



ARMADA PRO

mgr inż. arch. Michał Kondracki
ul. Z.Kraśńskiego 23/14, 23-204 Kraśnik
Biuro projektowe: ul. M.Konopnickiej 1, 23-204 Kraśnik
tel. 792 371 589, mail: architektura.krasnik@gmail.com

PROJEKT TECHNICZNY

(BRANŻA KONSTRUKCYJNA - PT)

STRONA TYTUŁOWA

I N W E S T Y C J A :

**„MODERNIZACJA SALI GIMNASTYCZNEJ Z
DOSTOSOWANIEM DO POTRZEB DZIECI Z
NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI”**

I N W E S T O R :

MIASTO KRAŚNIK



UL. LUBELSKA 84, 23-200 Kraśnik

A D R E S :

**Działki numer ewidencyjny: 682, 695/11, 695/12, 700/3, 683/1, obręb geod.
0006-ZARZECZE II, miasto KRAŚNIK (identyfikator: 060701_1.0006)**

Branża	Imię nazwisko, tytuł zawodowy nr uprawnień , podpis PROJEKTANT	Data opracowania	Imię nazwisko, tytuł zawodowy nr uprawnień , podpis SPRAWDZAJĄCY
Konstrukcja	Mgr inż. Łukasz Wójtowicz Upr.bud.nr LUB/0232/PWBKb/17	10.2024	Mgr inż. Rafał Suchanek Upr.bud.nr LUB/0302/PWBKb/16

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na stronie 2 projektu.

Kat. obiektu XV

B R A N Ż A : K O N S T R U K C Y J N A - P T

-10.2024r.

TOM I

O Ś W I A D C Z E N I E

Dotyczy: „MODERNIZACJA SALI GIMNASTYCZNEJ Z DOSTOSOWANIEM DO POTRZEB DZIECI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI”

Inwestor: MIASTO KRAŚNIK, UL. LUBELSKA 84, 23-200 KRAŚNIK

Adres:

Działki numer ewidencyjny: 682, 695/11, 695/12, 700/3, 683/1, obręb geod. 0006-ZARZECZE II, miasto KRAŚNIK

stadium: projekt techniczny branży konstrukcyjnej- projektant

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2024r., poz. 725 t.j.) oświadczam, że opracowany przeze mnie projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Konstrukcyjna- projektant-

(nr uprawnień i podpis)

Kraśnik, 30.10.2024r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Dotyczy: „MODERNIZACJA SALI GIMNASTYCZNEJ Z DOSTOSOWANIEM DO POTRZEB DZIECI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI”

Inwestor: MIASTO KRAŚNIK, UL. LUBELSKA 84, 23-200 KRAŚNIK

Adres:

Działki numer ewidencyjny: 682, 695/11, 695/12, 700/3, 683/1, obręb geod. 0006-ZARZECZE II, miasto KRAŚNIK

stadium: projekt techniczny branży konstrukcyjnej- sprawdzający

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2024r., poz. 725 t.j.) oświadczam, że sprawdzony przeze mnie projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Konstrukcyjna- sprawdzający-

(nr uprawnień i podpis)

DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

1. Układ konstrukcyjny

Projektuje się budowę szybu windy z obsługą osób niepełnosprawnych. Prace zlokalizowane będą w środkowej nawie naprzeciwko klatki schodowej. Zaprojektowano szyb w technologii żelbetowej zgodnie z wytycznymi dostarczonymi przez Dostawcę. Szyb posadowiono na płycie dennej stanowiącej równocześnie podparcie dla konstrukcji stalowej będącej wsparciem dla stropu w obszarze wykonanego otworu.

2. Podstawa opracowania

3.1. Projekt architektoniczny

3.2. Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna

- PN-EN 1990:2004/Apl Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcję. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję. Część 1-3: Oddziaływania ogólne – obciążenia śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcję. Część 1-4: Oddziaływania ogólne- oddziaływanie wiatru.
- PN- EN 1992-1-1 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowane.
- PN-B-03002:1999/Apl/Az1/Az2 Konstrukcje murowane niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne

3.3. Dokumentacja techniczna obiektu dostarczona przez Inwestora.

3. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno - materiałowe.

Zwraca się uwagę na wykonanie rozbiórek lekkimi narzędziami udarowymi i diamentowymi. Konstrukcja stalowa ze stali 18G2, Beton C20/25, stal zbrojeniowa A-IIIIN BST500S.

4. Wyburzenia.

W związku z projektowaną budową szybu konieczne są prace wyburzeniowe w zakresie stolarki wewnętrznej, fragmentów ścianek działowych, warstw posadzkowych oraz wykonanie otworów w stropie. Wyburzenia należy wykonać zgodnie z rysunkami branży architektura i konstrukcja. Prace należy wykonać tak aby w jak najmniejszym stopniu uszkodzić elementy nośne.

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

5. Elementy żelbetowe

Płyta denna.

Zaprojektowano płytę denną grubości 24cm, z betonu C20/25 zbrojoną prętami #12 zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Poziom posadowienia przyjęto w poziomi istniejących fundamentów. Z uwagi na brak informacji na temat gruntów zalegających pod budynkiem przyjęto uwarstwienie z otworów archiwalnych.

Do obliczeń przyjęto ograniczenie osiadań pod płytą od wszystkich obciążeń do 3mm.

Szyb windy.

Zaprojektowano szyb windy o ściankach grubości 15cm (tylko w obszarze podszybia – oparcia konstrukcji wsporczej stropu – grubości 34cm). Szyb wykonać z betonu C20/25 zbrojony stalą A-IIIIN BST500S. Otulenie 2cm.

6. Elementy stalowe.

Konstrukcja wsporcza pod strop

W celu przeniesienia obciążeń od stropu w obszarze otworu zaprojektowano podparcie stropu za pomocą układu belek stalowych z RK150x150x5 opartych na ścianie murowanej poprzez poduszkę betonową oraz na 2 słupach stalowych, których podstawa wsparta jest na ścianie podszybia.

Belki montażowe szybu windy

Zaprojektowano układ belek montażowych windy z kształtowników HEA220. Belki zamontować w zwieńczeniu ścian nadszybia zgodnie z rysunkami konstrukcji.

7. Kolejność wykonania prac.

- Wyburzyć posadzkę w piwnicy w obszarze projektowanej lokalizacji szybu windy. Następnie usunąć warstwy gruntu i podbudowy aż do osiągnięcia poziomu posadowienia istniejących fundamentów. Grunt usuwać lekkimi narzędziami urabialnymi, tak aby nie rozluźnić wierzchnich warstw gruntu w poziomie posadowienia.
- Wykonać żelbetową płytę denną wraz z podszybiem windy do poziomu posadzki.
- Wykonać czasowe podparcie stropu poza obszarem projektowanego otworu.
- Wykonać otwory w stropie w miejscu lokalizacji słupów. Otwory wykonać diamentowym wiertłem koronkowym o średnicy 200mm.
- Zamocować słupy s1 i s1* do ścianki podszybia zgodnie z rysunkiem konstrukcji za pomocą kotew wklejanych #16 na głębokość min 20cm.
- Zamocować ramę r1 wstawiając elementy pionowe w otwory w stropie. Na elemencie poziomym (belce) ułożyć zaprawę niskoskurczową, która stanowić będzie element przekazujący obciążenia ze stropu na belkę. Dospawać ramę r1 do słupów za pomocą spoin czołowych na pełen przetop. W czasie montażu ostatecznie ustalić długości elementów pionowych.
- Zamocować ramę r2 w poziomie parteru analogicznie jak ramę r1.
- Wykonać wykucia w ścianie celem montażu belek b1.

- Zamocować belki b1 pod stropem zgodnie z rysunkami konstrukcji. Na belce ułożyć zaprawę niskoskurczową następnie zamocować belkę pod stropem spawając do słupa ramy spoinami czołowymi. Bruzdę w ścianie wypełnić zaprawą naprawczą.
- Po stwardnieniu zaprawy wykonać wycięcie narzędziami diamentowymi otworów w stropach piwnicy i parteru zgodnie z przebiegiem szybu windy. Otwór w stropie wykonać z dylatacją 2cm z każdej strony w stosunku do wymiarów szybu.
- Wykonać szyb żelbetowy szyb windy. W trakcie wykonywania nadszybia zamocować belki do montażu windy. Zbrojenie nadszybia dospawać do belek montażowych.
- Zdemontować podpory stropu .
- Wykonać prace wykończeniowe posadzek i ścian.

• **Konstrukcja nadproży z belek stalowych w istniejących ścianach.**

- W otworach poszerzanych lub wykuwanych w istniejących ścianach należy wykonać nowe nadproża.
- Nadproże zaprojektowano jako zestaw dwóch ceowników stalowych połączonych śrubami i przewiązkami z blachy według rysunków szczegółowych.
- Belki z ceowników oparto na poduszce betonowej. Ceowniki skrócone ze sobą śrubami (górna część) oraz połączone przyspawanymi przewiązkami (od dołu).
- Przestrzeń pomiędzy belkami i słupkami a istniejącym murem wypełnić zaprawą cementową 1:3.
- Nadproże wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym.
- Sposób wykonania nadproży stalowych.
- 1. Wykuć bruzdę z jednej strony do osadzenia belki stalowej. Bruzdę wykuwać o jak najmniejszych wymiarach umożliwiających osadzenie belki i późniejsze uzupełnienie pustych miejsc zaprawą betonową. UWAGA – nie wykuwać bruzdy na wylot – wykonać ją o jak najmniejszej głębokości.
- 2. Osadzić belkę stalową.
- 3. Zaklinować belkę do istniejącej ściany, stropu od górnej krawędzi i w miejscu oparcia na murze za pomocą klinów stalowych (np. wykonanych z płaskownika) oraz wypełnić puste miejsca pomiędzy belką a ścianą zaprawą cementową 1:3.
- 4. Po związaniu zaprawy wykonać operacje opisane powyżej dla drugiej belki.
- 5. Przewiercić otwory w murze i belce (w jednej belce otwory można wywiercić przed montażem) do przełożenia śrub M16.
- 6. Przełożyć śruby i skrócić.
- 7. Do dalszych prac przystąpić po osiągnięciu przez zaprawę odpowiedniej wytrzymałości.
- 8. Wykuć gniazda dla przyspawania przewiązek
- 9. Przyspawać przewiązki

- 10. Wyciąć pozostałą część otworu. Podczas cięcia i kucia należy uważać, aby nie przekroczyć zarysu otworu.
- **Stropy.**
 - W budynku zaprojektowano stropy żelbetowe-uzupełnienie otworu po szybie windowym.
 - Płyty stropowe żelbetowe oparte zostały na ścianach murowanych z bloczków gazobetonowych, cegle ceramicznej pełnej i na słupach żelbetowych, strop oparto na istniejącej ścianie. Oparcie stropu na ścianie nośnej istniejącej nie powinno być mniejsze niż 10cm.
 - Stropy zaprojektowano jako płyty żelbetowe o grubości 15cm z betonu B25 zbrojonego prętami ze stali A-III i prętami #12. W płycie wykształcono otwory dla przeprowadzenia instalacji.

8. UWAGI OGÓLNE:

- Rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić po uzyskaniu i uprawomocnieniu się decyzji.
- Budowa powinna być prowadzona pod nadzorem Kierownika.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- Przed rozpoczęciem robót należy zinwentaryzować pomieszczenia kondygnacji poniżej przebudowy ze szczególnym uwzględnieniem istniejących uszkodzeń i pęknięć ścian i okładziny stropów.
- W trakcie prac należy zabezpieczyć teren budowy tak aby nie doszło do uszkodzenia i zalania pomieszczeń.
- W razie stwierdzenia uszkodzeń w trakcie prowadzenia prac przy inwestycji, Inwestor zapewni naprawę powstałych uszkodzeń.
- Wszelkie wymiary elementów sprawdzić w rzeczywistości na budowie.
- Elementy pionowe ram r1 i r2 wykonać z naddatkiem celem ostatecznego docięcia na budowie po weryfikacji rzeczywistych wymiarów.
- W przypadku stwierdzenia warunków gruntowych innych niż w projekcie lub innego poziomu posadowienia lub wymiarów istniejących fundamentów natychmiast zawiadomić projektanta.
- W przypadku stwierdzenia innej konstrukcji stropów niż założona w projekcie natychmiast zawiadomić projektanta.
- Obliczenia stanowią odrębny element dokumentacji