



PROJEKT BUDOWLANY

REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII

57-200 Ząbkowice Śląskie, ul. M. Konopnickiej 13, Obręb Centrum, działka nr 100/3

INWESTOR: Gmina Ząbkowice Śląskie

ADRES: 57-200 Ząbkowice Śląskie, ul. 1 Maja 15

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust 4 Prawa budowlanego ustawa z dnia 07.07.1994 r (jednolity tekst Dz. U. z 2017 roku poz. 1332) oświadczam, że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
we Wrocławiu
DELEGATURA w WAŁBRZYCHU
58-300 Wałbrzych, ul. Zamkowa 3
tel 74 842-64-18, fax 74 842-66-60**

Załącznik nr.....
do decyzji
Nr 1492 z dnia 01.12.2017r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

| FUNKCJA | IMIE, NAZWISKO + UPRAWNIENIA | PODPIS |
|---|---|---|
| architektura: PROJEKTANT GŁÓWNY | mgr inż. arch. Marta Miernik 71/DSOKK/2015 | mgr inż. Marta Miernik ARCHITEKT uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ew. 71/DSOKK/2015 |
| konstrukcje: | mgr inż. Marian Górski AU-F 2/173/81 | mgr inż. MARIAN GÓRSKI upr. do projekt. nadz. i kontrol. i kier. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej § 6, ust. 1 pkt 1 § 7, pkt 1 i 1.2 Nr ewid. AU-F 2/173/81 57-220 ZIĘBICE, ul. Ziębicka 27, tel 697 272 271, fax 697 272 272 |

Zastrzega się prawo do niniejszego opracowania – zgodnie z ustawą o prawie autorskim.
Zastrzega się prawo prywatności do niniejszego opracowania.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

| | | |
|--|---------|------|
| Strona tytułowa | | 1 |
| Spis zawartości projektu | | 2 |
| CZĘŚĆ OPISOWA | | |
| 1. Dane ogólne | | 3 |
| 2. Podstawa opracowania | | 3 |
| 3. Cel inwestycji | | 3 |
| 4. Zakres opracowania | | 3 |
| 5. Charakterystyka obiektu | | 3 |
| 6. Ekspertyza stanu istniejącego | | 4 |
| 7. Zakres projektowanych prac remontowych | | 5-7 |
| 8. Kolorystyka elewacji | | 8 |
| 9. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego | | 8 |
| 10. Wnioski i zalecenia końcowe | | 8 |
| Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | | 9-12 |
| CZĘŚĆ GRAFICZNA | | |
| Plan sytuacyjny | rys. A1 | 13 |
| Rozmieszczenie ankr | rys. A2 | 14 |
| Elewacje frontowa i podwórkowa | rys. A3 | 15 |
| Elewacja boczna | rys. A4 | 16 |

1. DANE OGÓLNE

Obiekt: Budynek mieszkalny
Adres: 57-200 Ząbkowice Śl., ul. M. Konopnickiej 13, Obręb Centrum, działka nr 100/3
Stadium: projekt budowlany
Inwestor: GMINA ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, ul. 1 Maja 15, 57-200 Ząbkowice Śl.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego nr 555/2016 z dnia 2016.12.27
- Mapa zasadnicza
- Wizja w terenie i pomiary z natury
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane oraz literatura fachowa

3. CEL INWESTYCJI

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej dotyczącej remontu budynku mieszkalnego znajdującego się przy ulicy Marii Konopnickiej 13 w Ząbkowicach Śląskich. Załącznikiem do części opisowej w/w opracowania są rysunki techniczne oraz dokumentacja fotograficzna elewacji budynku. Opracowanie sporządzono na podstawie decyzji Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego nr 555/2016 z dnia 2016.12.27.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres robót dotyczących remontu obejmuje w szczególności:

- naprawa spękań budynku poprzez ankrowanie
- naprawa spękań oraz zarysowań poprzez kotwienie prętami stalowymi
- wykonanie izolacji ścian fundamentowych
- wymiana rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich (w razie potrzeby)
- zbitcie uszkodzonych tynków elewacji,
- ukrycie w tynku (w murze) istniejących kabli i przewodów,
- oczyszczenie elewacji z jej zagruntowaniem,
- wymianę uszkodzonych fragmentów gzymsów, pilastrów itp., uzupełnienie ubytków,
- tynkowanie i malowanie ścian, wykonanie tynków renowacyjnych na wysokości parteru,
- remont pokrycia dachowego oraz podłączenie rynny do kanalizacji deszczowej.

Docelowa kolorystyka i dekoracje architektoniczne zostaną ustalone w trakcie prowadzenia prac budowlanych!

5. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kamienica mieszkalna jest kamienicą narożną dawniej w zwartej zabudowie kamienic – przy ulicy **Marii Konopnickiej 13 w Ząbkowicach Śląskich**. W wyniku rozbiórki budynku sąsiedniego budynek jest budynkiem skrajnym. Znajduje się w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej w związku z tym wszelkie działania remontowe dotyczące elewacji jak i całej bryły obiektu polegają uzgodnieniom z Urzędem Konserwatorskim.

Budynek posiada trzy kondygnacje naziemne oraz poddasze, opisany jest na planie prostokąta, wykonany w technologii tradycyjnej z płaskim krytym papą, częściowo podpiwniczony. Elewacje o czterech osiach okiennych, wejście główne do budynku znajduje się w pierwszej osi elewacji południowej. Drzwi zewnętrzne drewniane, pełne, okna parteru częściowo zamurowane (parter wykorzystywany jest jako pomieszczenia gospodarcze). Okna budynku pierwszego i drugiego piętra

prostokątne, o klasycznym podziale poziomym 1:2. Elewacje pokryte są tynkiem cementowo-wapiennym, gładkim. Cokół tynkowany, prosty.

6. EKSPERTYZA STANU ISTNIEJĄCEGO – opis stanu zachowania

Kryterium oceny wydzielonego elementu konstrukcji oraz klasyfikacja jego stanu technicznego przyjęta została według danych przytoczonych w tabeli:

| Lp. | Klasyfikacja technicznego stanu zachowania elementu | % zużycia elementu | Kryterium oceny elementu |
|-----|---|--------------------|---|
| 1 | Dobry | 0-15 | Element jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymaganiom normowym. Wymagana jest konserwacja lub naprawa powłok malarskich podkładowych i nawierzchniowych. |
| 2 | Zadowalający | 16-30 | Element utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach i konserwacji. |
| 3 | Średni | 31-50 | W elementach występują uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny. |
| 4 | Niżej średniego (liczy) | 51-70 | W elementach występują ubytki z rozluźnieniem poszczególnych elementów (np. prefabrykatów). Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają ponadto obniżoną klasę. Wymagany jest kompleksowy remont kapitalny lub wymiana elementu. |
| 5 | zły | 71-100 | W elementach występują duże uszkodzenia i ubytki, które mogą zagrażać lub zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu lub całego obiektu. |

Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej, ceramicznej na zaprawie wapiennej, otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Warstwy malarskie spękałe, miejscami złuszczone. Dekoracje architektoniczne (gzymsy) częściowo zniszczone. Na ścianie bocznej widoczne są pionowe pęknięcia przy ścianie frontowej i wyraźne pęknięcie w odległości ok. 3,0 m od ściany tylnej. Ściana boczna posiada liczne ubytki, erozję cegły, brak tynku. Zawilgocenie widoczne jest na wszystkich ścianach w poziomie przyziemia. Na ścianie frontowej widoczne liczne pęknięcia przy narożniku budynku, na ścianie podwórkowej liczne pęknięcia i zarysowania nadproży.

Dach wykonany jest w konstrukcji drewnianej – płaski o układzie krokwiowo-płatwiowym ze stolcami. Konstrukcja dachu pokryta deskami drewnianymi oraz papą.

Ogólnie stan techniczny elewacji budynku określa się jako

- niżej średniego.

Ogólny stan techniczny dachu określa się jako

- średni.

7. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC REMONTOWYCH

Przewiduje się ankrowanie i kotwienie budynku, wykonanie izolacji ścian fundamentowych, wymianę tynkowania ścian elewacji frontowej, bocznej, tylnej oraz wymianę pokrycia dachowego wraz z podłączeniem rynny do kanalizacji deszczowej. W projekcie przewidziano również wymianę wszystkich parapetów, obróbek blacharskich oraz rynien i rur spustowych – a wszelkie inne elementy metalowe należy poddać oczyszczeniu i ponownemu malowaniu.

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Postawienie rusztowań umożliwiających dostęp do wszystkich fragmentów elewacji i osłonięcie ich płachtami lub siatkami (zapewnienie odbioru rusztowania i odpowiedniej dokumentacji) – należy zwrócić uwagę na ostrożne usunięcie wszystkich zainstalowanych na murach elewacji tablic informacyjnych, kamer, czujników, itp.
2. Przeprowadzenie przeglądu stanu elewacji z rusztowania, w tym oględzin i badań przyczepności zastanych wypraw tynkarskich wraz ze zlokalizowaniem pustek podtynkowych oraz w celu szczegółowego ustalenia zakresu remontu.

ANKROWANIE BUDYNKU

W ścianach zewnętrznych bruzdownicą wykonać bruzdę szerokości 7 cm i głębokości 13 cm (nie wykonywać bruzd udarowo). Wykonać gniazda pod osadzenie elementów oporowych (ceowniki, blachy). Bruzdy, gniazda i otwory oczyścić i przedmuchać oraz nawilżyć wodą. Na dłuższych odcinkach ściągów wbić w bruzdy, poziomo, po dwa haki podwieszające ściąg lub wsporniki z pręta Ø12. Powierzchnię gniazd i bruzd wyrównać zaprawą cementową 1:1 – 1:3 (M10Mpa). Pod ceowniki oporowe wyrównać gniazda zaprawą cementową o grubości ok. 2-3 cm. Elementy oporowe owinąć siatką Rabitza.

UWAGA: przed zamówieniem i przycięciem odcinków prętów zweryfikować faktyczne długości odcinków ściągów z uwzględnieniem spawania i nagwintowania po ok. 15 cm długości. Założyć elementy oporowe z przyspawanymi warsztatowo odcinkami ściągów z końcówkami nagwintowanymi i lekko naciągnąć nakrętkami tak, aby nadmiernie nie wycisnąć zaprawy spod ceowników oporowych. Po kilku dniach, po stwardnieniu zaprawy, nakrętki ściągów dokręcić równomiernie do pierwszego oporu plus ½ obrotu. Po kilku dniach sprawdzić i ewentualnie uzupełnić naciąg. Przy uderzeniu młotkiem pręt stalowy wydaje czysty dźwięk, wysoki ton.

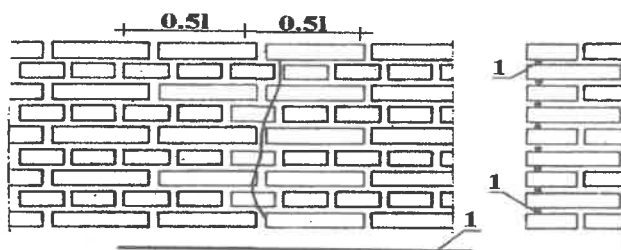
NAPRAWA ZARYSOWAŃ I PĘKNIĘĆ ŚCIAN - KOTWIENIE

Pęknięcia do 3 mm

Zabezpieczyć poprzez lokalne wzmocnienie siatką stalową cięto – ciągnioną lub Rabitza. W tym celu odbić tyk na minimum szerokość 15 cm po obu stronach pęknięcia. Mocno zwilżyć powierzchnię, a następnie na zaprawie cementowej ułożyć siatkę stalową.

Pęknięcia powyżej 3 mm

Zabezpieczyć poprzez lokalne zbrojenie prętami stalowymi – klasy AIII. Zbrojenie spoin muru prętami stalowymi osadzonymi na zaprawie cementowej. Średnica prętów 10 mm. Przed przystąpieniem do wzmocnienia ściany należy wypełnić zaprawą cementową wszystkie rysy i spękania, usunąć tynk co najmniej na szerokości 50 cm z obu stron pęknięcia bądź rysy. Następnie usuwa się ze spoin zaprawę na głębokość 5-6 cm, przy czym dotyczy to co najmniej 2-3 spoin powyżej i poniżej rysy. Po dokładnym oczyszczeniu spoin i powierzchni ściany z resztek zaprawy oraz po zmyciu ich wodą, spoiny wypełnić zaprawą cementową co najmniej klasy M5 i wcisnąć w nią pręty stalowe (schemat. 1) odpowiedniej długości. Pręty należy dać co trzecią spoinę. Po wciśnięciu prętów uzupełnić zaprawę w spoinach, a po jej związaniu ścianę otynkować.



Schemat. 1. Wzmocnienie ściany prętami stalowymi
1 – pręt stalowy $l = 100 \text{ cm}$, $\varnothing_{\text{max}} = 10 \text{ mm}$

NAPRAWA ZARYSOWAĆ I SPĘKAŃ NADPROŻY

Zarysowania i pęknięcia nadproży okiennych wykonać poprzez zainiekowanie modyfikowaną zaprawą cementowo-wapienną lub kompozycją z żywic poliuretanowych i dodatkowe „szycie” rys za pomocą specjalnych kotew ze stali nierdzewnej na klej (np. typu HILTI). Pręty powinny być osadzone w nawierconych – mijankowo – pod kątem otworach. Kotwy o średnicy $\varnothing 16 \text{ mm}$.

ELEWACJA

1. Usunięcie mechaniczne uszkodzonych i przeznaczonych do zbitcia wypraw tynkarskich,
2. Usunięcie z elewacji budynku urządzeń technicznych, anten oraz tablic reklamowych, wykucie wtórnych cementowych napraw i oczyszczenie tych miejsc aż do pierwotnych warstw posiadających dobrą kondycję substancji budowlanej,
3. W miejscach zaatakowanych koloniami mikroorganizmów przeprowadzenie zabiegów biobójczych,
4. Ukrycie w tynku wszelkich kabli i przewodów,
5. Zmycie powierzchni elewacji wodą pod odpowiednio regulowanym ciśnieniem,
6. Uzupełnienie elementów dekoracji architektonicznej, przemurowanie nadproży, szycie ścian.
7. Na przygotowane podłoże nałożyć, w poziomie parteru, kolejne warstwy tynku renowacyjnego w poziomie parteru. Na pozostałej części wykonać tynki lekkie. Całą powierzchnię przed malowaniem zabezpieczyć gruntem silikatowym.

IZLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Wykonanie iniekcji krystalicznej - przeznaczona jest do odtwarzania izolacji przeciwwilgociowych poziomych jak i pionowych, bez potrzeby odkopywania murów zewnętrznych. Technologię tę można stosować bez względu na rodzaj materiału użytego do budowy murów (cegła, wapień, piaskowiec, beton itp.) oraz bez względu na ich grubość, stopień zasolenia i zawilgocenia. W przeciwieństwie do wszystkich innych znanych technologii osuszania budynków iniekcja krystaliczna daje lepsze efekty, im bardziej zawilgocone są mury.

Nie wymaga więc wstępnego suszenia muru w strefie planowanej iniekcji, tak jak to ma miejsce w innych znanych technologiach. Wprost przeciwnie – przed iniekcją strefę muru dodatkowo zwilża się wodą, aby uzyskać korzystne efekty do dyfuzji składników jonowych mieszaniny iniekcyjnej, tworzących izolację. Utworzona blokada przeciwwilgociowa jest absolutnie ekologiczna, ma wielopokoleniową trwałość w czasie i nie powoduje osłabienia muru w strefie iniekcji. Metoda iniekcji krystalicznej - wytwarzania blokady przeciwwilgociowej w murach zawilgoconych na skutek podciągania wody z gruntu - jest metodą osuszania opartą na oryginalnej koncepcji autora, polegającej na wykorzystaniu tak zwanej „mokrej ścieżki”.

Wieloletnie badania laboratoryjne oparte na powyższej, przewrotnej w stosunku do innych znanych metod osuszania, koncepcji wytwarzania poziomej izolacji przeciwwilgociowej w murach istniejących budowli, zostały uwieńczone powodzeniem. Zarówno badania laboratoryjne, jak i badania poligonowe na obiektach budowlanych potwierdziły techniczną skuteczność zastosowanego rozwiązania. Ogólna zasada stosowania metody iniekcji krystalicznej do osuszania budynków w pierwszej kolejności polega na wywierceniu w osuszonym murze otworów iniekcyjnych, najkorzystniej o średnicy 20 mm i długości równej grubości muru pomniejszonej o 5 -10 cm. Otwory wierce się w jednej linii, równolegle do poziomu podłogi, w odstępach co 10-15 cm, najkorzystniej z jednej strony muru (jeśli pozwala na to odpowiednia długość wiertła) oraz pod kątem 15° - 30° do poziomu. Następnie w wywiercone otwory wlewa się około 0,5 l wody dla lepszego zwilżenia muru w strefie zamierzonej iniekcji, a potem możliwie szybko wprowadza się metodą grawitacyjną mieszaninę wody, cementu portlandzkiego i aktywatora krzemianowego w określonych proporcjach wagowych. Blokadę przeciwwilgociową krystaliczną uzyskuje się praktycznie w czasie siedmiu dni. Uszczelniające działanie środka według wynalazku polega na tym, że jeden ze składników mieszaniny - aktywator krzemianowy, penetruje w promieniu około 7-8 cm od środka otworu iniekcyjnego w murze metodą dyfuzji, a następnie jony wapniowe, pochodzące ze specyficznej dysocjacji portlandytu (minerału będącego składnikiem cementu portlandzkiego), powodują wytrącenie w kapilarach nierozpuszczalnego w wodzie związku najprawdopodobniej typu polikrzemianu wapniowego. Charakterystyczną cechą wytrąconych związków jest to, że ich wytrącenie na początku kapilary nie blokuje penetracji w jej głębszych częściach, tak jak ma to miejsce podczas stosowania na przykład mieszaniny szkła wodnego z różnymi dodatkami typu chlorku wapnia czy innymi, gdzie promień penetracji, a zatem i blokady przeciwwilgociowej jest bardzo mały i technicznie bez znaczenia. Podobne mankamenty występują często podczas stosowania metod polegających na utwardzaniu szkła wodnego za pomocą estrów organicznych.

DACH

1. Zdemontowanie rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich oraz istniejącego pokrycia dachowego (utylizacja papy), wymiana deskowania i uzupełnienie konstrukcji dachu (w razie potrzeby),
2. Impregnacja (poprzez malowanie) elementów konstrukcyjnych drewnianej więźby, tj. przeciw ogniovi, grzybom, owadom,
3. Częściowe przemurowanie istniejących kominów, wylanie czapek kominowych (w razie potrzeby),
4. Ułożenie dwóch warstw papy termozgrzewalnej nawierzchniowej z wyrównaniem powierzchni,
5. Zalecana naprawa wyłazu dachowego i świetlika,
6. Wykonanie obróbek blacharskim w oparciu o blachę ocynkowaną grubości 0,8 mm,
7. Montaż rynien systemowych, podłączenie rynny do kanalizacji deszczowej.

OBRÓBK I BLACHARSKIE I ELEMENTY METALOWE

1. Wymiana wszystkich obróbek blacharskich (parapetów, rynien, rur spustowych, okapników) na obróbki z blachy ocynkowanej malowanej na kolor ciemno – szary, lub blach cynkowo-tytanowej,
2. Oczyszczenie poprzez piaskowanie elementów metalowych, znajdujących się na elewacjach (instalacji ogrodowej, uchwytów, lamp oświetleniowych, wsporników, itp.),
3. Pokrycie powierzchni elementów metalowych podkładem antykorozyjnym,
4. Pokrycie powierzchni elementów metalowych ciemnoszarą farbą nawierzchniową.

Należy stosować materiały posiadające stosowne atesty i świadczenia, materiały dopuszczane do stosowania w obrocie publicznym na terenie Polski.

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Obiekt:

REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO

Adres:

**57-200 ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE
ul. M. Konopnickiej 13
działka nr 100/3**

Inwestor:

**GMINA ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE
ul. 1 Maja 15
57-200 ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE**

Opracował:

**mgr inż. arch. Marta Miernik
ul. Chrobrego 6a
57-200 Ząbkowice Śl.**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest remont budynku mieszkalnego znajdującego się przy ulicy M. Konopnickiej 13 w Ząbkowicach Śląskich - remont elewacji oraz pokrycia dachowego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Nie występują obiekty podlegające rozbiórce.

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

Prace należy bezwzględnie prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej niezbędne uprawnienia (kierownik budowy)

4. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania

- K.1. zagrożenie elementami ostrymi i wystającymi, ruchomymi i luźnymi,
- K.2. zagrożenie związane ze złym stanem technicznym elementów budowlanych,
- K.3. przewożenie osób na maszynie lub w osprzęcie
- K.4. zagrożenie związane ze złym stanem dróg dojazdowych do miejsca pracy,
- K.5. zagrożenie związane z warunkami terenowymi przy wykonywaniu robót,
- K.6. nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego,
- K.7. obsługiwanie maszyn przez osoby nie posiadające wymaganych uprawnień,
- K.8. występowanie niekorzystnego mikroklimatu np. zimno, mokro, ślisko,
- K.9. hałas,
- K.10. możliwość porażenia prądem elektrycznym,
- K.11. zagrożenie pożarem lub wybuchem,
- K.12. zagrożenie upadkiem z wysokości

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

Teren robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie miejsca wykonywania pracy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m. W ogrodzeniu powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego, pojazdów cięgowych i szynowych. Należy w miarę możliwości wyznaczyć miejsca postoju (parkingi) dla pojazdów mechanicznych. Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Drogi i ciągi piesze w miejscu wykonywania prac powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

W trakcie instruktażu kierownik przedstawia, wraz z objaśnieniami, cały proces pracy. Jeśli jest on bardzo skomplikowany, dzieli go na poszczególne fazy i dokładnie wyjaśnia.

Omówienie powinno przebiegać według następującego porządku:

- nabycia określonej umiejętności,
- uzyskania wiadomości o charakterze wykonywanych czynności, sposobie ich wykonania,
- dokonania spostrzeżeń o stopniu trudności i niebezpieczeństwie tkwiącym w pracy.
- pokazanie i określenie wszystkich elementów potrzebnych do wykonania danej operacji,
- pokazanie sposobu posługiwania się urządzeniami, narzędziami, itp.

Prowadzący instruktaż zwraca uwagę na węzłowe ogniwa, mające duże znaczenie dla prawidłowego wykonania czynności.

Środki ochrony indywidualnej

Kierownik robót powinien dostarczyć pracownikowi wyłącznie środki ochrony indywidualnej, które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności. Natomiast odzież i obuwie robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.

Pracownicy nie mogą używać własnej odzieży i obuwia roboczego, jeżeli są zatrudnieni bezpośrednio przy obsłudze maszyn i urządzeń technicznych, wykonują prace powodujące intensywne brudzenie lub skażenie odzieży i obuwia środkami chemicznymi.

Nie można dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

Osoby kontrolujące budowę muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież roboczą i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej (np. hełm ochronny).

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

Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac transportowych na terenie budowy wymaga przede wszystkim spełnienia wymagań, jakie obowiązują przy eksploatacji stosowanych w tym celu maszyn i urządzeń. Niezależnie od tego powinny być spełnione następujące wymagania. Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. przemieszczenie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione. Na czas tych czynności kierowca obowiązany jest opuścić kabinę. W czasie transportu elementów prefabrykowanych przewożenie osób na ładunku lub obok niego jest zabronione. Materiały chemiczne szkodliwe dla zdrowia należy przechowywać w szczelnych opakowaniach, na których powinny być podane przez producenta ich nazwa i uwagi o szkodliwych dla zdrowia. Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Dopuszczalne nachylenie zjazdów na placu budowy w linii prostej, przeznaczonych do ruchu kołowego, nie powinno przekraczać 15%, a przy zakrętach – 12%. Nachylenie pochylni przeznaczonych do przenoszenia ciężarów nie powinno być większe niż 10%.

Na budowie szczególną uwagę należy również przywiązywać do właściwej organizacji ręcznych prac transportowych, w tym stosowanych metod pracy. Przy ręcznym przemieszczaniu przedmiotów – tam gdzie to możliwe – należy zapewnić sprzęt pomocniczy odpowiednio dobrany do ich wielkości, masy i rodzaju, zapewniający bezpieczne i dogodne wykonywanie pracy. Przedmiot przemieszczany ręcznie nie powinien ograniczać pola widzenia pracownika.

Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie przedmiotów przez pomieszczenia, schody, korytarze albo drzwi zbyt wąskie w stosunku do rozmiarów tych przedmiotów, jeżeli stwarza to zagrożenie wypadkowe. Ostre, wystające elementy przedmiotów przemieszczanych powinny być zabezpieczone w sposób zapobiegający powstawaniu urazów. Masa przedmiotów przenoszonych przez jednego pracownika nie może przekraczać:

- 1.30kg – przy pracy stałej,
- 2.50kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30kg na wysokość powyżej 4m lub na odległość przekraczającą 25m. Przenoszenie przedmiotów, których długość przekracza 4m i masę 30kg, powinno odbywać się zespołowo, pod warunkiem aby na jednego pracownika przypadała masa nie przekraczająca:

- 25kg – przy pracy stałej,
- 42 kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest zespołowe przemieszczanie przedmiotów o masie przekraczającej 500kg.

Sposób ładowania oraz rozmieszczenie ładunków na taczkach powinien zapewniać ich równowagę i stabilność podczas przemieszczania. Przedmioty przewożone na taczkach nie powinny wystawać poza obrys taczki i przesłaniać pola widzenia. W wyjątkowych przypadkach dopuszczalne jest przewożenie przedmiotów w warunkach niespełnienia tych wymagań, o ile praca odbywa się pod nadzorem zapewniającym bezpieczne jej wykonanie.

Masa ładunku przemieszczanego na taczce, łącznie z masą taczki, nie może przekraczać: 100kg – po twardej nawierzchni i 75kg – po nawierzchni nieutwardzonej. Niedopuszczalne jest przemieszczanie ładunku na taczce po pochyleniach większych niż 8% oraz na odległość przekraczającą 200m. Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

- 2m – dla linii nn,
- 5m – dla linii wn do 15kV,
- 10m – dla linii wn do 30kV,
- 15m – dla linii wn powyżej 30kV.

Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunęcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów. Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m – od ogrodzenia i zabudowań,
- 1,50m – od zewnętrznej główki szyny kolejowej,
- 5,00m – od stałego stanowiska pracy.

Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi naładowanych środków transportowych i powiększonej:

- 2 m przy ruchu jednokierunkowym i o 3 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,
- 0,6 m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej.

Materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw. Wyciąganie materiałów z dolnych warstw stosów oraz podkopywanie zwalów materiałów sypkich jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu powinno odbywać się przy użyciu drabin (schodni). Materiały przeznaczone do wykonania nakazanych robót przechowywane będą w miejscu wskazanym przez kierownika robót. Miejsce to znajdować się będzie w okolicy barakowozu. Na terenie budowy nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych.

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

Kierownik akcji ratowniczej powinien podjąć następujące działania w zakresie ratowniczo-gaśniczym:

- a. w pierwszej kolejności zaalarmować jednostki straży pożarnej,
- b. ocenić stan zagrożenia pożarowego i niebezpieczeństwa dla osób,
- c. zorganizować akcję ratowniczo-gaśniczą oraz podjąć decyzję o częściowej lub całkowitej ewakuacji osób z obiektu,
- d. wydać polecenie dotyczące gaszenia pożaru przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego,
- e. zorganizować pomoc z zewnątrz, w przypadku rozprzestrzeniania się pożary oraz zagrożenia dla ludzi,
- f. wydać niezbędne dyspozycje pracownikom oraz osobom biorącym udział w ewakuacji w zakresie:
 - kierunków i miejsc ewakuacji ludzi i mienia,
 - udzielania niezbędnej pomocy osobom poszkodowanym.
- g. po przybyciu jednostek PSP poinformować dowódcę przybyłej jednostki o wydanych poleceniach w zakresie przeprowadzonej akcji, o przebiegu ewakuacji, a co najważniejsze – o ewentualnej liczbie i stanie osób jeszcze wyprowadzonych z poszczególnych pomieszczeń lub zagrożonych przez pożar
- h. współdziałać z kierującym akcją w zakresie dalszego sprawnego jej przebiegu, podporządkowując się jednak jego poleceniom.

Kierujący akcją ratowniczo-gaśniczą nie powinien sam podejmować decyzji i czynności, które mogłyby odwrócić jego uwagę od prawidłowej oceny prowadzonej akcji.

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

Dokumentacja dotycząca wykonywanej pracy oraz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania robót jest do wglądu i przechowywania w firmie.

Opracowała:

mgr inż. Marta Miernik
ARCHITEKT
uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ew. 71/DSOKK/2015