



**BUDOWLANE USŁUGI PROJEKTOWE  
GRZEGORZ OŻÓG**

Mogielnica 39, 36-040 Boguchwała  
Kontakt: 602 455 154  
www.bio.ns48.pl  
bio.grzegorz@wp.pl

---

**PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA  
CZĘŚCIOWEJ PRZEBUDOWY BUDYNKU PRZYCHODNI  
MSW W KROŚNIE PRZY UL. PORTIUSA 2.**

**ADRES INWESTYCJI:** Krosno, dz. nr: 2226/2 obręb Śródmieście

**FAZA PROJEKTU:** Projekt budowlany – konstrukcyjna.

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

1. Część opisowa	
Opis techniczny. ....	1-12
Zestawieni obciążeń. ....	13-15
2. Część rysunkowa.	
K.01 – Schemat konstrukcyjny fundamentów	
K.02 – Schemat konstrukcyjny parteru	
K.03 – Schemat konstrukcyjny piętra	

---

<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>	<b>NR UPRAWNIENÍ</b>	<b>PODPIS</b>
<hr/>		
<u>PROJEKTOWAŁ:</u> mgr inż. Grzegorz OŻÓG	38/97	.....
<u>SPRAWDZIŁ:</u> dr inż. Lidia BUDA-OŻÓG	36/97	.....

---

**LIPIEC 2016**

---

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego – konstrukcyjnego częściowej przebudowy budynku przychodni  
MSW w Krośnie.

### 1. PODSTAWA ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi:

- a) zlecenie biura architektonicznego MBArchitekt mgr inż. arch. Marcin Bocheński,
- b) koncepcja projektowa przebudowy opracowana przez mgr inż. arch. Marcin Bocheński,
- c) projekt architektoniczny przebudowy opracowany przez mgr inż. arch. Marcin Bocheński,
- d) projekt konstrukcji podnośnika dla niepełnosprawnych (konstrukcja nośna i obudowa)
- e) dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna, opracowana przez biuro geologiczne KROSGEO S.C. Sławomir Dziadosz, Klaudia Świerczek z czerwca 2016 r.

Zakresem opracowania objęto budynek przychodni MSW w Krośnie.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego częściowej przebudowy budynku w części konstrukcyjnej.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego częściowej przebudowy budynku w części konstrukcyjnej.

### 2. LOKALIZACJA

Obiekt przychodni MSW zlokalizowany jest w Krośnie przy ul. Portiusa 2, na działce nr 2226/2, obr. Śródmieście. Jest to północno – zachodni kwartał zabudowy Rynku – kamienica narożna.

Budynek przylega dwoma pełnymi ścianami do sąsiednich kamienic o funkcji handlowo – mieszkalnej. Od strony wewnętrznej budynków znajduje się dziedziniec wewnętrzny.

### 3. DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE BUDYNKU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

#### 3.1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU – STAN ISTNIEJĄCY

Budynek wybudowany w latach 1890 -1910 ma charakter kamienicy mieszczańskiej. W latach 1950 – 1955 był przebudowywany w związku ze zmianą sposobu użytkowania.

Obecnie budynek pełni funkcję przychodni MSW. W latach 2014 -2015 dokonano przebudowy części pomieszczeń dla potrzeb funkcjonującej przychodni.

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem dwukondygnacyjnym, podpiwniczonym z strychem nieużytkowym.

Do budynku prowadzą dwa wejścia: jedno od strony południowej – z Rynku, drugie od ul. Portiusa

#### **Budynek główny:**

Budynek jest budynkiem narożnym zabudowy ciągłej rynku. Budynek główny w rzucie o kształcie litery L. Do budynku głównego w części podwórzowej dobudowana jest piętrowa dobudówka.

Budynek główny wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Budynek przykryty dachem o konstrukcji drewnianej z pokryciem z blachy.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej.

Strop nad piwnicą łukowy – odcinkowy, strop nad parterem mieszany w większej części w postaci stropu Kleina i w części drewniany. Balkony w postaci płyt typu Kleina na belkach stalowych. Balkon w większej części zadaszony dachem jednospadowym o konstrukcji płaskowo – krokwiowej z pokryciem z blachy stalowej.

Strop nad piętrem o konstrukcji drewnianej. Ściany działowe mieszane murowane z cegły pełnej i nowsze z płyt g.-k na ruszcie stalowym. W części pomieszczeń wykonany jest strop podwieszany.

W budynku zlokalizowano klatkę schodową umożliwiającą komunikację pionową od poz. piwnic na poz. poddasza nieużytkowego - strychu.

Tynki zewnętrzne mieszane, wapienne i cementowo - wapienne

#### **Dobudówka:**

Dobudówka wykonana w technologii tradycyjnej murowanej. Budynek przykryty dachem jednospadowym o konstrukcji drewnianej z pokryciem z blachy. Dobudówka prawdopodobnie nie jest podpiwniczona.

Ściany nośne murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej, strop nad parterem w postaci stropu Kleina. Wieżba dachowa drewniana.

W chwili obecnej przybudówka w części I piętra jest nieużytkowana.

### **3.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA, WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU**

Dla projektowanych budynków mieszkalnych opracowana została: opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego opracowana przez biuro geologiczne KROSGEO S.C. Sławomir Dziadosz, Klaudia Świerczek z czerwca 2016 r.

Zgodnie ze wspomnianymi opracowaniami, projektowany budynek zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej a teren na którym projektuje się obiekt zaliczono do prostych warunków gruntowych.

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej w miejscu projektowanego podnośnika dla niepełnosprawnych pod warstwą nasypów niebudowlanych o miąższości około 4,0 m występują grunty o następujących parametrach geotechnicznych:

Warstwa	Opis	$I_L/I_D$	$\rho$	$C_u$	$\Phi_u$	$M_o$
I	Zwierzelina gliniasta piaszczysta	0,35	2,1 t/m <sup>3</sup>	11,9 kPa	12,4°	21280 kPa
II	Zwierzelina piaszczysta	0,50	1,90 t/m <sup>3</sup>	13 kPa	38,5°	152970 kPa

Pod fundamentami warstwa 10 cm betonu podkładowego C8/10.

Przyjęte parametry gruntu potwierdzić na budowie po wykonaniu wykopów.

Wymagana izolacja p-w pozioma i pionowa dla wszystkich elementów fundamentów oraz dla wszystkich elementów stykających się z gruntem (fundamenty, ściany, słupy) – wytyczne wg. projektu architektury.

Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie prowadzenia robót ziemnych w pobliżu fundamentów istniejących.

Przed przystąpieniem do wykonania fundamentów wykonać odkrywkę fundamentów w celu potwierdzenia poziomu posadowienia istniejących fundamentów.

Ściany wykopu należy zabezpieczyć przed możliwością obsunięcia się. Wykonać zabezpieczenia ścian wykopu zgodnie z przepisami BHP.

Występujące nasypy nie nadają się do bezpośredniego posadowienia fundamentów. W związku z tym pod projektowanymi fundamentami należy wykonać wymianę gruntu nasypowego na pospółkę zagęszczoną warstwami do stopnia  $I_s > 0,95$ .

Wymianę nasypu na pospółkę należy wymieniać warstwami co około 25 cm.

Parametry gruntu w poziomie projektowanej wymiany i posadowienia muszą być odebrane i potwierdzone wpisem do dziennika po wykonaniu wykopu. Poszczególne warstwy wymiany gruntu - ich stopień zagęszczenia musi być odebrany przez geologa i wpisany do dziennika budowy.

Roboty ziemne należy prowadzić w porze suchej, wykonać odwodnienia wykopów, rowy odpływowe i studzienki zbierające wody opadowe.

Nie wolno dopuścić do zalania wykopu wodami opadowymi.

Wykonać izolacje poziome i pionowe przeciw - wilgociowe ław, stóp i ścian fundamentowych. Wytyczne wg projektu architektury.

Wg. dokumentacji badań gruntu wodę gruntową nawiercono na głębokości około 4,4 m poniżej poziomu terenu.

Obliczenia fundamentów przeprowadzono dla „warunków z odpływem”.

#### **Przyjęto następujące rzędne posadowienia:**

Poziom posadzki parteru	$\pm 0,00 = 276,10$ m npm
Poziom terenu projektowanego	$-0,05 = 276,05$ m npm
Poziom spodu ław fundament	$-1,60 = 274,50$ m npm
Poziom spodu betonu podkładowego	$-1,70 = 274,40$ m npm
Poziom spodu podsypki	$-4,00 = 272,10$ m npm

### **3.3. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI**

**a) Strefa obciążenia śniegiem – 3 (280.00 m n.p.m.)**

**b) Strefa obciążenia wiatrem – 3 (280.00 m n.p.m.)**

**c) Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna:**

- PN-EN 1990. Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1. Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania na ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenie użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-2. Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-2: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru.
- PN-EN 1991-1-3. Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4. Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Obciążenie wiatrem.
- PN-EN 1992-1-1. Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1992-1-2. Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-2: Reguły ogólne. Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.

- PN-EN 1993-1-1: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1993-1-2: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-2: Reguły ogólne – Obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.
- PN-EN 1996-1-1: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- PN-EN 1997-1. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.

**d) Materiały konstrukcyjne:**

- Beton konstrukcyjny fundamentów C25/30
- Beton konstrukcyjny elementów części nadziemnej C20/25
- Stal zbrojeniowa RB-500W (A-IIIN)
- Beton podkładowy C8/10
- Stal konstrukcyjna klasy S235 JR
- Pustaki ceramiczne klasy 15 i zaprawa klasy M10
- Systemowe elementy złączne

**e) Klasa konstrukcji – S4**

**f) Klasa ekspozycji – fundamenty i elementy piwnic XC2, elementy nadziemne XC1.**

### **3.4. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH OBCIĄŻEŃ – ZAŁĄCZNIK NR 1**

## **4. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN**

W budynku projektowana jest częściowa przebudowa która ma obejmować przebudowę części pomieszczeń na poz. parteru oraz I piętra w budynku polegająca na zamurowaniu i poszerzeniu lub wybiciu nowych otworów drzwiowych:

W zakresie zagospodarowania terenu – robót zewnętrznych projektowana jest:

Przy budynku głównym:

- rozbiórka zadaszenia balkonu i całego balkonu od strony dziedzińca,
- budowa platformy dla niepełnosprawnych – przy ścianie północnej budynku (od strony dziedzińca),

Dobudówka:

- rozbiórka istniejącej, 2 kondygnacyjnej dobudówki oraz jej odbudowa do wys. 1 kondygnacji,

## **5. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNEK**

Opis elementów konstrukcyjnych należy rozpatrywać razem ze schematami konstrukcyjnymi dla poszczególnych kondygnacji.

### **5.1. BUDYNEK GŁÓWNY**

**ROBOTY WEWNĘTRZNE:**

**PIĘTRO:**

### **Poz. 3.5a N1**

Projektowane poszerzenie i obniżenie istniejącego otworu okiennego z wyburzenie ścianki podparapetowej. Projektowane nadproże stalowe z dwóch zestawów po dwa dwuteowniki IPE 120. Belki stalowe opierać na poduszkach betonowych i montować zgodnie z wytycznymi podanymi w dalszej części opracowania. Elementy stalowe konstrukcji należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie farbami antykorozyjnymi i otynkowanie tynkiem cementowo-wapiennym na siatce stalowej Rabbita.

Projektowane elementy oraz szczegóły montażowe przedstawiono na rysunkach projektu wykonawczego.

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235 JR.

### **Poz. 3.5b N2**

Projektowane wybicie otworu drzwiowego w ścianie nośnej. Projektowane nadproże stalowe z dwóch zestawów po dwa dwuteowniki IPE 120. Belki stalowe opierać na poduszkach betonowych i montować zgodnie z wytycznymi podanymi w dalszej części opracowania. Elementy stalowe konstrukcji należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie farbami antykorozyjnymi i otynkowanie tynkiem cementowo-wapiennym na siatce stalowej Rabbita.

Projektowane elementy oraz szczegóły montażowe przedstawiono na rysunkach projektu wykonawczego.

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235 JR.

#### **Kolejność montażu nadproża:**

1. Podeprzeć strop stemplami z jednej i drugiej strony ściany.
2. Wykonać bruzdę w ścianie w miejscu oparcia belek stalowych pod projektowane poduszki betonowe.
3. Wylać poduszki betonowe.
4. Wykonać bruzdę z jednej strony ściany (nie więcej niż na ½ grubości ściany) pod jeden z zestawów dwuteowników.
5. Zamontować jeden z zestawów dwuteowników.
6. Przestrzeń między płaszczyzną górną belki stalowej i murem podklinować klinami stalowymi i wypełnić zaprawą cementową.
7. Wykonać bruzdę z drugiej strony ściany pod drugi z zestawów dwuteowników.
8. Zamontować drugi z zestawów dwuteowników.
9. Przestrzeń między płaszczyzną górną belki stalowej i murem podklinować klinami stalowymi i wypełnić zaprawą cementową.
10. Skręcić oba zestawy za pomocą śrub.
11. Wyburzyć otwór pod belkami.
12. Połączyć oba z zestawów poprzez zespawanie dołem płaskownikami.
13. Otynkować zamontowane nadproże stalowe tynkiem cementowym na siatce stalowej (siatka Rabbita)
14. Usunąć stemplowanie stropu i rozebrać rusztowanie ewentualnie zasypać wykop.

Wyburzenie daszku przykrywającego balkon:

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia. Kolejność wykonywania robót:

- Zabezpieczyć wrażliwe elementy konstrukcyjne oraz elementy instalacyjne przed uszkodzeniem.
- Zdemontować obróbki blacharskie i pokrycie dachu

- Zdemontować deskowanie poszycia
- Zdemontować kolejno krokwie dachowej
- Zdemontować płatwie dachowe.
- Zdemontować słupki stalowe.
- Na bieżąco wywozić elementy zdemontowanego daszku na wyznaczone miejsce składowania.

## **PARTER:**

### **1. Wyburzenie balkonu**

Przed przystąpieniem do prac związanych z demontażem istniejącej konstrukcji balkonu należy zabezpieczyć teren podwórka przed dostępem osób trzecich poprzez odgrodzenie i oznakowanie tablicami ostrzegawczymi. Przygotować bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku do składowania elementów z rozbiórki. Opracować plan bioz dla robót rozbiórkowych.

Kolejność wykonania prac rozbiórkowych:

1. Zabezpieczyć lub odłączyć wszystkie instalacje biegnące po ścianie w miejscu projektowanej rozbiórki.
2. Wykonać niezbędne rusztowania, podesty jak również zabezpieczyć otwory okienne.
3. W razie konieczności podstemplować elementy nośne stropu.
4. Przystąpić do rozbiórki płyty balkonu fragmentami między belkami stalowymi.
5. Odciąć belki stalowe przy ścianie budynku i usunąć je z terenu na wyznaczone miejsce składowania.

**Podczas prac rozbiórkowych zachować wymagane przepisami środki bezpieczeństwa. Roboty rozbiórkowe wykonać zgodnie z sztuką budowlaną i przepisami BHP pod fachowym nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia robót budowlanych.**

### **Płyta fundamentowa podnośnika P1:**

Projektowana płyta fundamentowa grubości 30 cm. Wymiary płyty w rzucie 260x220 cm. Płyta fundamentowa żelbetowa wylewana na budowie z betonu C25/30, zbrojone stalą RB-500W (A-IIIN) otulina zbrojenia 5cm. Pod płytami warstwa 10cm betonu podkładowego C8/10.

#### **Poz.1.2a Sc1**

Ściany podszybia żelbetowe 40 cm pod konstrukcję prowadnicy. Ściany fundamentowe żelbetowe wylewana na budowie z betonu C25/30, zbrojone stalą RB-500W (A-IIIN), otulina 30 mm

#### **Poz.1.2b Sc2**

Ściany podszybia żelbetowe gr 30 cm pod konstrukcję obudowy. Ściany fundamentowe żelbetowe wylewana na budowie z betonu C25/30, zbrojone stalą RB-500W (A-IIIN), otulina 30 mm

Wszystkie elementy fundamentów zabezpieczone systemowymi izolacjami poziomymi i pionowymi p-w. Wytyczne wg projektu architektury.

Przed okresem zimowym fundamenty obsypać by zapewnić wymaganą grubość strefy przemarzania gruntu min. 1,0 m. Ściany fundamentowe obsypywać równomiernie z obu stron ścian fundamentowej.

Fundamenty zaprojektowano na obciążenia wg wytycznych dostawcy podnośnika – firma Lift o następujących wartościach:



Obciążenie w narożach ścian fundamentowych – od konstrukcji obudowy szybu P1= 1194 kg = 11,94 kN

Obciążenie w miejscu oparcia prowadnic P2= 1392 kg = 13,92 kN

Uwaga: Pod projektowaną płytą fundamentową należy wykonać wymianę gruntu nasypowego na pospółkę zagęszczoną warstwami do stopnia  $I_s > 0,95$ .

Wymianę nasypu na pospółkę należy wymieniać warstwami co około 25 cm.

*Ilość głównych prętów zbrojeniowych, ich średnica, wymiary i rozmieszczenie pokazano na rysunkach w projekcie wykonawczym.*

Konstrukcja nośna i obudowa nadziemna podnośnika wg dostawcy podnośnika firma LIFT. Ze względu na istniejącą na ścianie rurę gazu i konieczność jej zabezpieczenia należy odsunąć obudowę od ściany istniejącej. Zaleca się by zastosować elementy dystansowe łączące konstrukcję obudowy z ścianą budynku w miejscu elementów poprzecznych. Mocowanie wykonać jako przegubowe z możliwością przesuwu w pionie.

## **5.2. DOBUDÓWKA**

### **1. Wyburzenie istniejącej dobudówki**

***Sprawdzić przed przystąpieniem do wyburzenia czy istniejąca dobudówka jest niezależna od konstrukcji budynku sąsiedniego.***

#### **Opis prac rozbiórkowych**

*Przed rozpoczęciem rozbiórki należy:*

- ubezpieczyć od nieszczęśliwych wypadków, ludzi jacy mają dokonywać rozbiórki i ubezpieczyć właścicieli od odpowiedzialności cywilnej za ewentualne szkody poczynione osobom trzecim,
- uprzątnąć pomieszczenia z wszelkich materiałów i urządzeń ruchomych,
- wyznaczyć miejsca składowania materiałów z demontażu
- ogrodzić teren rozbiórki barierą z desek albo białą czerwoną taśmą pcv wyznaczając strefę bezpieczeństwa i oznakować ją tablicami informującymi o zagrożeniu ( >wstęp wzbroniony<, >roboty rozbiórkowe<),
- udzielić instruktażu BIOZ bezpośrednim wykonawcom robót rozbiórkowych,
- na miejscu rozbiórki powinna się znaleźć apteczka oraz tablica z numerami telefonów pogotowia ratunkowego medycznego, straży pożarnej i komendy policji,
- przeglądnąć i ocenić stan zachowania tych elementów, które stanowią będą podpory pod pomosty robocze, po których będą chodzić na wysokości pracujący.

*W trakcie prowadzenia prac rozbiórkowych należy:*

- pracujących na wysokości wyposażyć w pasy, szelki do podwieszenia narzędzi i kaski ochronne,
- pracujących na dole obowiązkowo wyposażyć w kaski ochronne,
- wszystkich pracujących wyposażyć w obuwie z twardą podeszwą,
- skompletować narzędzia potrzebne do wykonania prac i liny,
- przy pracach związanych z rozkuwaniem betonów i zapraw, używać elektronarzędzi z osłonami i okularów ochronnych,
- przy wszystkich pracach używać rękawic ochronnych.



*Kolejność prac rozbiórkowych:*

- zdemontować drzwi i stolarkę okienną,
- zbudować rusztowania albo użyć dobrych drabin pozwalających wyjść bezpiecznie na dach,
- zdemontować pokrycie dachowe,
- zdemontować poszczególne elementy więźby dachowej,
- elementy dachu złożyć w bezpiecznym miejscu w celu późniejszej utylizacji,
- fragmentami wyburzać ściany murowane piętra,
- gruz z rozebranych ścian należy wywieźć z miejsca rozbiórki na wyznaczone wysypisko,
- wyburzyć strop parteru.
- gruz z rozebranego stropu należy wywieźć z miejsca rozbiórki na wyznaczone wysypisko,
- fragmentami wyburzać ściany murowane parteru,
- gruz z rozebranych ścian należy wywieźć z miejsca rozbiórki na wyznaczone wysypisko,
- po wyburzeniu ścian przystąpić do demontażu posadzki betonowej, fragmenty posadzki demontować i po załadowaniu na środek transportowy wywieźć na wyznaczone wysypisko,
- odkopać fundamenty i przystąpić do ich rozbicia na kawałki możliwe do załadowania ręcznego lub mechanicznego, elementy fundamentów wyciągać z dołu i załadować na środek transportowy i wywieźć na wyznaczone wysypisko,
- wykopy powstałe po rozbiórce fundamentów natychmiast zasypywać albo zabezpieczać aby nie wpadł do nich ktoś z pracujących albo osoba postronna

*Po robotach rozbiórkowych należy:*

- uporządkować teren,
- zabezpieczyć wszelkie doły do czasu budowy nowej dobudówki.

**Podczas prac rozbiórkowych zachować wymagane przepisami środki bezpieczeństwa. Roboty rozbiórkowe wykonać zgodnie z sztuką budowlaną i przepisami BHP pod fachowym nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia robót budowlanych.**

## **2. Projektowane elementy nowej dobudówki**

### **Fundamenty:**

#### **Ława Ł1:**

Projektowana ława fundamentowa szerokości 55 cm i grubości 30 cm. Ława fundamentowa żelbetowa wylewana na budowie z betonu C25/30, zbrojona wieńcowo stalą RB-500W (A-IIIN) otulina zbrojenia 5cm. Pod ławami warstwa 10cm betonu podkładowego C8/10.

Ściany podszybia żelbetowe gr 25 cm. Ściany fundamentowe betonowe wylewane na budowie z betonu C25/30, zbrojenie przeciwsłupowe stalą RB-500W (A-IIIN), otulina 30 mm. Z ławy wypuścić zbrojenie pod projektowane rdzenie żelbetowe.

#### **Ława Ł2:**

Projektowana ława fundamentowa mimośrodowa szerokości 55 cm i grubości 30 cm. Ława fundamentowa żelbetowa wylewana na budowie z betonu C25/30, zbrojona wieńcowo stalą RB-500W (A-IIIN) otulina zbrojenia 5cm. Pod ławami warstwa 10cm betonu podkładowego C8/10.

Ściany podszybia żelbetowe gr 25 cm. Ściany fundamentowe betonowe wylewane na budowie z betonu C25/30, zbrojenie przeciwsłupowe stalą RB-500W (A-IIIIN), otulina 30 mm. Z ławy wypuścić zbrojenie pod projektowane rdzenie żelbetowe.

Uwaga: Pod projektowaną ławą fundamentową należy wykonać wymianę gruntu nasypowego na pospółkę zagęszczoną warstwami do stopnia  $I_s > 0,95$ . Nie wolno podkopać istniejących fundamentów budynku sąsiedniego.

Wymianę nasypu na pospółkę należy wymieniać warstwami co około 25 cm.

### **Rdzenie żelbetowe:**

#### **Poz.1.4a S1**

Projektowany rdzeń żelbetowy o przekroju 25x25cm. Rdzeń żelbetowy wylewany na budowie z betonu C25/30, zbrojony stalą RB-500W (A-IIIIN) otulina zbrojenia 3cm.

#### **Poz.1.4a S1**

Projektowany rdzeń żelbetowy o przekroju 25x25cm. Rdzeń żelbetowy wylewany na budowie z betonu C25/30, zbrojony stalą RB-500W (A-IIIIN) otulina zbrojenia 3cm.

*Ilość głównych prętów zbrojeniowych, ich średnica, wymiary i rozmieszczenie pokazano na rysunkach w projekcie wykonawczym.*

### **Parter:**

#### **Wieńce, nadproża, rdzenie**

#### **Poz.2.2a W1**

Projektowany wieniec żelbetowy o przekroju 25x25cm. Wieniec żelbetowy wylewany na budowie z betonu C20/25, zbrojony stalą RB-500W (A-IIIIN) otulina zbrojenia 2,5 cm.

#### **Poz.2.3a N1**

Projektowane nadproże żelbetowe o przekroju 25x25cm. Nadproże żelbetowe wylewane na budowie z betonu C20/25, zbrojone stalą RB-500W (A-IIIIN) otulina zbrojenia 2,5 cm.

#### **Poz.2.3b N2**

Projektowane nadproże żelbetowe o przekroju 25x25cm. Nadproże żelbetowe wylewane na budowie z betonu C20/25, zbrojone stalą RB-500W (A-IIIIN) otulina zbrojenia 2,5 cm.

#### **Poz.2.4a S1**

Projektowany rdzeń żelbetowy o przekroju 25x25cm. Rdzeń żelbetowy wylewany na budowie z betonu C25/30, zbrojony stalą RB-500W (A-IIIIN) otulina zbrojenia 2,5cm.

### **Dach:**

#### **Poz.3.4a S1**

Projektowany rdzeń żelbetowy o przekroju 25x25cm. Rdzeń żelbetowy wylewany na budowie z betonu C25/30, zbrojony stalą RB-500W (A-IIIIN) otulina zbrojenia 2,5cm.

#### **Poz. 3.1a K1**

Projektowane krokwie stalowe dachu z rury stalowej o przekroju prostokątnym RP120x60x3 mm. Belki stalowe krokwi opierać na wieńcu żelbetowym poprzez przykręcenie mechanicznymi kotwami systemowymi.

Projektowane elementy oraz szczegóły montażowe przedstawiono na rysunkach projektu wykonawczego.

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235 JR.

## 6. METODY OBLICZEŃ

Obliczenia wykonano w programach:

- KONSTRUKTOR
- AUTODESK ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS
- AUTORSKIE SKRYPTY

## 7. ZABEZPIECZENIE PRZECIWKOROZYJNE ELEMENTÓW KONSTRUKCJI STALOWYCH

Elementy stalowe konstrukcji należy zabezpieczyć poprzez malowanie ochronne, przy czym dla przyjętej kategorii korozyjności C3 należy zachować następujące parametry:

a) przygotowanie powierzchni poprzez obróbkę strumieniową Sa 2 ½, bez zanieczyszczeń, tłuszczu, oleju, kurzu,

b) ilość powłok:

- 1 i 2 warstwa farba podkładowa antykorozyjna,

Wszystkie warstwy należy wykonać na wytwórni, przy czym w miarę konieczności na budowie należy wykonać „wyprawki” uszkodzeń powłoki podczas transportu i montażu.

## 8. WYKONANIE I ODBIÓR KONSTRUKCJI STALOWEJ

Połączenia spawane wg PN-EN 499.

Klasa wykonania konstrukcji: EXC2 wg PN-EN 1090-2+A1:2012.

## 9. WNIOSKI KOŃCOWE

Wszystkie prace wykonać zgodnie z sztuką budowlaną i przepisami BHP pod fachowym nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia robót budowlanych.

Roboty fundamentowe wykonać w okresach suchych i bezopadowych.

Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie prowadzenia robót ziemnych w pobliżu fundamentów istniejących.

Przed przystąpieniem do wykonania fundamentów wykonać odkrywkę fundamentów w celu potwierdzenia poziomu posadowienia istniejących fundamentów.

Ściany wykopu należy zabezpieczyć przed możliwością obsunięcia się. Wykonać zabezpieczenia ścian wykopu zgodnie z przepisami BHP.

Ze względu na występowanie nasypu niebudowlanego wykonać wymianę gruntu do poziomu gruntu rodzimego - wymiana na pospółkę zagęszczaną warstwami co 25 cm do stopnia zagęszczenia  $I_s > 0,95$ . Parametry gruntu w poziomie projektowanej wymiany i posadowienia muszą być odebrane i potwierdzone wpisem do dziennika po wykonaniu wykopu. Poszczególne warstwy wymiany gruntu - ich stopień zagęszczenia musi być odebrany przez geologa i wpisany do dziennika budowy.

Zabezpieczyć ściany wykopu przed możliwością obsunięcia się.

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie przed wykonaniem nowych elementów konstrukcyjnych budynku.

Podczas prac rozbiórkowych zachować szczególną ostrożność, prace prowadzić w zabezpieczeniu zgodnie z przepisami BHP pod nadzorem osoby uprawnionej do nadzorowania prac rozbiórkowych.

Elementy stalowe zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi.

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne, certyfikaty i być dopuszczone do stosowania na terenie kraju.

Opis techniczny rozpatrywać łącznie z schematami konstrukcyjnymi, projektem architektury i projektami branżowymi.

Płytę fundamentowa i ściany fundamentowe podnośnika zaprojektowano dla wytycznych określonych przez dostawcę podnośnika – LIFT Rzeszów

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Ożóg  
nr upr. 38/97

.....  
podpis

Sprawdzający:

dr inż. Lidia Buda-Ożóg  
nr upr. 36/97

.....  
podpis

Lipiec 2016