

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024

**PROJEKT WYKONAWCZY POKRYCIA DACHU
WRAZ Z JEGO TERMOMODERNIZACJĄ
Budynek Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim**

Adres budowy: ul. Św. Antoniego 41, Tomaszów Maz.
dz. Nr 25/2
Obręb 13, Tomaszów Maz.

Inwestor: : Powiat Tomaszowski,
ul. Św. Antoniego 41,
97-200 Tomaszów Maz.

A U T O R O P R A C O W A N I A			
Lp	branża	Imię nazwisko, zakres i nr uprawnień	podpis
1	Konstrukcje		

Spis zawartości opracowania:

I. Opis do szkicu lokalizacyjnego	3
1.1 Obecny stan zagospodarowania działki	3
1.2. Ogólna charakterystyka budynku	3
1.3. Projektowane zagospodarowanie działki.	3
1.4. Zestawienie charakterystycznych parametrów	3
1.4. Instalacje	3
Szkic nr1. Lokalizacja budynku	4
II. Opis techniczny do inwentaryzacji i orzeczenia o stanie technicznym	5
Zakres opracowania	5
Materiały wykorzystane do badania	5
Ogólna charakterystyka budynku	5
Ocena stanu technicznego	5
Wnioski i zalecenia z oceny stanu technicznego	5
III. Opis i zakres robót	13
Ogólna charakterystyka budynku	13
Szkic nr2. Przekrój C-C	14
Kolejność robót	15
Wstęp	15
Szkic nr3. Podział dachu na części	16
Przygotowanie placu budowy	17
Zabezpieczenie pomieszczeń	17
Demontaż instalacji odgromowej	17
Ocieplenie połaci dachów	17
Pokrycie dachu	18
Membrana dachowa PCV	18
Przelewy awaryjne	19
Wpusty dachowe	20
Kominki wentylacyjne	22
Inne roboty	22
Rys.1. rzut dachu – inwentaryzacja	23
Rys.1. rzut dachu – stan projektowany	24
Informacja BIOZ	25
Oświadczenia projektanta	37
Uprawnienia projektanta i zaświadczenie przynależności do ŁOIIB	38-40

I. OPIS DO SZKICU LOKALIZACYJNEGO.

1.1. Obecny stan zagospodarowania działki.

Działka Nr 25/2, obręb 13 w Tomaszowie Maz. położona jest w środkowej części miasta. Działka ograniczona jest kwartałem ulic Św. Antoniego, Szkolna Bohaterów 14 Brygady, Seweryna.

Na działce tej znajduje się użytkowany budynek Starostwa Powiatowego oraz parking.

Na działce jest infrastruktura w postaci doprowadzonych mediów.
Obecny stan zagospodarowania działki przedstawiono na załączonej szkicu.

Przedmiotowa działka budowlana nie leży na terenach szkód górniczych.
Działka nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

1.2. Ogólna charakterystyka budynku.

Budynek składa się z kilku części o różnej wysokości. Posiada jedną, trzy i cztery kondygnacje nadziemne bez podpiwniczenia.

Pozwolenie na budowę nr 45/09 z dnia 10.02.2009. Decyzja o pozwoleniu na użytkowanie 174/2011 z dnia 15.12.2011.

1.3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Projekt przewiduje wykonanie nowego pokrycia dachu wraz z jego termomodernizacją.

Zakres prac :

- ocieplenie stropodachu
- wykonanie pokrycia dachu
- wykonanie instalacji odgromowej dachu

1.4. Zestawienie charakterystycznych parametrów :

Dane ogólne	
Powierzchnia zabudowy	2 155,24 m ²
Powierzchnia użytkowa	6 172,79 m ²
Kubatura	29 731,20 m ³

1.4. Instalacje

- Zaopatrzenie w energię elektryczną dla potrzeb dachu odbywać się będzie tak jak dotychczas z istniejącego w budynku przyłącza.
- Odprowadzenie wód opadowych do istniejącego przyłącza do sieci (tak jak dotychczas - bez zmian).

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024



Szkic nr1. Lokalizacja budynku

II. OPIS TECHNICZNY DO INWENTARYZACJI I ORZECZENIU O STANIE TECHNICZNYM.

Dla dachu budynku została opracowana Ocena stanu technicznego stanowiąca podstawę do sporządzenia projektu wykonawczego nowego pokrycia dachu wraz z ociepleniem.

W projekcie wykonawczym wskazano wnioski zawarte w orzeczeniu o stanie technicznym.

ZAKRES OPRACOWANIA.

Inwentaryzacja dachu budynku w zakresie niezbędnym do wykonania nowego pokrycia dachu wraz z jego termomodernizacją.

Zakres oceny obejmuje zagadnienia budowlane.

MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO BADANIA.

1. Wizje lokalne i pomiary inwentaryzacyjne
2. Badanie makroskopowe wbudowanych materiałów
3. Informacje uzyskane od Inwestora
4. Obowiązujące przepisy i normy

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU:

Budynek składa się z kilku części o różnej wysokości. Posiada jedną, trzy i cztery kondygnacje nadziemne bez podpiwniczenia.

Pozwolenie na budowę nr 45/09 z dnia 10.02.2009. Decyzja o pozwoleniu na użytkowanie 174/2011 z dnia 15.12.2011.

Zestawienie charakterystycznych parametrów :

Dane ogólne	
Powierzchnia zabudowy	2 155,24 m ²
Powierzchnia użytkowa	6 172,79 m ²
Kubatura	29 731,20 m ³

OCENA STANU TECHNICZNEGO

Dach z złym stanem technicznym. W budynku zinwentaryzowano liczne przecieki z dachu.

Dla dachu budynku sporządzono ocenę stanu technicznego – osobne opracowanie.

WNIOSKI i ZALECENIA z oceny technicznej dachu

- Wykonać prawidłowe spadkowanie połaci dachu , koryt i koszy.
- Zastoiny przy wpustach i na połaciach dachu
- Wykonać przelewy awaryjne
- Brak jest ogrzewania wpustów dachowych – co szczególnie niebezpieczne jest przy braku przelewów awaryjnych. Dotyczy to w szczególności przypadków braku ogrzewania jedyne na połaci wpustu.
- W koszach znajdują się podpory urządzeń zakłócające spływ wody

- Papa na attykach oraz na połaciach jest pomarszczona
- Brak jest progu wodnego przy połączeniu attyki z połaciami dachów.
- Izolacja cieplna nie spełnia aktualnych wymagań

Przewidywany zakres robót:

- ocieplenie stropodachu
- wykonanie pokrycia dachu
- wykonanie instalacji odgromowej dachu

Dla zobrazowania stopnia skomplikowania roboty przedstawiono kilka zdjęć powierzchni dachu. Nie mniej jednak przed złożeniem oferty przez potencjalnych wykonawców niezbędne jest wykonanie wizji lokalnej.



Dach – część najwyższa.

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024



Dach – część najwyższa.



Dach – część najwyższa.



Dach – część najwyższa.



Dach – część najwyższa.

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024



Dach – część północna



Dach – część północna

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024



Dach – część od parkingu



Dach – część od parkingu

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024



Dach – część od parkingu



Dach – część od parkingu

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024



Dach nad wydziałem komunikacji



Dach nad wydziałem komunikacji

III. OPIS I ZAKRES ROBÓT

Projekt zawiera wykonanie następujących robót

- ocieplenie stropodachu
- wykonanie pokrycia dachu
- wykonanie instalacji odgromowej dachu (osobne opracowanie)

Ogólna charakterystyka budynku:

Budynek składa się z kilku części o różnej wysokości. Posiada jedną, trzy i cztery kondygnacje nadziemne bez podpiwniczenia.

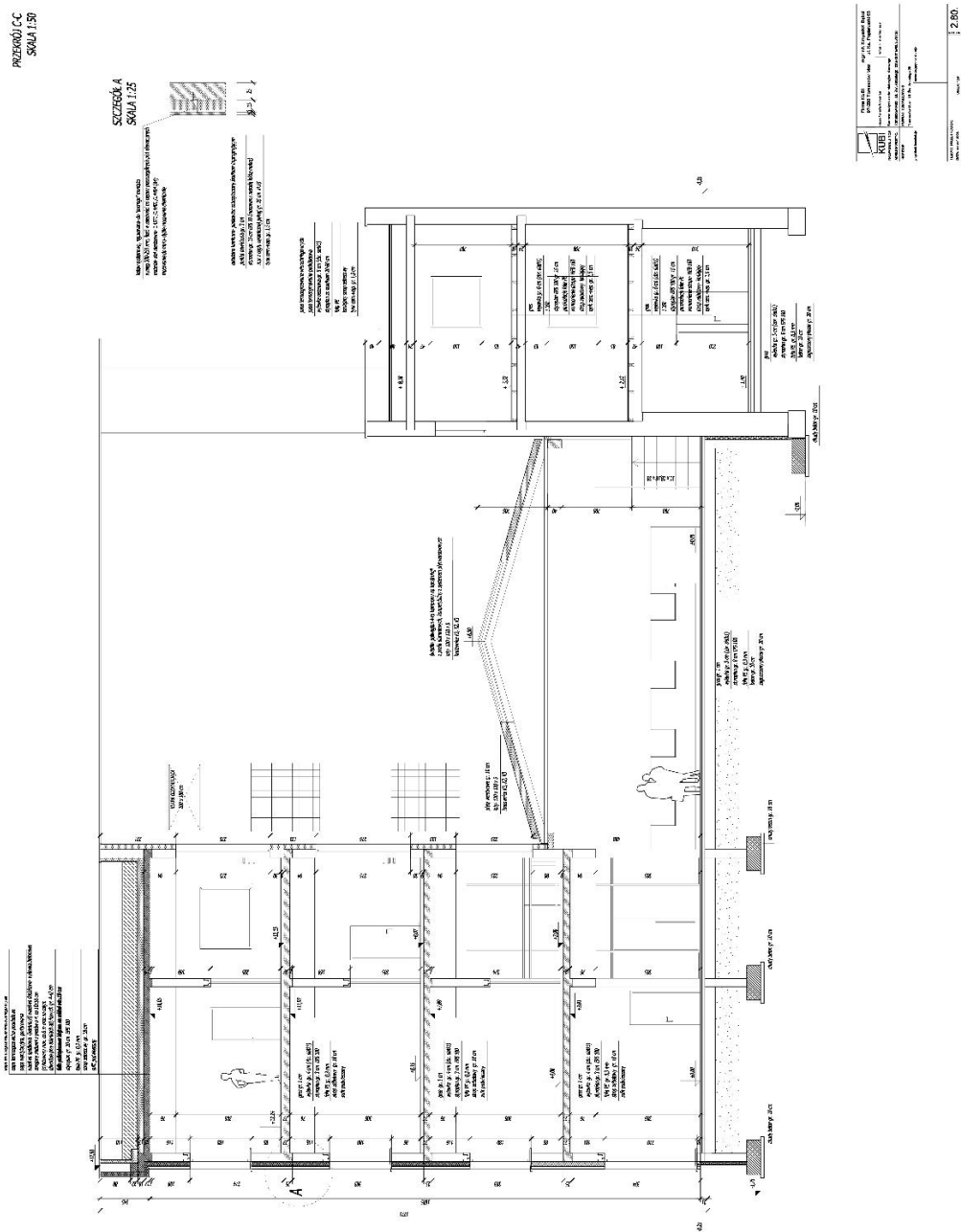
Pozwolenie na budowę nr 45/09 z dnia 10.02.2009. Decyzja o pozwoleniu na użytkowanie 174/2011 z dnia 15.12.2011.

Zestawienie charakterystycznych parametrów :

Dane ogólne	
Powierzchnia zabudowy	2 155,24 m ²
Powierzchnia użytkowa	6 172,79 m ²
Kubatura	29 731,20 m ³

Dla opisu zadania wskazano wysokości poszczególnych części dachu na rysunku Przekrój C-C.

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
 Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
 maj 2024



Szkic nr 2. Przekrój C-C. Udostępniono z zasobów Inwestora. Autor: Firma KUBI Krzysztof Bąbol.

Kolejność robót

Przewiduje się następującą kolejność wykonywania robót

- przygotowanie placu budowy poprzez ogrodzenie terenu robót i organizację placu budowy
- zabezpieczenie pomieszczeń na czas wykonywania robót
- demontaż instalacji odgromowej
- wykonanie nowej powłoki dachu z ociepleniem
- wykonanie nowej instalacji odgromowej – projekt w osobnym opracowaniu
- inne roboty

Wstęp

Roboty będą prowadzone w czasie funkcjonowania obiektu. Kluczowe będzie zatem wykonywanie robót w sposób nie zakłócający funkcjonowania Starostwa Powiatowego.

W związku z powyższym Wykonawca robót przewidzi konieczność wykonywania części robót w terminach innych niż funkcjonowanie Starostwa Powiatowego.

W szczególności należy przewidzieć wykonywanie robót w soboty i niedziele lub w godzinach popołudniowych.

Należy również przewidywać takie wielkości frontów robót, które zapewnią, że na koniec dnia roboczego zapewniona będzie szczelność dachu.

W przypadku spowodowania zawilgocenia, zalania lub innego złączenia przez Wykonawcę, Wykonawca usunie skutki takich zdarzeń na własny koszt.

Przewiduje się konieczność etapowania robót.

W związku z powyższym podzielono powierzchnię dachu na części stanowiące jedną całość .

Każda z tych części może być remontowana oddzielnie.

Przedmiary również podzielono na części mogące być wykonywane w różnym czasie.

- **Przygotowanie placu budowy** poprzez ogrodzenie terenu robót i organizację placu budowy. Roboty będą przeprowadzane w trakcie funkcjonowania obiektu. Wykonawca uwzględni etapowość robót gwarantującą prawidłowe funkcjonowanie obiektu.

Wykonawca wydzieli teren budowy zgodnie z przygotowanym planem BIOZ. Wydzielenie terenu inwestycji należy przeprowadzić tak, aby budynki, parkingi znajdujące się na terenie działki mogły funkcjonować. W przypadku konieczności zajęcia pasa drogowego wykonawca uzyska niezbędne zezwolenia.

- **Zabezpieczenie pomieszczeń** na czas wykonywania robót.

W trakcie wykonywania robót pomieszczenia zostaną zabezpieczone przed zniszczeniem i zabrudzeniem. W szczególności stolarka okienna i drzwiowa.

Pomieszczenia po wykonaniu robót pozostawione będą w stanie nie gorszym niż przed remontem.

Zaleca się wykonanie dokumentacji zdjęciowej przed rozpoczęciem robót.

- **Demontaż instalacji odgromowej**

Istniejącą instalację odgromową zdemontować. Demontaż wykonywać sukcesywnie, tylko w częściach dachu podlegających naprawie. Po wykonaniu robót pokrywowych należy bezzwłocznie wykonać i uruchomić nowo projektowaną instalację odgromową.

- **Ocieplenie połaci dachów**

Istniejące spadkowanie dachu należy poprawić poprzez ułożenie warstwy wełny mineralnej dachowej twardej.

Tam, gdzie jest to konieczne należy usunąć istniejące warstwy wraz z ociepleniem. Będzie to konieczne przy wszystkich wpustach oraz części dachów od strony północnej.

Dachy w części północnej posiadają koryta ze spadkiem poniżej 2st. W celu wywołania prawidłowych spadków przewiduje się konieczność rozbiórki części dachów i ponownego ułożenia izolacji termicznej.

Przewiduje się, że odwodnienie dachu nad wydziałem komunikacji uda naprawić się bez demontażu istniejących płyt warstwowych. Wymagać to będzie dużych umiejętności oraz pracy w uciążliwych warunkach.

Bezpośrednio pod membranę dachową projektuje się ułożenie wełny o grubości 8cm o następujących parametrach:

Współczynnik 0,040 W/m²K

Wełna musi być przeznaczona do dachów lub ich części, którym postawiono specjalne wymagania. Przykładowo izolacja cieplna ścieżki komunikacyjnej dla codziennej konserwacji urządzeń, izolacja dachu, na którym planowane jest ustawianie relatywnie wysokich obciążeń równomiernie rozłożonych od warstw dachów zielonych, balastowych, czy też wysokich obciążeń punktowych od ustawianych na dachu instalacji, np.: fotowoltaicznych.

Dopuszcza się płyty o podwójnej gęstości - ze specjalnie utwardzoną powierzchnią górną.

Siła ściskająca pod obciążeniem punktowym dającym odkształcenie 5 mm PL(5) \geq 800 N

Kołkowanie:

Dla zamocowania warstwy wełny mineralnej należy zastosować typowe kołki do wełny w ilości min 8szt/m². Kołki dobrać zgodnie z wybranym producentem zamocowań.

W przypadku wyczerpania możliwości kotwienia wełny do podłoża (zbyt duża grubość izolacji), należy zastosować na części dachu wkładkę montażową.

Wkładkę montażową w postaci blachy ocynkowanej grubości min 1mm umieścić na wysokości powyżej wierzchu stropu około 45 - 50cm (tak aby móc ją zamocować do stropu). Wkładki mocować również do attyki.

Następnie należy przykryć wkładkę izolacją termiczną – która można zamocować do wkładki montażowej. Należy unikać takiego sposobu montażu izolacji, lecz w związku z miejscową dużą grubością izolacji – przewiduje się taką konieczność.

-Pokrycie dachu

Dla wykonania nowego pokrycia dachów nie przewiduje się demontażu zainstalowanych urządzeń. Nie mniej jednak w przypadku wystąpienia konieczności demontażu urządzeń na czas wykonania robót, Wykonawca poniesie koszty takich robót.

Wykonanie nowego pokrycia dachowego na pokryciu istniejącym powinno obejmować następujące czynności:

- a. staranne przygotowanie starego pokrycia (czyszczenie, przecięcie pęcherzy z osuszeniem bez klejenia, zniwelowanie nierówności i inne),
- b. perforację starego pokrycia asfaltowego na całej powierzchni, umożliwiającą osuszenie izolacji termicznej,
- c. ułożenie warstwy izolacji z wełny mineralnej twardej
- d. ułożenie warstwy rozdzielającej z tkaniny z włókna szklanego
- e. ułożenie folii PCV

Membrana dachowa PCV

Należy zastosować jednowarstwowe pokrycie dachu z trójwarstwowej membrany dachowej z rdzeniem z włókna szklanego. Grubość membrany min 1,8mm. Należy stosować wszelkie typowe dedykowane do membran produkty w postaci narożników, taśm, gruntów itd.

Pod membraną ułożyć warstwę rozdzielającą z tkaniny z włókna szklanego.

Ze ścian attyk od strony dachów papę termozgrzewalną zerwać.

Tynk oczyścić z resztek papy. Jeśli będzie to konieczne to tynk zbić i wykonać nowy cem – wap.

Na ścianach attyk ułożyć membranę PCV. Membranę mocować poprzez listwy. Listwy kryte.

Nie przewiduje się konieczności demontażu obróbek blacharskich attyk. Nie mniej jednak, jeśli zaistnieje taka konieczność, wykonawca poniesie koszt takich robót.

Kolor – ciemnoszary, jasnoszary lub biały.

Wymagania:

Grubość membrany min. 1,8mm. Broof (t1), masa min 1700gr/m², Klasa E,

Wodoszczelność 400kPa/72h szczelne, odporność na ozon oraz na bitumy.



- Przelewy awaryjne

W miejscach wskazanych na rysunku wykonać przelewy awaryjne typu rzygacz. Przelewy wykonać w możliwie najniższych miejscach. Wymiary przelewów min. $H \times S = 10 \times 50\text{cm}$. Przelewy typowe prefabrykowane. Dopuszcza się wykonanie kilku mniejszych przelewów, ale tak aby powierzchnia przekroju roboczego została zachowana.

Przelewy wykonać w ścianach nieposiadających okładziny kamiennej.

Po wykonaniu przelewów w ścianach ocieplonych w metodzie lekkiej mokrej, należy naprawić uszkodzoną elewację i pomalować jej fragment w niezbędnym zakresie nie mniej niż $200 \times 300\text{cm}$.

Kolor tynku i farby dobrać najbardziej zbliżony do istniejącego.



- Wpusty dachowe

Należy wymienić istniejące wpusty dachowe. Rozebrać pokrycie dachu wraz z ociepleniem w niezbędnym zakresie.

Zamontować wpusty podgrzewane dopasowane do średnicy rur odprowadzających wodę.

Dopuszcza się wykonanie podgrzewanie zwykłego wpustu kablem samoregulującym.

Wpusty należy montować ściśle wg wytycznych i zaleceń dostawcy.

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024



Wpust podgrzewany



Wpust na kablu samoregulującym

- Kominki wentylacyjne

W związku z zawilgoceniem warstwy izolacji pod papą termozgrzewalną należy zwentylować przestrzeń pod nową powłoką. Należy zastosować minimum 1 kominiek na 50m² dachu płaskiego. Kominki należy zamontować w najwyższych punktach dachu.



-Inne roboty

- Wszystkie elementy metalowe konstrukcji dachowych- oczyścić , zaminiować i pomalować farbą olejną.
- Okablowanie znajdujące się na elewacjach budynku umieścić w rurach osłonowych dla robót elektrycznych i zamocować do attyk – jeśli to konieczne.
- Podporę masztu anteny obrócić tak aby nie utrudniała spławu wody w korycie.

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane dokumenty i odpowiadać wymaganiom odnośnych norm. Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami pod kierownictwem osoby legitymującej się właściwymi uprawnieniami budowlanymi.

[illegible]

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024

**PROJEKT WYKONAWCZY POKRYCIA DACHU
WRAZ Z JEGO TERMOMODERNIZACJĄ
Budynek Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Adres budowy: **ul. Św. Antoniego 41, Tomaszów Maz.
dz. Nr 25/2
Obręb 13, Tomaszów Maz.**

Inwestor: **: Powiat Tomaszowski,
ul. Św. Antoniego 41,
97-200 Tomaszów Maz.**

AUTOR OPRACOWANIA			
LP.	BRANŻA	IMIĘ, NAZWISKO I ZAKRES I NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
1.	BUDOWLANA	mgr inż. Andrzej Kowalski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcja – budowlanej ŁOD/0050/POOK/03	

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o poniższą informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych,

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych niżej
- 2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub **pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.**

W planie, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- 1) **których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości,**

1. Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego:

Projekt przewiduje remont dachu budynku:

- ocieplenie stropodachu
- wykonanie pokrycia dachu
- wykonanie instalacji odgromowej dachu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka Nr 25/2, obręb 13 w Tomaszowie Maz. położona jest w środkowej części miasta. Działka ograniczona jest kwartałem ulic Św. Antoniego, Szkolna Bohaterów 14 Brygady, Seweryna.

Na działce tej znajduje się użytkowany budynek Starostwa Powiatowego oraz parking.

Na działce jest infrastruktura w postaci doprowadzonych mediów.

Przedmiotowa działka budowlana nie leży na terenach szkód górniczych.

Działka nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

Budynek składa się z kilku części o różnej wysokości. Posiada jedną, trzy i cztery kondygnacje nadziemne bez podpiwniczenia.

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

Z uwagi na wykonywanie robót podczas działania - pracy ludzi w budynku, istnieje zagrożenie związane z ruchem pojazdów i ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania.

Przy realizacji robót objętych projektem przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

1. Zagrożenia pracowników związane z pracą na wysokości (upadki z wysokości)
2. Upadki przedmiotów z wysokości.
4. Upadki elementów rusztowań podczas montażu i demontażu.
5. Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, mieszadła itp.).

Wykonanie prac przy wysokości większej niż 5 m winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości, z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem.

Zapewnić wykonanie robót specjalistycznych przez uprawnionych wykonawców, posiadających specjalistyczny sprzęt. Materiały zabudowywane powinny odpowiadać normom i posiadać certyfikaty „B”.

Zagrożenie występuje w czasie całego czasu trwania budowy montaż konstrukcji , pokrycia , robót wykończeniowych.

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

Prace powinni wykonywać pracownicy posiadający przeszkolenie BHP, posiadający niezbędne badania, środki ochrony osobistej oraz specjalne uprawnienia do prowadzenia prac specjalistycznych.

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń
- określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

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

Prace powinni wykonywać pracownicy posiadający przeszkolenie BHP, posiadający niezbędne badania, środki ochrony osobistej oraz specjalne uprawnienia do prowadzenia prac specjalistycznych.

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń
- określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

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) 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 1,5 m.

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 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

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 piesze 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 taczek 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 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. 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 6,0 m.

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

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 p.poż.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

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

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania 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.

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);

Balustradami powinny być zabezpieczone:

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 wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań. 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.

Maszyny 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).

Maszyny 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.

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

Wykonawca, użytkujący maszyny 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.

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.

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

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek 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.

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 powstawania 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 czynnikiem 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 powstawania 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;
 - b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
 - c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
 - d) 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.

- teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami.
- strefy wejść do budynku należy zabezpieczyć daszkami przed upadkiem narzędzi i materiałów.
- barierkami wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego.
- wygrodzić strefy niebezpieczne
- prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP i ze sztuką budowlaną
- materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny, w wyznaczonych do tego celu miejscach
- materiały zabudowywane powinny odpowiadać normom i posiadać certyfikaty „B”
- używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty I dopuszczenia do stosowania
- prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska. Inwestor w porozumieniu z Wykonawcą winien zapewnić w trakcie realizacji inwestycji stosowanie materiałów i urządzeń technicznych spełniających wymagania obowiązujących przepisów. Prace wykonywać w sposób spełniający wymagania obowiązujących norm.

Roboty budowlane powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który powinien uwzględniać specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych, roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy, przestrzegając przepisów BHP w szczególności: - **pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w odzież ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami**

- wyposażyć plac budowy w sprzęt gaśniczy
- oznaczyć strefę niebezpieczną
- zapoznać robotników z zagrożeniami- szczegółowy instruktaż stanowiskowy wykonany przez kierownika budowy.

Wypisy z przepisów BHP

Roboty na wysokości

§ 133. 1. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób, o którym mowa w § 15 ust. 2.

2. Przepis ust. 1 stosuje się do przejść i dojść do tych stanowisk oraz do klatek schodowych.

§ 134. Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2.

§ 135. Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.

§ 136. Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2.

§ 137. Pozostawione w czasie wykonywania robót w ścianach otwory, zwłaszcza otwory na drzwi, balkony, szyby dźwigów, powinny być zabezpieczone balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2.

§ 138. 1. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m, wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

2. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, o której mowa w ust. 1, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

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

2. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5

§ 140. 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.

141. 1. Drabina bez pałaków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa.

2. Prowadnica pionowa z urządzeniem samohamującym może być zamocowana na wznoszonej konstrukcji drabiny, na klamrach lub szczeblach, w odległości od osi drabiny nie większej niż 0,4 m.

§ 142. 1. 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.

2. Prowadnica pionowa, o której mowa w ust. 1, powinna być naciągnięta w sposób umożliwiający przesuwanie w górę aparatu samohamującego.

3. Prowadnica pionowa, o której mowa w ust. 1, powinna być zabezpieczona przed odchylaniem się większym niż o 2 m. Urządzenia zabezpieczające przed odchylaniem się lin powinny umożliwiać przesuwanie się urządzenia samohamującego.

4. Długość linki bezpieczeństwa, łączącej szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamującym, nie powinna przekraczać 0,5 m.

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024

Smardzewice 05.2024

OŚWIADCZENIE.

Oświadczam, że projekt wykonawczy pokrycia dachu wraz z jego termomodernizacją budynku Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Św. Antoniego 41, Tomaszów Maz. dz. Nr 25/2 Obręb 13, Tomaszów Maz., został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant konstrukcji

Lódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
50-067 Łódź, Pl. Komuny Paryskiej 5A
tel/fax (0 42) 632 97 39
NIP 722 18 49 050, REGON 478043690

Łódź, dnia 23 października 2003 r.

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt KK/D/7131/50/03

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Andrzejowi Kowalskiemu

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo
urodzonemu dnia 14 stycznia 1973 r. w Opocznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0050/POOK/03

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji


UZASADNIENIE

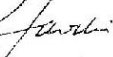
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 30 lipca 2003 r., że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 18/03 z dnia 22 października 2003 r. stwierdziła, że Pan Andrzej Kowalski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

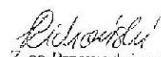
Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.




Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński


Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki

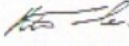

Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński


INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024

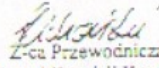
Pan Andrzej Kowalski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego;
- 3) projektowania w specjalnościach drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie zgodnie z § 5 ust. 3d rozporządzenia MGPIB.




Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński


Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki


Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Kowalski
ul. O. i A. Makowskich 6 m. 32
97-200 Tomaszów Mazowiecki;
2. Okręgowa Rada Izby LOIIB;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

INWESTOR: Powiat Tomaszowski, ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.
Pracownia Architektoniczno – budowlana Andrzej Kowalski, ul. Główna 3a, 97-213 Smardzewice
maj 2024



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-KGN-EEJ-G1B *

Pan Andrzej Marek KOWALSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/3766/03
adres zamieszkania ul. Główna 3 A, 97-213 Smardzewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-15 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

