10cm z płytek dopasowanych do posadzki

w przypadku parkietów – listwy drewnane

w przypadku wykładziny PVC – cokół z materiału jak podłoga

Zestawienie projektowanych posadzek – Załącznik nr 1

b) ŚCIANY

- Pomieszczenia „suche”

naprawić istniejące spękania i bruzdy, uzupełnić ubytki

odtworzyć ściany po robotach remontowych takich jak bruzdowanie pod instalacje, wymiana ościeży, nadproży

nowoprojektowane pionowe instalacji wod.kan. obudować płytą g/k

malowanie farbą ceramiczną zmywalną

- Pomieszczenia „mokre”

płytki ceramiczne 20x20 cm do wysokości 2m pomieszczenia

wokół umywalki fartuchy z płytek ceramicznych 20x20 cm

ponad płytkami malowanie farbą ceramiczną zmywalną

nowoprojektowane pionowe oraz poziome przewody instalacji wod.kan. prowadzone przy ścianach nad posadzką obudować płytą g/k i pokryć płytkami jak ścianę

UWAGA! Dwie łazienki dzieci (pom. nr 1.12 i 2.17) przeszły niedawno remont, jeżeli to możliwe podczas prac instalacyjnych należy zachować jak największą powierzchnię okładzin ścian w nienaruszonym stanie i uzupełnić jedynie uszkodzone fragmenty, rodzaj płytek do uzgodnienia z projektantem na etapie budowy

c) SUFITY

naprawić istniejące spękania i bruzdy, uzupełnić ubytki
odtworzyć ściany po robotach remontowych takich jak wymiana instalacji elektrycznej
malowanie farbą ceramiczną zmywalną

nie przewiduje się sufitów podwieszanych

d) SANITARIATY

w łazienkach i WC nowy biały montaż oraz baterie łazienkowe, w łazienkach dzieci sprzęty dopasowane do użytku przez dzieci
nad rzędem dziecięcych umywalek – lustro klejone na ścianę o wymiarach 240x90 cm
w pomieszczeniu 2.13 usunięcie przegrody wydzielającej kabinę WC, montaż systemowych ścianek WC

e) SCHODY WEWNĘTRZNE

Główne schody wewnętrzne o konstrukcji żelbetowej, łączące parter z piętrem i użytkowane przez dzieci, zostały obudowane okładziną drewnianą, która zmieniła wymiary stopni. Okładzina ta nie ma żadnych badań i atestów, nie jest dopuszczona do użytku w budynkach użyteczności publicznej, nie ma właściwości antypoślizgowych, jest palna i stanowi zagrożenie dla użytkownika.

Projekt remontu zakłada zdjęcie okładziny drewnianej ze schodów, remont powierzchni betonowych schodów, położenie nowej nawierzchni stopni – podstopnice i stopnice gresowe. Stopnice bez ostrych brzegów, antypoślizgowość R10, klasa odporności na ścieranie PEI4.

Istniejące schody wyposażone są w balustradę, która jest niezgodna z obowiązującymi Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Balustradę należy zdemontować. Projektuje się balustradę schodową (rys. D_02), która ma rozwiązania uniemożliwiające wspinanie się na nie oraz zsuwanie się po poręczy – wypełnienie balustrady w postaci pionowych elementów o prześwicie nie większym niż 12 cm. Balustrada wyposażona w dwa pochwyty: 1 dla dorosłych na poziomie 110cm, 2 dla dzieci na poziomie 80cm. Balustrada wykonana z zamkniętych profili stalowych, ocynkowana, malowana proszkowo.

f) WENTYLACJA GRAWITACYJNA

Przeprowadzono inwentaryzację kratki wentylacji grawitacyjnej oraz ekspertyzę kominiarską, z których wynika, że nie wszystkie pomieszczenia, które tego wymagają, są wentylowane grawitacyjnie. Kratki założone w pomieszczeniach nie mają odpowiednich wymiarów. W ramach remontu należy zmienić kratki wentylacyjne na takie o odpowiednich wymiarach min 196cm². W pomieszczeniach, w których brakuje wentylacji grawitacyjnej otworzyć istniejące kanały zgodnie z załączonymi rysunkami.

g) WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ

W zakresie wyposażenia , poza pomieszczeniami sanitarnymi, w ramach inwestycji planuje się:

- wyposażenie pomieszczenia szatni i pokoju socjalnego dla pracowników: szafki pracownicze 10 szt., stół i krzesła, szafy do przechowywania, szafki podblatowe, blat, zlewozmywak, 2 umywalki
- wyposażenie meblowe kuchni i zmywalni: zlewozmywaki, blaty kuchenne, szafę przelotową

Zestawienie wyposażenia meblowego – Załącznik nr 2

W ramach wyposażenia planuje się wymianę osłon grzejnikowych we wszystkich pomieszczeniach dostępnych dla dzieci. Obudowy i ich zestawienie według rysunku.

Wymianie ulegnie również mechanizm dźwigu (podnośnika) towarowego służącego potrzebom kuchni. Nie zakłada się przebudowy istniejącego szybu windowego. Nowy mechanizm zostanie zamontowany w istniejącym szybie. Na potrzebę montażu należy wyburzyć frontową ścianę szybu na piętrze, a po zamontowaniu nowego podnośnika, ścianę odtworzyć za pomocą ścianki lekkiej g/k. Wymiary szybu – 102x92 cm. Podnośnik 3 przystankowy. Drzwi gilotynowe 70x80 cm. Nadszybie min. 269cm. Winda bez przelotu. Wysokość podnoszenia max 6m.

2.5. Stolarka drzwiowa wewnętrzna

W ramach remontu wymianie ulegnie cała wewnętrzna stolarka drzwiowa. Istniejące skrzydła drzwiowe są często zbyt wąskie, drzwi do łazienek nie mają otworów wentylacyjnych.

Wymiary i ilości drzwi wg zestawienia stolarki.

Drzwi płytowe, okleinowane, kolor skrzydeł i ościeżnic - biały

2.6. Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Wymiana zewnętrznych drzwi wejściowych. Projektowane drzwi w konstrukcji aluminiowej, kolor ramy szary RAL 9006. Szklenie szkłem bezpiecznym laminowanym VSG, hartowanym. Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2.7. Modernizacja elewacji budynku

W wschodniej ścianie budynku, w pomieszczeniu przeznaczonym na biuro dyrektora przedszkola, znajdują się drzwi zewnętrzne, które do niedawna były drzwiami do lokalu usługowego (oddział PKO). Obecnie drzwi są nie używane, generują straty ciepła, nie biorą udziału w ewakuacji. W ramach inwestycji drzwi te zostaną zlikwidowane, a otwór odpowiednio zamurowany i zaizolowany termicznie, zgodnie z rysunkiem.

2.8. Prace na dachu budynku

Inwestycja zakłada usprawnienie instalacji wentylacji mechanicznej kuchni (wg projektu I.S.). Wymieniony zostanie dachowy wentylator podłączony do istniejącego okapu. Projektowany wentylator zainstalować na dachu budynku przy użyciu rozwiązań systemowych, dedykowanych wybranemu wentylatorowi.

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTYCJA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
REMONTU BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO NR 7
W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM – ETAP 2

ADRES INWESTYCJI:

ul. Poprzeczna 7a, 97-300 Piotrków Trybunalski
dz.nr 9/4, 9/5, 9/7; obręb 31

INWESTOR:

Miasto Piotrków Trybunalski
Pasaż Karola Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

DATA OPRACOWANIA: październik 2020

BRANŻA: architektura

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Danuta Katarasińska
upr. nr 69/DSOKK/2017,
nr wpisu do izby DS-1942 w specjalności arch. b/o

Spis treści:

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych
- wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Opis do informacji BIOZ:

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

Zakres robót:

- prace budowlane wewnątrz budynku
- prace wykończeniowe budynku
- uporządkowanie posesji, podjazdu, dojścia

Kolejność realizacji robót budowlanych: wg harmonogramu

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Istniejące podziemne elementy infrastruktury technicznej
- Istniejące budynki

3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą roboty budowlane wykonywane w pobliżu linii elektroenergetycznej
- niezachowanie przepisów bhp na placu budowy, w tym także zakaz lokalizowania stanowisk pracy, składowisk wyrobów, materiałów, urządzeń budowlanych i maszyn bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi
- upadek z wysokości
- przysypanie ziemią w wykopach
- przekroczenie dopuszczalnych ciężarów, które może dźwigać pracownik
- narażenie na niekontrolowany ruch pojazdów, szczególnie do transportu ręcznego
- niebezpieczeństwo wypadku drogowego podczas ruchu pojazdów zmechanizowanych
- Przypadkowy kontakt z materiałami niebezpiecznymi, składowanymi na budowie
- Narażenie pracowników na wypadek na skutek pracy bez odzieży ochronnej
- Obsługa urządzeń i maszyn wymagających specjalnych uprawnień do obsługi przez osoby nieupoważnione
- Używanie na terenie budowy urządzeń uszkodzonych lub niesprawnych technicznie

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- a) Przed pracami zagrożonymi niebezpieczeństwem upadku z wysokości przeprowadzić szkolenia
- b) Sprawdzenie posiadanych uprawnień do obsługi maszyn i urządzeń (np. wózków widłowych, koparek, żurawi itp.)
- c) Przeprowadzenie szkolenia w zakresie pierwszej pomocy
- d) Zapoznanie pracowników z miejscami usytuowania punktów pomocy medycznej, telefonów itd.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

- Ogrózenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrózenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.
- Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m.
- Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:
 - a) dla wózków bezzynowych - 5%;
 - b) dla taczek - 10%.
- Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą.
- Balustrada składać się powinna z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.
- W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.
- Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem
- Strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.
- Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogradza się balustradami
- Strefa niebezpieczna w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.
- Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m 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.
- W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego wynosi co najmniej o 0,5 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu.
- Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.
- Na terenie budowy wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów.
- Doły na wapno gaszone powinny mieć umocnione ściany i być zabezpieczone balustradami ochronnymi, umieszczonymi w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi dołu.
- W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy przechowuje się i użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta.
- Substancje i preparaty niebezpieczne przechowuje się i przemieszcza na terenie budowy w opakowaniach producenta.
- W pomieszczeniach magazynowych umieszcza się tablice określające dopuszczalne obciążenie regałów magazynowych, a także dopuszczalne obciążenie powierzchni stropu.
- Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- Materiały składowe się w miejscu wyrównanym do poziomu.
- Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

- Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.
- Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:
 - 1) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań;
 - 2) 5 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 wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.
- Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.
- Na terenie budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.
- Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących, zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni.
- Szafki na odzież osób wykonujących roboty na terenie budowy, powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.
- W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń niż 2,5 m
- Dopuszcza się stosowanie ławek w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych jako miejsc siedzących, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.
- Jadalnie urządzone na budowie powinny spełniać wymagania dla jadalni typu II
- Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).
- należy zapewnić osobom wykonującym roboty budowlane pomieszczenia do odpoczynku
- Pomieszczenia do wypoczynku wyposaża się w odpowiednią do liczby zatrudnionych osób liczbę stołów i krzeseł z oparciami.

W sprawach dotyczących warunków higieniczno-sanitarnych, nieuregulowanych w niniejszym rozdziale, stosuje się ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Danuta Katarasińska