


EKSPERTYZA DOT. MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY

INWESTOR :		WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W KIELCACH Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Grunwaldzka 45, 25-736 KIELCE NIP 9591291292, REGON 2897850, KRS 0000001580 tel.: + 48/ 41 36-71-301 fax: + 48/ 41 34-50-623 e-mail: szpital@wszkielce.pl
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Rozbudowa i przebudowa budynku Szpitala Świętokrzyskiego Centrum Pediatrii (nr ewid. bud. 2437) o Wojewódzką Poradnię dla dzieci w ramach inwestycji „Wzmocnienie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kielcach”, na działkach nr ewid. 389/10, 389/11, 389/12, 389/13, obręb 0015, w rejonie ul. Grunwaldzkiej 45 i ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego w Kielcach wraz z przebudową instalacji zewnętrznych: ciepłowniczej, elektrycznej, oświetlenia zewnętrznego i kanalizacji deszczowej	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ul. Grunwaldzka 45, 25-736 Kielce gmina: Kielce, powiat: miasto Kielce, województwo: świętokrzyskie Jednostka ewidencyjna: 266101_1 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0015 Kielce	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	266101_1.0015.389/10 266101_1.0015.389/11 266101_1.0015.389/12 266101_1.0015.389/13	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XI – budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej, jak: szpitale, sanatoria, hospicja, przychodnie, poradnie, stacje krwiodawstwa, lecznice weterynaryjne, domy pomocy i opieki społecznej, domy dziecka, domy rencisty, schroniska dla bezdomnych oraz hotele robotnicze	

Miejsce opracowania: **Kielce**

Data opracowania: **Maj 2025**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I Część opisowa:

1. Inwestor	- 2 -
2. Przedmiot i cel opracowania	- 2 -
3. Podstawa opracowania	- 2 -
4. Zakres opracowania	- 2 -
5. Opis techniczny budynku będącego przedmiotem opracowania	- 2 -
6. Określenie stanu technicznego przedmiotowego budynku	- 3 -
7. Analiza stanu technicznego budynku w aspekcie jego dalszego użytkowania i przebudowy.	- 5 -
8. Warunki BHP podczas prowadzenia prac	- 10 -
9. Wnioski i zalecenia	- 10 -

I Część opisowa

1. Inwestor

Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach
25-736 Kielce, ul. Grunwaldzka 45

2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna dotycząca stanu technicznego konstrukcji budynku użyteczności publicznej wraz z możliwością jego rozbudowy.

Celem opracowania jest ustalenie stanu technicznego konstrukcji budynku użyteczności publicznej wraz z możliwością jego rozbudowy.

3. Podstawa opracowania

- Zamówienie Inwestora na wykonanie ww. opracowania;
- wizja lokalna obiektu;
- inwentaryzacja architektoniczno – budowlana oraz opis przedmiotu zamówienia przekazana przez Inwestora;
- koncepcja rozbudowy wykonana przez biuro architektoniczne 4ideA;
- obowiązujące w Polsce regulacje prawne;
- standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej.
- doświadczenia własne

4. Zakres opracowania

- Opis techniczny
- Ocena techniczna stanu istniejącego budynku (budynek główny szpitala dziecięcego) na podstawie wizji lokalnej
- Wnioski i zalecenia konstrukcyjne dotyczące rozbudowy istniejącego budynku

5. Opis techniczny budynków będących przedmiotem opracowania

5.1. Dane ogólne

Obecnie budynek Szpitala Dziecięcego usytuowanego w Kielcach przy ulicy Grunwaldzkiej 45 tworzy jeden zwarty obiekt "3"skrzydłowy.

Budynek 5-kondygnacyjny, nie podpiwniczony. Komunikację pionową w budynku głównym zapewnią 4 dźwigi – 3 szpitalne i jeden osobowy oraz klatki schodowe. Budynek szpitala dziecięcego w zakresie wszystkich kondygnacji jest dostosowany do przebywania osób niepełnosprawnych. Komunikację pionową dla osób niepełnosprawnych umożliwiają windy natomiast komunikację poziomą na kondygnacjach ułatwią szerokie korytarze. Na każdej kondygnacji są toalety dla osób niepełnosprawnych. Dostęp do wnętrza budynku zapewniają z poziomu terenu wszystkie wejścia główne za pomocą pochylni lub podjazdów.

Konstrukcja budynków

Konstrukcja budynku głównego szpitala:

- układ mieszany, słupowo płytowy ze ścianami murowanymi w formie wypełnienia, (ścian wypełniających najprawdopodobniej nie nośnych). Konstrukcja budynku typu ramowego. Podparcie stropu stanowi układ słupów zwieńczony „grzybkami” tzw. pogrubieniami w części przysłupowej. A po obwodzie układ ramowy w formie słupów wieńczonych belkami żelbetowymi

na których spoczywa strop i ściany murowane w formie wypełnienia. Ściany murowane z bloczków silikatowych oraz cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej/cementowej. Ściany usztywniające żelbetowe. Ściany działowe wykonane, jako murowane z cegły ceramicznej oraz bloczków silikatowych gr. 6 i 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej obustronnie tynkowane. Lokalnie w niektórych pomieszczeniach postawione nowe ścianki działowe z płyt GK.

5.2 Zakres prac przy istniejącym budynku :

Budynek głównego szpitala dziecięcego:

- analiza nośności istniejącej konstrukcji dla docelowych obciążeń
- wykonanie ewentualnych podbić fundamentów lub uzupełnień, oraz możliwość usunięcia fundamentu i zastąpienia go nowym
- wykonanie ewentualnych wzmocnień belek nośnych(lub realizacja nowych podparć)
- wykonanie ewentualnych zdublowań słupów (w razie konieczności lub realizacja nowych punktów podparć)
- nadbudowa zadaszenia o kondygnację użytkową w oparciu o istniejącą konstrukcję lub wykonanie stropu na nowo

6. Określenie stanu technicznego przedmiotowego budynku

Stan techniczny przedmiotowego budynków określono na podstawie wizji lokalnej, dokładnych oględzin ścian, stropów, słupów oraz belek w szczególności zwracając uwagę na ugięcia elementów i ewentualne rysy na konstrukcji obiektu w miejscu rozbudowy.

Budynek główny oraz zadaszenie:

- ściany fundamentowe brak odkrywek, a więc brak możliwości sprawdzenia, ściany nośne parteru bez widocznych rys i spękań na tynku - stan dobry,
- ściany działowe w miejscach zlokalizowanych bezpośrednio przy zadaszeniu i poza nim bez widocznych zarysowań – stan dobry
- stropy, brak widocznych rys i spękań oraz ugięć w miejscach dostępnych podczas wizji lokalnej – stan dobry,
- słupy oraz belki żelbetowe brak widocznych rys i spękań oraz ugięć – stan dobry

Dokumentacja zdjęciowa





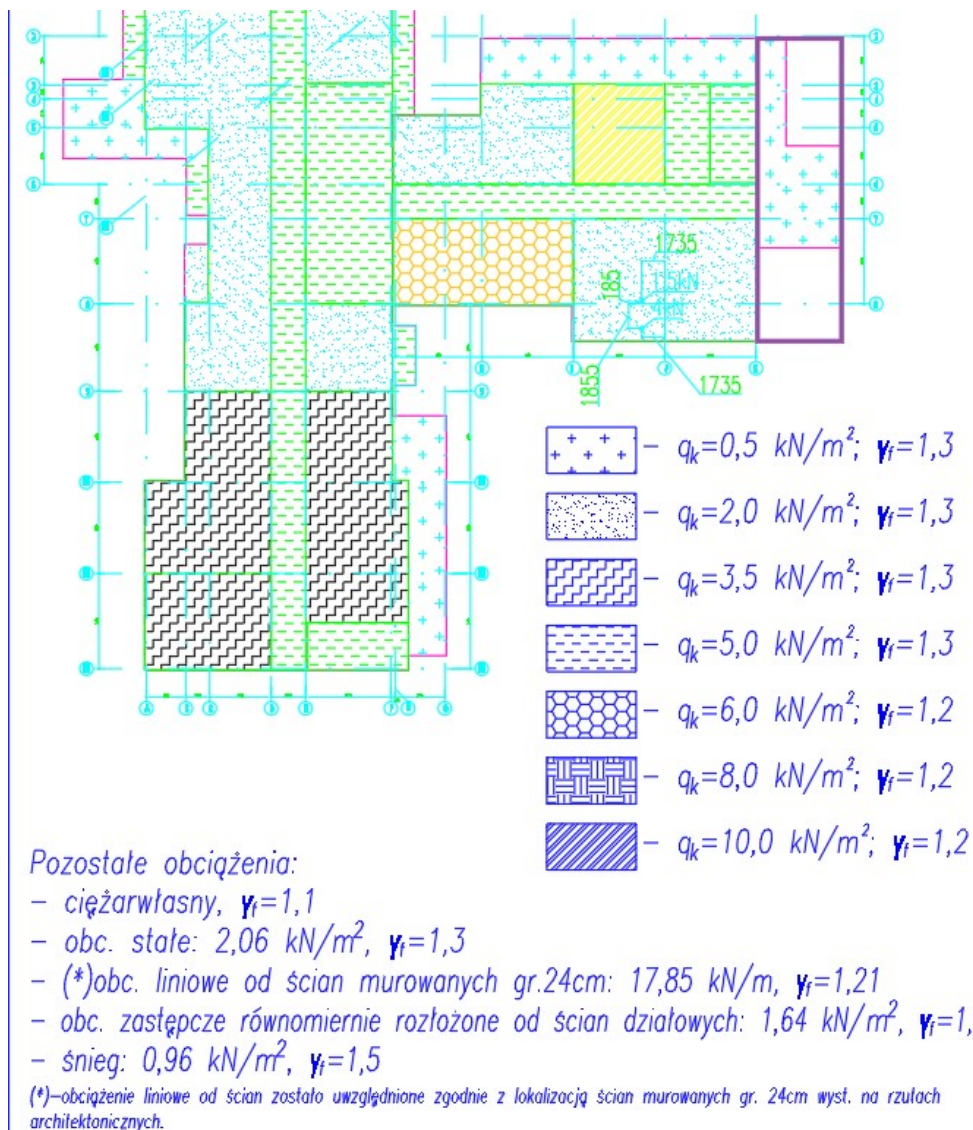
7. Analiza stanu technicznego budynku w aspekcie jego rozbudowy.

Jak wynika z punktu 6, w którym określono stan techniczny budynku oraz biorąc pod uwagę jego rozbudowę, stwierdzono iż:

Budynek głównego szpitala jest możliwy do rozbudowy pod warunkiem:

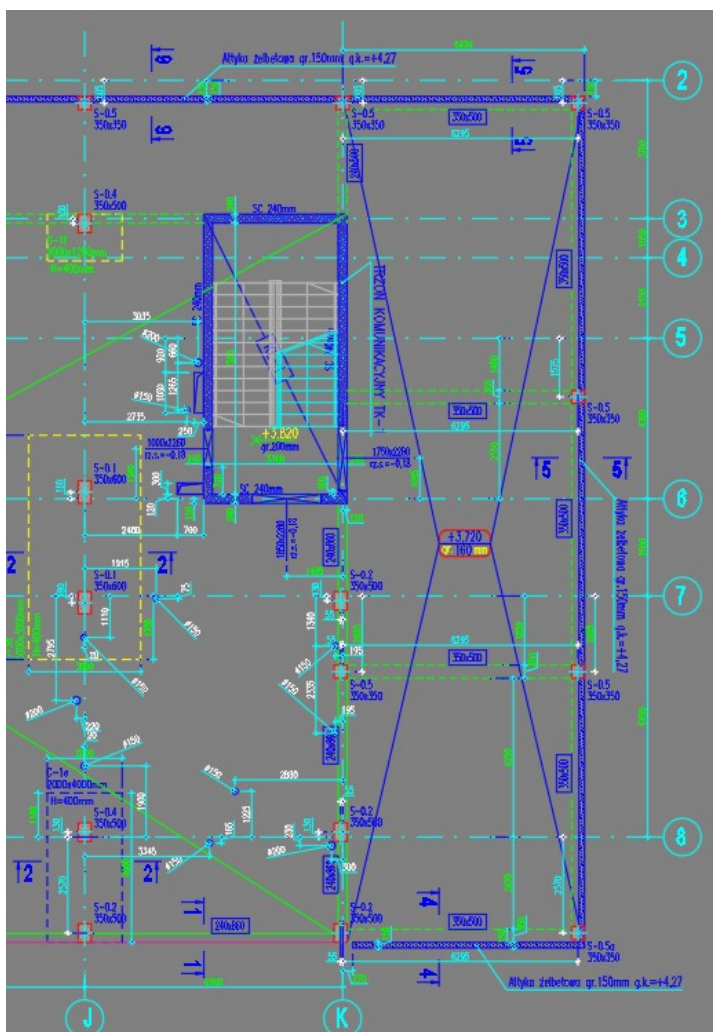
- wykonania sprawdzenia nośności elementów konstrukcyjnych i ich możliwości przeniesienia dodatkowych obciążeń wynikających z rozbudowy oraz zmiany funkcji użytkowych niektórych elementów. W tym celu przeprowadzono analizę obliczeniową

-Założenia projektu pierwotnego:



- na podstawie założeń funkcjonalnych jakie ma pełnić zadanie przyjęto nowy zestaw obciążeń który będzie obowiązywał na elemencie zadania, zaznaczonym na załączonym rysunku powyżej.

- obc. stałe: $2,2 \text{ kN/m}^2$ gama = 1,35
- obc. zastępcze od ścian działowych: $1,8 \text{ kN/m}^2$ gama 1,5
- obc. śniegiem: $0,96 \text{ kN/m}^2$ gama = 1,5
- obc. użytkowe: $4,0 \text{ kN/m}^2$ gama = 1,5

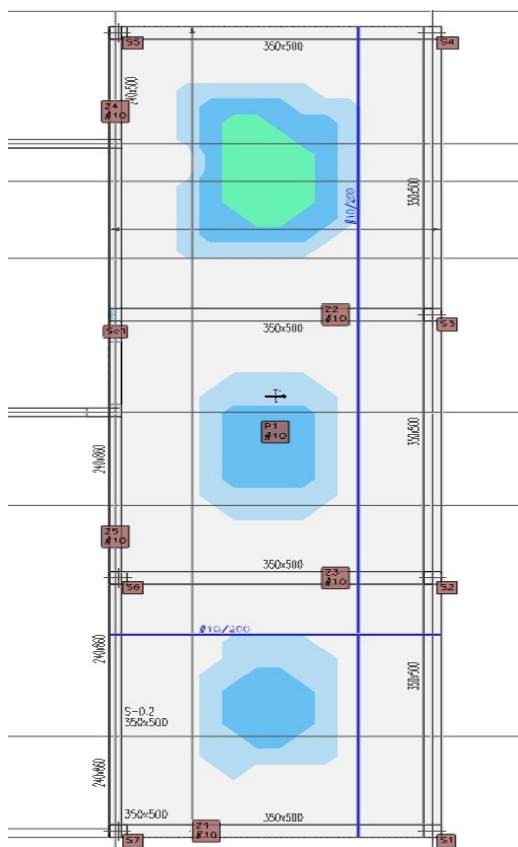


Rysunek konstrukcyjny obszaru analizowanego zadaszania

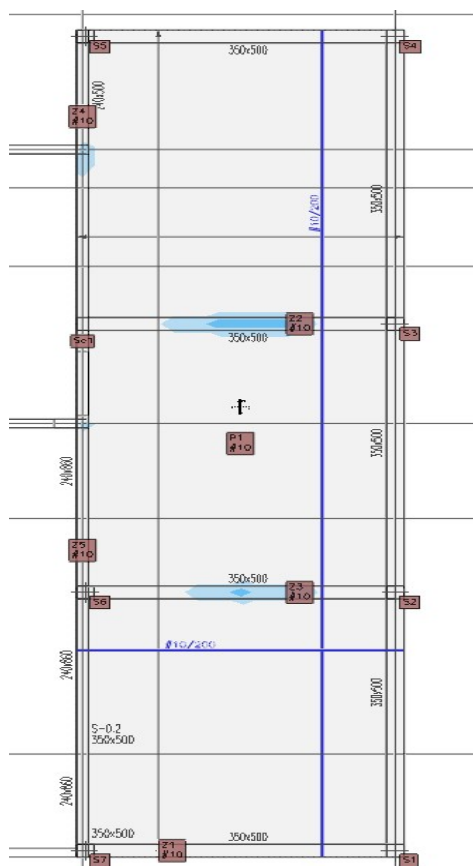
Na podstawie dokumentacji archiwalnej wprowadzono do analizy;

- gabaryty elementów
- stopnie zbrojenia
- nowy zestaw obciążeń

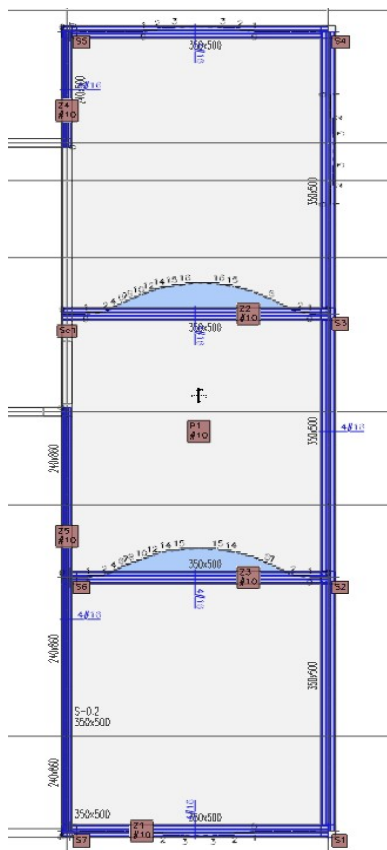
Wyniki analizy przedstawiono w formie graficznej:



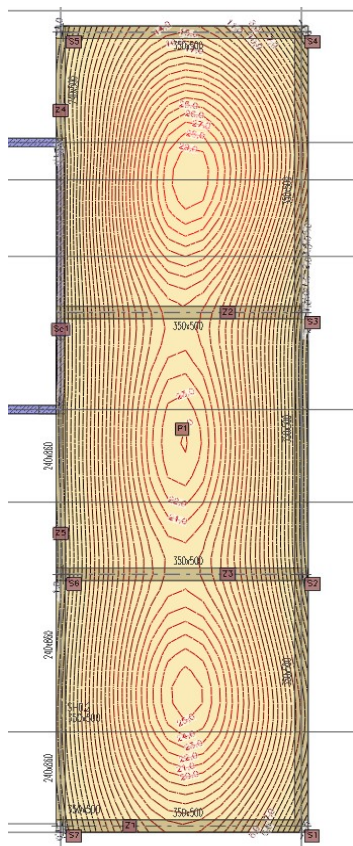
Zbrojenie dolne – oraz braki w zbrojeniu



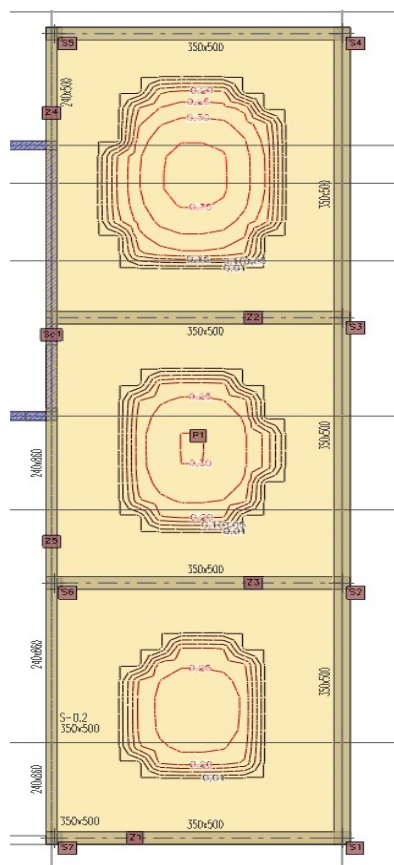
Zbrojenie górne – oraz braki w zbrojeniu



Zbrojenie belek – oraz braki w zbrojeniu



Ugięcia stropu – wartości do max.29mm



Rysy dolne – wartości do max.0,35mm

Analizowany element konstrukcyjny wykazuje w każdym aspekcie przekroczenie dopuszczalnych ugięć, rys oraz braki w zbrojeniach. Po wstępnej analizie dopuszczalne naprężenia w gruncie pod istniejącymi fundamentami zostaną przekroczone.

Zaleca się wyburzyć istniejący strop z elementami konstrukcyjnymi podpierającymi go w miejscu podjazdu karetek i zaprojektować nowy łącznik zdylatowany od bryły budynku istniejącego.

Wzmocnienie konstrukcji stropu, belek, słupów oraz fundamentów, oraz gruntów pod fundamentami jest zbyt kosztowne w stosunku do kosztów wybudowania nowego obiektu, oraz technicznie trudne do wykonania oraz może utrudnić rozbudowę i nadbudowę istniejącego i projektowanego w tym opracowaniu budynku w przyszłości.

8. Warunki BHP podczas prowadzenia prac

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP. Wszyscy zatrudnieni powinni być przeszkoleni w zakresie technologii robót i podstaw BHP. Roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem nr 1126 ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

PODCZAS PRAC NALEŻY PAMIĘTAĆ O NASTĘPUJĄCYCH ZASADACH :

- Wszystkie prace należy prowadzić w sposób statyczny
- Roboty muszą zostać wykonane przez osoby przeszkolone i mające doświadczenie w tego rodzaju pracach.
- W przypadku niezgodności lub wątpliwości, należy niezwłocznie powiadomić projektanta.

9. Wnioski i zalecenia

- Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu technicznego istniejącego budynku, uwzględniając ich rozbudowę stwierdza się, iż konstrukcja budynku jest w stanie technicznym dobrym.
- Projektowany obiekt należy dylatować konstrukcyjnie od istniejących budynków by jak najmniej ingerować w istniejącą konstrukcję.
- zabrania się podkopywania fundamentów istniejących budynków

- Po przeprowadzonej analizie nośności stwierdzamy wyczerpanie zapasu nośności elementu zadaszenia w celu przeniesienia dodatkowych obciążeń wynikających z nowego przeznaczenia elementu nośnego.
- Po przeprowadzonej analizie nośności stwierdzamy przekroczenie dopuszczalnych ugięć i przemieszczeń elementu zadaszenia w celu przeniesienia dodatkowych obciążeń wynikających z nowego przeznaczenia elementu nośnego.
- Stany graniczne użytkowania oraz nośności zostaną przekroczone przy zmianie funkcji użytkowej stropu dla elementów : stropu , belek oraz fundamentów.
- Stany graniczne użytkowania oraz nośności zostaną przekroczone przy zmianie funkcji użytkowej stropu dla elementów : słupów przy obciążeniu stropodachem.
- W związku z powyższym należy rozważyć całkowite wyburzenie: zadaszenia wraz z belkami, słupami oraz stopami (niezależnymi).
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy się opracować projekt rozbiórek lub uwzględnić te prace w projekcie rozbudowy , w którym podane będą szczegółowe rozwiązania oraz opis kolejności wykonywanych prac.
- Wykonać inwentaryzację pęknięć na czas tuż przed rozpoczęciem robót budowlanych. Inwentaryzację rysunkową oraz fotograficzną. Miejsca niedostępne należy opisać i uzgodnić sposób kontroli, np. miejscowe odkrywki zabudowy z g-k, itp.
- Przy wykonywanych pracach budowlanych unikać uszkodzenia istniejących elementów konstrukcyjnych w bliskiej lokalizacji rozbudowy
- Roboty konstrukcyjno - budowlane należy wykonywać pod ścisłym nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać aprobaty techniczne (atesty) oraz odpowiadać odpowiednim normom.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zachowaniem warunków bezpieczeństwa oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- Po zakończeniu robót należy dokonać przeglądu konstrukcji budynku, zinwentaryzować powstałe ewentualne uszkodzenia, a w przypadku ich wystąpienia opracować program naprawy. Jeśli w czasie wykonywania prac powstaną uszkodzenia należy je określić względem inwentaryzacji wstępnej, zabezpieczyć i naprawić. Niezwłocznie poinformować o nich projektanta konstrukcji.
- Nie wyklucza się konieczności wprowadzenia innych zabezpieczeń i działań naprawczych konstrukcyjnych o ile okażą się konieczne w trakcie prowadzenia prac budowlanych.
- Podczas robót ziemnych i pozostałych należy prowadzić ciągły monitoring konstrukcji istniejącej .

Projektant spec. konstrukcyjna:
mgr inż. Piotr Baltyn
SWK/0002/PBKb/20