

Informacja
Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa inwestycji:

**Projekt Budowlany termomodernizacji z kolorystyką elewacji
budynku gminnego**

Adres Inwestycji:

**Budynek nr 40, działka nr 473 obręb 0004 Krzywca
jednostka ewidencyjna 181305_2 Krzywca**

Inwestor:

**Gmina Krzywca
37 - 755 Krzywca 36**

Autor Opracowania:

inż. Stanisław Malinowski

1. Zakres prac budowlanych:

Zakresem opracowania Projektu Budowlanego objęto termomodernizacji z kolorystyką elewacji budynku gminnego w Krzyczy

Zakres robót obejmuje:

- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 18 cm metodą lekką -mokrą,
- ocieplenie ościeży styropianem gr 3 cm
- ocieplenie kominów styropianem gr. 3 cm,
- ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją metoda wdmuchiwania granulatu warstwa grubości 22cm

2. Opis zagospodarowania terenu:

Budynek jest zrealizowany w zwartej zabudowie pierzei rynkowej miejscowości Krzywca o funkcji użyteczności publicznej, pomieszczenia biurowe Urzędu Gminy Krzywca w wyodrębnionym lokalem mieszkalnym.

Budynek zrealizowano w granicy z zabudowa mieszkalna na działce nr 473 w technologii budownictwa tradycyjnego, konstrukcji murowanej. Budynek dwukondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony.

Parter budynku wzniesiony od ok.70 do 170cm nad poziom przyległego terenu, od strony północnej i południowej.

W budynku wykonano wewnętrzne instalacje wodno- kanalizacyjną, elektryczną, zasilane z sieci gminnych, ogrzewanie lokali centralne z kotłowni na paliwo stałe zlokalizowanej w części piwnic.

Na podstawie inwentaryzacji terenu działki nie stwierdzono występowania na jej terenie elementów mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. Opis ogólnobudowlany budynku:

Budynek został posadowiony na murowanych cegły pełnej ceramicznych ścianach:

zewnętrznych o grubości:

- 78cm z jednostronnym tynkiem cementowo- wapiennym w części piwnic,
- 55cm z dwustronnym tynkiem cementowo- wapiennym w części parterowej,
- 46cm z dwustronnym tynkiem cementowo- wapiennym w części pięterowej,

wewnętrznych o grubości:

- 51 i 38cm bez tynków w części piwnic,
 - 38cm z dwustronnym tynkiem cementowo- wapiennym w części parterowej i pięterowej
- W obrębie posadowienia oraz na powierzchni terenu działki nie stwierdzono wysokiego poziomu wód gruntowych.

Nadproża okienne i drzwiowe ceglane i częściowo z profili stalowych.

Ścianki działowe murowane z cegły pełnej grubości ok. 17 cm z dwustronnymi tynkami ora systemowe z płyt gipsowo kartonowych grubości 12cm.

Nad częścią podpiwniczoną wykonano strop odcinkowy na belkach stalowych nad pozostałymi kondygnacjami stropy w konstrukcji drewnianej- belkowy, belki o przekroju 22 x 24 cm w rozstawie osiowym, co około 100cm osiowo.

Nad budynkiem wykonano dach wielospadowy w konstrukcji drewnianej płatwiowokleszczowej. Konstrukcja dachowa oparta jest na obwodowych i poprzecznych belkach tramowych, belki oparte na zewnętrznych i wewnętrznych ścianach nośnych budynku.

Dach kryty blachą ocynkowaną felcowaną, na deskowaniu ażurowym.

Do użytkowych pomieszczeń piwnic i kondygnacji nadziemnych wykonano dwubiegową główną klatkę schodową w konstrukcji żelbetowej.

Trzony kominowe, wentylacyjne i dymowe wykonano murowane z cegły ceramicznej pełnej, kominowej.

Część przewodów dymowych adaptowano dla potrzeb przewodów spalinowych podczas wykonywania centralnego ogrzewania lokali budynku

W budynku wykonano podłogi drewniane oraz posadzki ceramiczne w pomieszczeniach łazienek i w klatce schodowej.

3. Instruktarz pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych:

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

4. Środki techniczne i i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w czasie wykonywania prac budowlanych:

Zagospodarowanie placu budowy:

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

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- e) zapewnienia łączności telefonicznej,
- f) urządzenia składowisk materiałów

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

Drogi i ciągi piesz na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

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

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.

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

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.

4. Zagrożenia - Prace termorenowacyjne:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót termorenowacyjnych:

- 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 ocieplanym 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 wyogrodzić 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.

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. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce, 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.

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

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

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

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

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

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, - udzielania pierwszej pomocy.

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.

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,
- do oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- poinformowanie pracowników o istniejących w terenie instalacjach podziemnych
- pouczenie pracowników w zakresie postępowania w sytuacjach ekstremalnych kontekście realnych zagrożeń
- wskazanie środków technicznych 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
- wyznaczenie miejsca realizacji obiektu z uwzględnieniem terenu niezbędnego na skarpowanie wykopów z uwzględnieniem harmonogramu robót
- określenie wielkości i lokalizację miejsca składowania materiałów budowlanych z uwzględnieniem harmonogramu robót
- ustalenie dróg i placów do składowania materiałów
- organizacja zaplecza budowy (zaplecze socjalne, sanitarne, miejsca poboru prądu, miejsca poboru wody)
- wskazanie sposobu zabezpieczenia budowy przez wtargnięciem osób niepowołanych oraz oznakowanie budowy.

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).

opracował:

inż. Stanisław Malinowski