

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKT BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO POMIESZCZENIA GOSPODARCZEGO NA WĘZŁ MPEC W BUDYNKU
MIESZKALNYM WIELORODZINNYM WRAZ Z DOBUDOWĄ SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH NA CZĘŚCI DZIAŁEK
NR 34/1, 34/2 OBR. 46 KROWODRZA PRZY UL. KIJOWSKIEJ 50 W KRAKOWIE**

1. DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

Zlecenie inwestora :

**Gmina Miejska Kraków reprezentowana przez
ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE**
31-319 Kraków, ul. Czerwieńskiego 16

- Wizja lokalna w terenie,
- Inwentaryzacja własna dla potrzeb projektu,
- Uzgodnienie zakresu prac z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 02.75.690 z późn. zm.),
- Inne obowiązujące normy i przepisy prawne,

1.2 Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy istniejącego pomieszczenia gospodarczego na węzeł MPEC w budynku mieszkalnym wielorodzinnym wraz z dobudową schodów zewnętrznych na części działek 34/1, 34/2 obr. 46 Krowodrza przy ul. Kijowskiej 50 w Krakowie.

Zakres prac obejmuje:

- Wykonanie schodów zewnętrznych do pomieszczenia węzła MPEC w piwnicy wraz z zadaszeniem.
- Wykonanie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej wraz z montażem stolarki drzwiowej.
- Poglębenie i wykonanie nowych warstw podłogowych w pomieszczeniu MPEC.

2. OPIS INWESTYCJI

2.1 Opis stanu istniejącego.

Istniejący budynek to budynek mieszkalny wielorodzinny, 1-klatkowy, podpiwniczony, przekryty dachem dwuspadowym. Budynek 4-kondygnacyjny (3 kondygnacje nadziemne, 1 podziemna – piwnica).

Istniejące instalacje wewnętrzne:

Budynek kamienicy wyposażony jest w następujące instalacje wewnętrzne:

- elektryczną,
- wodno-kanalizacyjną,
- gazową,
- wentylacyjną – grawitacyjną

Instalacje wewnętrzne – pozostają bez zmian.

2.2 Opis stanu projektowanego.

W narożu budynku od strony podwórka (południowo-wschodniej) zaprojektowano schody zewnętrzne żelbetowe, proste stanowiące zejście do projektowanego pomieszczenia węzła MPEC zlokalizowanego w przestrzeni piwnicy. Projektowane schody betonowe zostaną zabezpieczone ścianą żelbetową. Wymiary schodów wraz ścianą wynoszą 1,40x3,50m. Nad schodami zaprojektowano zadaszenie konstrukcji stalowej przekrytej blachą płaską na rąbek stojący. Istniejący otwór okienny zostanie przebudowany na otwór drzwiowy. Pomieszczenie gospodarcze zostanie zaadaptowane na pomieszczenie węzła MPEC - zostanie pogłębione i zostaną wykonane nowe warstwy posadzkowe.

3. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE

3.1 Prace wyburzeniowe

Ze względu projektowaną inwestycję należy wykonać prace wyburzeniowe w zakresie:

- Wyburzenie otworu drzwiowego

a) Wyburzenie otworu drzwiowego.

Przed przystąpieniem do wyburzenia otworu należy wykonać nadproże wg rysunków konstrukcji. Prace wyburzeniowe otworu wykonać stosując maszyny do cięcia betonu lub prace ręczne. Wycięcie otworu wykonać po wytrasowaniu otworu i wyznaczeniu wielkości brył ściany.

Roboty budowlane wykonać pod nadzorem inżynieryjnym.

Technologia wyburzenia/ poszerzenia otworu okiennego/ drzwiowego:

a. Prace przygotowawcze

- Bezpośrednio przed pracami wyburzeniowymi należy zweryfikować istniejące trasy instalacji elektrycznej
- Prace wyburzeniowe należy wykonać pod nadzorem pracowników inżynieryjno-technicznych.
- Wywóz gruzu na bieżąco, bez składowania na istniejącym podłożu, transportować do odpowiednich składowisk
- Po wyburzeniu otworu miejsca ubytków tynków uzupełnić zaprawą cementowo – wapienną

b. Wyburzenie otworów w ścianie

- wytrasować miejsce wyburzenia
- wykonać gniazda wraz z poduszkami betonowymi
- wykuć bruzdę, osadzić belkę stalową (z jednej strony-1 etap)
- wykuć bruzdę, osadzić belkę stalową (z drugiej strony-2 etap)
- z wiązać belki blachami węzłowymi
- obłożyć siatką Rabbita, wypełnić przestrzeń cegłą
- zaklinować ścianę poprzez wybicie klinów i podlanie zaprawą cementową o proporcji 1:3
- wykuć otwór
- ościeża otworu otynkować, zaprawę dobrać do istniejącej

3.2 Nadproże stalowe - wykonanie

Materiały

Nadproże stalowe wykonać z **6 ceowników stalowych gorącowalcowanych C100** ogólnie dostępnych w handlu. Stal ceowników **S235JR**.

Podstawowe wytyczne wykonania nadproża.

Elementy stalowe użyte jako elementy główne i pomocnicze powinny być wykonane z stali **S235JR** lub gatunkowo lepszej. Łączenia elementów wykonać jako spawane stosując elektrody np. typu **EB 1.46**. Połączenia spawane elementów wykonać jako pachwinowe. Grubość spoin przyjąć jako konstrukcyjna czyli grubość **$a = 0,7 \times \text{grubość cieńszego z łączonych elementów}$** . Do wykonania poduszek betonowych oparcia belek wykonać z betonu klasy min. **C12/15 (B15)**.

Uwaga!

Po wykonaniu osadzenia belek nadproża wyburzenie otworu w ścianie wykonać po min. 3-4 dniach dojrzewania betonu. Jest to niezbędny czas do uzyskania przez beton odpowiedniej wytrzymałości na ściskanie. Dla betonu wykonywanego na placu budowy zaleca się ten okres wydłużyć do 7 dni.

3.3 Ściana żelbetowa

Zaprojektowano ścianę żelbetową **gr.20cm** jako ścianę oporową zabezpieczającą schody komunikacyjne zewnętrzne. Ścianę wykonać obwodowo wokół wykopu. Ścianę wykonać monolitycznie z betonu klasy min. **C20/25 W8- beton wodoszczelny**. Zbrojenie ścian wykonać obustronnie wykonując siatki z prętów żebrowanych **#10 co 20cm**. Klasę stali stosować **RB500W**. Siatki zbrojeniowe usztywniać łącznikami prętowymi z stali gładkiej **Ø6** stosując min. **4szt./1m2**. Naroża ścian wzmocnić dodatkowo prętami **#10** stosując łączniki w kształcie ltry „L” w rozstawie pionowym co **20cm**. Powierzchnie ścian zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową np. roztworem bitumicznym typu „Abizol” lub innym o podobnych parametrach technicznych.

3.4 Schody żelbetowe

Schody żelbetowe zewnętrzne wykonać w II etapie po odszalowaniu ścian. Pod schody wykonać podbudowę z kruszywa łamanego. Na przygotowanej podbudowie wykonać zbrojenie schodów. Stosować zbrojenie dolne **#10 co 12cm**. Stosować beton klasy min. **C20/25 W8 – beton wodoszczelny**.

3.5 Zadaszenie nad wejściem do piwnicy

Nad schodami do piwnicy zaprojektowano zadaszenie w postaci daszku w konstrukcji stalowej o kącie nachylenia 10° opartego a słupkach stalowych. Zadaszenie z profili stalowych kwadratowych zamkniętych **RK50x3**. Cała konstrukcja składa się z **5 kratownic** małych jak na rysunku przekrojowym A-A, poprzeczki stalowej **RK50x3**, oraz profili poprzecznych **RK30x3** do których należy zamocować blachę. Konstrukcja stalowa zadaszenia będzie oparta na 3 słupkach stalowych **RK50x3**. Kratownice mocować do ściany istniejącej poprzez systemowe kotwy stalowe np. firmy „HILTI” lub innych o podobnych parametrach technicznych.

Pokrycie daszku.

Pokrycie wykonać z **blachy płaskiej gr.0,7mm na podwójny rąbek stojący** w kolorze nawiązującym do koloru istniejącego pokrycia dachu budynku. Bezpośrednio pod blachę wykonać deskowanie pełne do którego będzie mocowana blacha za pomocą systemowych uchwytów montażowych w postaci łapek stałych oraz przesuwnych.

3.6 Ścianka murowana

W pomieszczeniu piwnicy będącym przedmiotem opracowania należy wykonać ściankę murowaną w miejsce istniejącej drewnianej oddzielającą pomieszczenie **-105** od strefy komunikacyjnej **-101**. Ściankę działową wykonać wg następujących warstw:

Ściana murowana ceramiczna gr. 12,0 cm

- tynk cementowo-wapienny - gr. 1,5cm
- cegła pełna na zaprawie cementowo-wapiennej - gr.12 cm
- tynk cementowo-wapienny - gr. 1,5cm

Proj. ściana spełnia warunki odporności ogniowej **REI 120**.

Pod projektowaną ściankę murowaną wykonać ławę fundamentową szerokości **25cm** i wysokości **40cm**. Ławę ułożyć na podkładzie z chudego betonu klasy min. **C8/10**. Zbrojenie wykonać w postaci belki szkieletowej - **2 pręty dołem i 2 górą** średnicy **#10**. Pręty powiązać strzemionami **Ø6 co 20cm**.

Po wykonaniu ławy powierzchnię zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową 2x Abizol „R+P” Na górnej powierzchni ławy ułożyć izolację z papy lub folii zabezpieczając ściankę przed podciąganiem wilgoci.

4. WYKOŃCZENIE.

4.1 Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne.

Drzwi stalowe ocynkowane malowane proszkowo ogólnie dostępne w handlu.

4.2 Prace tynkowe i malarskie

Po osadzeniu nadproża stalowego ościeża drzwi otynkować zaprawą cementowo-wapienną. Krawędzie ościeży zabezpieczyć systemowymi profilami winklowymi oraz wyrównać zaprawą. Po wyschnięciu zaprawy ościeża pomalować farbą emulsyjną.

4.3 Podłoga pomieszczenia gospodarczego piwnicy przeznaczonego dla MPEC

Po obniżeniu poziomu podłogi w pomieszczeniu gospodarczym piwnicy które zostanie przeznaczone dla potrzeb MPEC należy wykonać warstwy wykończeniowe posadzki:

- Płytki gresowe na kleju
- Wylewka cementowa gr.8cm
- 2x folia PE gr.0,2mm
- Piasek drobny 0-2mm gr.3cm

Wylewkę cementową zbroić siatką zgrzewaną o średnicy pręta min. **Ø6** o oczku 20x20cm.

4.4. Barierka zabezpieczająca schody zewnętrzne.

Między wykonanymi słupkami zadaszenia zamontować barierki stalowe. Proponuje się wykonanie barierki z profili zamkniętych kwadratowych RK30x3. Pojedyncze przesłony barierki składa się z poprzeczki dolnej i górnej RK50x3 oraz słupków pionowych RK 30x3 w rozstawie osiowym 15cm. Prześwit między słupkami w świetle nie powinien przekraczać 12cm.

Uwagi dotyczące montażem stolarki.

1/ Przed zamówieniem stolarki należy skontrolować wymiary otworów w świetle muru.

2/ Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad lub zabrudzenia powierzchnię ościeży dokładnie oczyścić i naprawić, zaszpachlować ewentualne ubytki i nierówności. Po osadzeniu okien oścież wyrównać i wykonać gładź.

3/ Drzwi o klasie odporności ogniowej oraz wszystkie, które przy otwarciu zawężają szerokość przejścia lub dojścia ewakuacyjnego muszą mieć zamontowane samozamykacze.

4/ Drzwi należy montować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta.

5. UWAGI DOTYCZĄCE ROBÓT ZIEMNYCH I FUNDAMENTOWANIA

- A. Dotyczy wykopu. Podczas robót ziemnych należy sprawdzić poziom posadowienia fundamentów części wysuniętej klatki schodowej od strony wschodniej. Jeżeli fundamenty będą posadowione płytko należy przed wykonaniem projektowanych schodów wykonać podbicie tych fundamentów.

Opracował:

mgr inż. arch. Renata Chmielewska - Suruło Upr. 45/2001

inż. Bartosz Ludomirski Upr.143/2002

mgr inż. Tomasz Lenart
Upr. Nr ewid. MAP/0452/PWBKb/16

Sprawdził:

mgr inż. arch. Piotr Dobrowolski Upr. 29/2002

inż. Artur Ludomirski Nr BPPAiNB Upr.117/82