



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

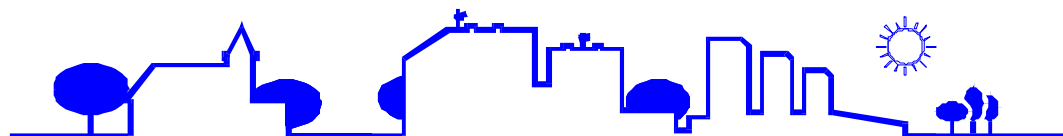
UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**Dotyczy:**

Numer umowy: DPT/BDG-II/POPT/99/14 z dnia 25 czerwiec 2014

Projekt nr 37/MOF/2/2013: „Wzmocnienie efektywnej współpracy i integracji JST w obszarze funkcjonalnym Subregionu Brzeskiego poprzez rozwój powiązań funkcjonalnych” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach POPT 2007-2013



**PRACOWNIA PROJEKTOWA „PROJEKT STUDIO 2000”**

Arch. Beata Domińczyk- Łyśniewska 45-052 Opole ul. Oleska 10/7 tel. 0/774546321, 0/601476576

## METRYKA PROJEKTU

<b>Temat opracowania:</b>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY BLOKU OPERACYJNEGO WRAZ Z CENTRALNĄ STERYLIZATORNIĄ W BRZESKIM CENTRUM MEDYCZNYM W BRZEGU UL. MOSSORA 1</b>
<b>Obiekt:</b>	<b>BLOK OPERACYJNY WRAZ Z CENTRALNĄ STERYLIZATORNIĄ W BRZESKIM CENTRUM MEDYCZNYM.</b>
<b>Adres:</b>	<b>BRZEG UL. MOSSORA 1 dz.nr 636/4, 636/1, 673/3 jednostka ew. Miasto Brzeg obręb 1102 CENTRUM</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>POWIAT BRZESKI UL. ROBOTNICZA 20 49- 300 BRZEG</b>
<b>Stadium dokumentacji:</b>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY.</b>
<b>BRANŻA</b>	<b>KONSTRUKCJE BUDOWLANE</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. Mirosław Jakubowicz Nr upr. 27/91/OP.</b>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>inż. Lesław Matyas Nr upr. 398/68</b>
<b>Data opracowania:</b>	<b>KWIECIEŃ 2015 R.</b>

Zawartość teczek :

Opis techniczny- 10 str.

Rysunki : 22 szt.

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu wykonawczego bloku operacyjnego wraz z centralną sterylizatornią w Brzeskim Centrum Medycznego w Brzegu, ul. Mossora 1, działki nr 636/1, 636/4, 673/4 obręb Brzeg (część konstrukcyjna).

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Projekt budowlany architektury opracowany przez mgr inż. arch. Beatę Domińczyk-Łyśniewską.
- 1.3. Projekt budowlany instalacji sanitarnych opracowany przez mgr inż. Marcina Świątkiewicza.
- 1.4. Projekt budowlany instalacji elektrycznych opracowany przez mgr inż. Krzysztofa Giesę.
- 1.5. Projekt technologii opracowany przez mgr inż. Piotra Złotkowskiego.
- 1.6. Wytyczne dla projektowanych szybów dźwigów windowych szpitalnych podane przez producenta P.U.P.H. „OTECH” sp. z o.o. Gorlice.
- 1.7. Dokumentacja z badań podłoża gruntowego opracowana dla potrzeb projektu przez GEOWIERT – Usługi Geologiczne - Gabriel Marek Rzepka w lutym 2015r.
- 1.8. Ekspertyza techniczna opracowana dla potrzeb projektu w marcu 2015 r.
- 1.9. Uzgodnienia z inwestorem.
- 1.1. Normy i literatura do projektowania

### **2. OPIS OGÓLNY**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest nowy blok operacyjny wraz z centralną sterylizatornią w Brzeskim Centrum Medycznego w Brzegu, ul. Mossora 1. Dokumentacja obejmuje również przebudowę części pomieszczeń istniejącego budynku na parterze oraz w rejonie projektowanych wind, na wyższych kondygnacjach.

Nowe skrzydło budynku zaprojektowane zostało jako obiekt parterowy niepodpiwniczony, połączony z istniejącym szpitalem. Konstrukcja szkieletowa monolityczna, składająca się z żelbetowych słupów i rozpiętych pomiędzy nimi podciągów stanowiących oparcie dla płyty dachowej. Ściany zewnętrzne, szczytowe w osiach „A”, „I” i „J” pełnią funkcję nośną pozostałe są elementami osłonowymi.

Posadowienie bezpośrednie na stopach i ławach fundamentowych. Ściany: podziemne żelbetowe, monolityczne, wylewane na budowie, powyżej murowane z pustaków ceramicz-

nych, usztywnione żelbetowymi trzpieniami. Konstrukcję nośną dachu zaprojektowano jako żelbetową płytę monolityczną wieloprzęślową wylewaną na budowie.

Wchodzące w zakres opracowania szyby dwóch wind zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wylewane na budowie, posadowione na płycie fundamentowej, pracujące niezależnie od projektowanego i istniejącego obiektu.

Pod urządzenia instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej wykonuowano nad płytą dachową stalowe ramy oparte na ścianach zewnętrznych i słupach konstrukcji nośnej budynku.

W części konstrukcyjnej projektu zostały podane rozwiązania techniczne następujących elementów:

- fundamentów,
- ścian konstrukcyjnych,
- słupów,
- podciągów,
- płyty dachowej,
- nadproży nad otworami okiennymi i drzwiowymi,
- wieńców stropowych,
- konstrukcji wsporczych pod urządzenia instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej,
- szybów dźwigów windowych,
- schodów zewnętrznych,
- pomostów technologicznych.

### **3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE, KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU**

Dla potrzeb projektowanej budowy wykonane zostały badania podłoża gruntowego. Z uwagi na niewielką zmienność litologiczną gruntów rodzimych, brak wody gruntowej w poziomie posadowienia, brak gruntów organicznych, warunki gruntowe określono jako proste. W ramach prac terenowych wykonano 6 otworów badawczych do głębokości 5,0 m p.p.t. Wykonano również dwie odkrywki istniejących fundamentów.

Górną część podłoża gruntowego stanowią nasypy niebudowlane, luźne, składające się z przemieszanych w różnych proporcjach: gleby, gliny, kamieni, gruzu ceglanego, piasku. Minimalna grubość tej warstwy wynosi 0,8m a maksymalna 1,5m. Poniżej podłoża we wszystkich otworach budują grunty rodzime, mineralne w postaci żwirów. Ich grubość jest zróżnicowana. W trzech otworach żwiry zalegają poniżej nasypów do głębokości wykonanych badań tj. 5,0 m p.p.t. Ich stopień zagęszczenia  $I_D=0,50$ . W trzech pozostałych otworach na

głębokości ok. 3,9 m p.p.t. stwierdzono występowanie glin pylastych będących w stanie twar-  
doplastycznym  $I_L=0,20$ .

W miejscu wykonanych odkrywek do poziomu posadowienia fundamentów występują  
grunty nasypowe. Podłoże budowlane dla wykonanych ław stanowią żwiry.

W miejscach wykonanych badań stwierdzono występowanie wód gruntowych na głębo-  
kości 2,3 – 2,5 m p.p.t. Istnieje możliwość wahań warstwy wodonośnej od stwierdzonego  
poziomu o 0,50m.

Występujące w podłożu nasypy niebudowlane, należy usunąć w całości do stropu grun-  
tów rodzimych. Przeglębiony wykop uzupełnić podsypką żwirową do poziomu chudego beto-  
nu, zagęszczając ją warstwami 0,3 m do stopnia zagęszczenia  $I_D>0,60$ .

Zgodnie PN-B-02479 „Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne”,  
objęty opracowaniem projektowym budynek jest obiektem budowlanym należącym do **II ka-  
tegorii geotechnicznej**.

II kategoria geotechniczna obejmuje konstrukcje i fundamenty nie podlegające szcze-  
gólnemu zagrożeniu, w prostych lub złożonych warunkach gruntowych przy mało skompli-  
kowanych przypadkach obciążenia.

W objętym opracowaniem terenie występują proste warunki gruntowe.

#### **4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU PRZYJĘTE SCHEMATY I PODSTA- WOWE WYNIKI OBLICZEŃ**

##### **4.1. Układ konstrukcyjny**

Układ szkieletowy poprzeczny czteronawowy, o zmiennym rozstawie osiowym wyno-  
szącym odpowiednio 4,40; 5,30; 4,20; 4,20; 6,30; 6,30, 7,20 i 3,00m. Rozpiętości poszcze-  
gólnych naw wynoszą 7,20; 6,60; 7,20; i 2,20m.

##### **4.2. Schematy statyczne**

Płyty stropodachu zostały zwymiarowane jako wieloprzęsłowe jednokierunkowo zginane.  
W rejonie połączenia projektowanego obiektu z istniejącym budynkiem przyjęto schematy  
płyt wolnopodpartych jednoprzęsłowych.

Podstawowym schematem przyjętym dla podciągów utrzymujących płytę stropodachu  
jest belka czteroprzęsłowa o rozpiętości poszczególnych przęseł odpowiednio 7,20; 6,60;  
7,20; i 2,20m. Podciąg Poz. 3.8. zwymiarowano jako jednoprzęsłowy.

Słupy konstrukcji nośnej budynku zostały zwymiarowane jako zakotwione w stopie fun-  
damentowej oraz zamocowane w poziomie płyty stropodachu.

Pod urządzenia instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej (centrale wentylacyjne oraz agregaty wody lodowej) wykonuowano ruszt z profili stalowych.

#### 4.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przystępując do wymiarowania elementów konstrukcji nośnej budynku przyjęto wartości obciążeń zgodnie z :

- PN-80/B-02010 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem wraz ze zmianą PN-80/B-02010/Az1 z 2006r. (II – strefa)
- PN-EN 1991-1-3 – Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcje część 1-3. Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem.
- PN-77/B-02011 – wraz ze zmianą PB-77/B-2011:1977/Az1:2009 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-82/B-02000 – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne i technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

Na podstawie tych norm przyjęto następujące wartości obciążeń charakterystycznych:

- śniegu (na powierzchnię poziomą dachu)  $-0,90\text{kN/m}^2$
- wiatru (ciśnienie prędkości)  $-250\text{Pa}$

Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych budynku dokonano przyjmując:

- obciążenia obliczeniowe dla stanów granicznych nośności,
- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania (np. ugięcia).

Obliczenia statyczno - wytrzymałościowe wykonano na komputerze za pomocą programu RM-WIN (nr klucza 9722).

#### 4.4. Podstawowe wyniki obliczeń

Podstawowe wyniki obliczeń dla elementów konstrukcji nośnej budynku podane zostały jako stosunek normatywnej wielkości do wartości wynikającej z przyjętego w projekcie rozwiązania i określono je w procentach.

Zestawienia podstawowych wyników obliczeń dla najbardziej charakterystycznych elementów w nowym skrzydle budynku biurowego:

Płyta stropodachowa

- Poz. 2.1. - nośność 91,1% wartości dopuszczalnej, ugięcie 79,3% wartości dopuszczalnej,
- Poz. 2.5. - nośność 82,2% wartości dopuszczalnej, ugięcie 86,5% wartości dopuszczalnej,
- Poz. 2.6. - nośność 80,8% wartości dopuszczalnej, ugięcie 89,5% wartości dopuszczalnej.

### Podciąg

- Poz. 3.1. - nośność 94,2% wartości dopuszczalnej, ugięcie 84,4% wartości dopuszczalnej,
- Poz. 3.3. - nośność 85,4% wartości dopuszczalnej, ugięcie 61,8% wartości dopuszczalnej,
- Poz. 3.5. - nośność 92,7% wartości dopuszczalnej, ugięcie 88,3% wartości dopuszczalnej,
- Poz. 3.6. - nośność 80,7% wartości dopuszczalnej, ugięcie 90,1% wartości dopuszczalnej.

### Słupy

- Poz. 4.1.1. – nośność 45,3%,
- Poz. 4.1.3. – nośność 43,7%,
- Poz. 4.2.1. – nośność 46,5%,
- Poz. 4.2.3. – nośność 59,0%,
- Poz. 4.3.1. – nośność 40,5%,
- Poz. 4.3.3. – nośność 49,7%,
- Poz. 4.4.3. – nośność 51,7%,

### Fundamenty

- Poz. 5.1. - nośność 82,1%,
- Poz. 5.2. - nośność 79,9%,
- Poz. 5.3. - nośność 80,0%,
- Poz. 5.4. - nośność 79,7%,
- Poz. 5.5. - nośność 80,1%,
- Poz. 5.6. - nośność 79,9%,
- Poz. 5.9. - nośność 56,3%,
- Poz. 5.10. - nośność 58,3%.

## 5. OPIS SZCZEGÓŁOWY

### 5.1. Fundamenty

Zaprojektowano bezpośrednie posadowienia budynku na ławach i stopach fundamentowych, które zostaną wykonane jako żelbetowe (beton C25/30, zbrojenie stalą RB 500W). Przyjęto posadowienie projektowanego obiektu na jednakowym poziomie jak istniejący budynek odpowiadający rzędnej 145,30 m n.p.m. Podana wartość została określona na podstawie wykonanych odkrywek fundamentów w ramach badań podłoża gruntowego. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, w stosunku do podanej rzędnej w dokumentacji projektowej, należy dokonać korekty i uzgodnić zmiany z projektantem.

W przyjętym poziomie występują żwiry w stanie średniozagęszczonym, które stwarzają korzystne warunki dla posadowienia bezpośredniego.

W trakcie wykonywania ław i stóp należy zabetonować w nich pręty służące do połączenia ze zbrojeniem ścian i słupów.

Wykopy pod fundamenty muszą zostać odebrane przez uprawniony geologa, który wpisem do dziennika budowy potwierdzi przydatność podłoża do celów bezpośredniego posadowienia.

W przypadku stwierdzenia, w projektowanym poziomie fundamentowania, gruntów nie-nośnych należy je usunąć a powstały ubytek uzupełnić podsypką żwirową do poziomu chudego betonu, zagęszczając ją warstwami o gr. 0,3 m do stopnia zagęszczenia  $I_D > 0,60$ .

## 5.2. Ściany

### Podziemne

Konstrukcyjne ściany w części podziemnej zaprojektowano jako żelbetowe gr. 30 i 25cm zbrojone w dwóch płaszczyznach siatkami o oczkach 15/15cm wykonanymi z prętów o średnicy 8mm, można zastosować siatki standardowe typu Q295.

### Nadziemne

- zewnętrzne warstwowe, część nośna (konstrukcyjna) gr. 30 i 25cm z pustaków ceramicznych Porotherm lub równoważne o wytrzymałości 15MPa bez spoin pionowych, łączonych na pióro i wpust, układanych na zaprawie cementowej marki 8MPa,
- wewnętrzne konstrukcyjne o grubości 25 i 18,8cm murowane z pustaków ceramicznych Porotherm lub równoważne, o wytrzymałości 15MPa bez spoin pionowych, łączonych na pióro i wpust, układanych na zaprawie cementowej marki 8MPa
- ściany działowe z pustaków Portherm typu P+W lub równoważne o wytrzymałości 10MPa oraz cegły ceramicznej pełnej (w istniejącym budynku) na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa. Dla ścian o wysokości powyżej 3,0m należy w co drugiej spoinie umieścić 2 pręty o średnicy 6mm.

W celu zapewnienia współpracy ścian zewnętrznych ze ścianami wewnętrznymi (konstrukcyjnymi i działowymi) należy wykonać strzępia lub umieścić w co drugiej spoinie pręt o średnicy 6 mm i długości min. 50 cm.

Dla zwiększenia sztywności ścian (zewnętrznych i wewnętrznych) zaprojektowane zostały żelbetowe trzpienie TZ (beton C25/30, stal zbrojeniowa RB 500 W) monolitycznie połączone z przylegającymi ścianami za pomocą prętów umieszczonych w spoinach.

### 5.3. Słupy

Wszystkie słupy konstrukcyjne zaprojektowano z betonu C25/30 i zbrojono stalą RB 500 W. Przekroje i wysokości słupów są dopasowane do projektowanej funkcji. Słupy wbudowane w ściany należy połączyć z nimi za pomocą prętów rozmieszczonych w pionie w dwóch rzędach co 25 cm.

### 5.4. Podciągi

Żelbetowe monolityczne z betonu C25/30 i zbrojone prętami ze stali RB 500 W. Podciągi oparte są na słupach tworzą z nimi elementy konstrukcji szkieletowej.

### 5.5. Płyta nośna stropodachu

Zaprojektowano jako żelbetową płytę monolityczną wylewaną na budowie (beton C25/30, zbrojenie prętami wykonanymi ze stali RB 500 W), oparte na ścianach za pośrednictwem wieńców oraz podciągach żelbetowych. W sąsiedztwie otworów w stropach zbrojenie płyt należy zagęścić. W trakcie betonowania płyty należy wykonać otwory na przejścia kanałów wentylacyjnych oraz pozostałych instalacji, w tym celu należy zapoznać się z wytycznymi zawartymi w opracowaniach branżowych. Pręty trafiające na otwory należy przeciąć w ich osi i odgiąć do wnętrza płyty.

### 5.6. Nadproża

W ścianach murowanych w projektowanym obiekcie zastosowano prefabrykowane ceramiczne belki nadprożowe np. Porotherm firmy Wienerberger lub równoważne. Nad otworami okiennymi w ścianie znajdującej się w osi „A” wykonowano prefabrykowaną dwuprzęsłową belkę monolityczną wylewaną na budowie (beton C25/30, zbrojenie prętami wykonanymi ze stali RB 500 W). Nad projektowanymi otworami w istniejących ścianach zaprojektowano nadproża wykonane z profili stalowych o przekroju dwuteowym (stal St3S), które po zamontowaniu należy osiatkować, wyszpałdować cegła i otynkować. W nowych ścianach murowanych z cegły pełnej nad otworami drzwiowymi należy osadzić prefabrykowane belki żelbetowe typu „L-19”.

Wszystkie belki nadprożowe należy układać na „poduszce” betonowej o gr. min. 10cm wykonanej na kruszywie drobnoziarnistym.

### 5.7. Wieńce

W poziomie płyty stropodachowej zaprojektowano żelbetowe wieńce wylewane na budowie z betonu C25/30 zbrojone prętami ze stali RB 500 W.



### 5.8. Ramy pod urządzenia i kanały instalacji wentylacyjnej zlokalizowane na dachu

Pod urządzenia instalacji wentylacyjnej zaprojektowano stalowe ruszty (stal St3S) oparte na płycie stropodachu, bezpośrednio w miejscu słupów konstrukcji nośnej budynku oraz ścianach attykowych. Elementy ramy wykonano z profili o przekroju dwuteowym szerokostopowym typu HEB, słupy z profili ceowych tworzących profil zamknięty. Wszystkie połączenia elementów składowych zaprojektowano jako spawane.

Pod kanały wentylacyjne zlokalizowane na dachu należy wykonać podpory z profili stalowych o przekroju kątowym (stal St3S), mocowane do płyty żelbetowej za pomocą kotew do betonu.

Uwaga: Przed przystąpieniem do wykonywania elementów wysyłkowych należy sprawdzić wymiary w świetle istniejących ścian konstrukcyjnych oraz przewidzianych do ustawienia na nich urządzeń. W trakcie montażu zwrócić szczególną uwagę na ustawienie słupów.

### 5.9. Konstrukcja szybów windowych

Zaprojektowano żelbetową konstrukcję obu szybów windowych jako monolityczne wylane na budowie (beton C25/30 w części podziemnej wodoszczelny w-10, zbrojenie siatkami prefabrykowanymi). **Przed przystąpieniem do wykonywania należy projekt szybów uzgodnić z dostawcą urządzeń.**

### 5.10. Elementy zewnętrzne

Wszystkie schody zewnętrzne zaprojektowano jako żelbetowe o konstrukcji płytowej, obudowane ścianami monolitycznymi (beton C25/30 stal zbrojeniowa RB 500 W).

### 5.11. Pomosty technologiczne

Nad kanałami wentylacyjnymi, zlokalizowanymi na dachu należy zamontować typowe pomosty technologiczne wykonane z profili zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez ocynkowanie elementów składowych. Można do tego celu wykorzystać produkty firmy ENKI Sp. z o.o. znajdującej się przy ul. Igołomska 21 w Krakowie, lub innej która wykonana konstrukcję o podobnych parametrach wytrzymałościowych.

Konstrukcję należy mocować do żelbetowej płyty stropowej za pomocą kotew wklejanych lub mechanicznych dobranych przez dostawcę pomostów. Do realizacji należy przystąpić po zamontowaniu instalacji wentylacyjnej na dachu budynku.

### 5.12. Akustyczna obudowa instalacji wentylacyjnej na dachu

Szczegóły obudowy zostały rozwiązane w części architektonicznej opracowania. Zaleca się zastosować rozwiązanie systemowe, jako przykładową przyjęto technologię firmy Ren-son. Istnieje możliwość jej zamiany na inną, która będzie spełniała wszystkie opisane wyma-

gania podane w projekcie architektury. Zaproponowany system stanowiąc powinien jednolitą zabudowę składającą się z paneli wraz ze słupami i bramami wejściowymi. Słupy konstrukcyjne mocować do żelbetowej płyty stropowej za pomocą kotew wklejanych lub mechanicznych dobranych przez dostawcę obudowy.

## **6. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I PRZECIWPOŻAROWE**

### **6.1. Elementy stalowe**

Wszystkie stalowe elementy przed wbudowaniem należy oczyścić do drugiego stopnia czystości ( Instrukcja ITB nr 305 ) i następnie malować dwa razy farbą miniową 60% ftalową .

Elementy zlokalizowane na dachu budynku (podpory pod urządzenia i kanały wentylacyjne) zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie.

Dodatkowo wszystkie belki konstrukcji nośnej wbudowane w budynku muszą być zabezpieczone przeciwpożarowo zgodnie z wytycznymi podanymi w części architektonicznej opracowania.

### **6.2. Elementy betonowe**

Elementy betonowe wykonać z cementu portlandzkiego marki 35 zachowując następujące proporcje :

- ilość cementu w 1 m<sup>3</sup> mieszanki betonowej 290-320 kg ,
- wskaźnik w/c <0,60 ,
- wymiary frakcji kruszywa i ich procentowa zawartość

0/2 mm -38%  
2/8 mm - 17%  
8/40mm-45%

Ponadto wszystkie elementy należy starannie wibrować w deskowaniu gdyż poprawia to szczelność betonu .

Wszystkie elementy podziemne należy zabezpieczyć powierzchniowo zgodnie ze szczegółami podanymi w części rysunkowej opracowania.

Opracował : mgr inż. Mirosław Jakubowicz

## SPIS RYSUNKÓW

- 1/K. RZUT FUNDAMNETÓW, skala 1:100
- 2/K. RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD PARTREM (STROPODACHU),  
skala 1:100
- 3/K. RZUT DACHU , skala 1:100
- 4/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE FUNDAMENTÓW POZ. 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5,  
5.6, 5.7, 5.8, skala 1:20
- 5/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE FUNDAMENTÓW POZ. 5.9, 5.10, 5.11,  
5.11.A, 5.12, 5.12.A, 5.13, 5.14, 5.15, 5.15.A, 5.16, skala 1:20
- 6/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SŁUPÓW POZ. 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.2.2,  
4.2.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.5.1, skala 1:20
- 7/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PODCIĄGÓW POZ. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8,  
skala 1:20
- 8/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PODCIĄGÓW POZ. 3.5, 3.6, 3.7, skala 1:20
- 9/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PŁYT STROPOWYCH POZ. 2.1, 2.2,  
skala 1:20
- 10/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PŁYT STROPOWYCH POZ. 2.3, 2.3.A, 2.4,  
2.5, skala 1:20
- 11/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SZYBU WINDOWEGO „A”  
- PRZEKRÓJ PIONOWY A-A, skala 1:25
- 12/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SZYBU WINDOWEGO „A”  
- PRZEKROJE POZIOME 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, skala 1:25
- 13/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SZYBU WINDOWEGO „B”  
- PRZEKROJE PIONOWE A-A I B-B, skala 1:25
- 14/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SZYBU WINDOWEGO „B”  
- PRZEKROJE POZIOME 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, skala 1:25
- 15/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE BELEK NADPROŻOWYCH NW-150,  
NW-630, skala 1:20
- 16/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE WIENCÓW STROPOWYCH W-1, W-2,  
W-3, W-4, W-5, skala 1:20
- 17/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE TRZPIENI ŻELBETOWYCH TZ-1, TZ-2,  
skala 1:20
- 18/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE RAM R-1, R-2, R-3, R-4, R-5, skala 1:20, 1:5
- 19/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE BELEK BL-1, BL-2, BL-3, BL-4, BL-5, BL-6,  
BL-7, skala 1:20, 1:10, 1:5
- 20/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE BELEK BL-8, BP-1, BP-2, BP-3, BP-4, BP-5,  
skala 1:20, 1:10, 1:5
- 21/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE ELEMENTÓW ZEWNĘTRZNYCH  
POZ. 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, skala 1:20
- 22/K. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE FUNDAMENTU POD AGREGAT  
PRĄDOTWÓRCZY, skala 1:20