



**WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO  
USŁUG INWESTYCYJNYCH SP. Z O.O.**  
ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów Skr.  
poczt. 78

● Firma istnieje od 1961 ●

tel. +48 23 672-29-64

e-mail: [biuro@wpui.pl](mailto:biuro@wpui.pl);

fax +48 23 672-29-80

website: [www.wpui.pl](http://www.wpui.pl)

TYTUŁ OPRACOWANIA :

**EKSPERTYZA TECHNICZNA KONSTRUKCJI BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO**

Rozbudowa i przebudowa Budynku Oddziału Zakaźnego w Specjalistycznym Szpitalu Wojewódzkim w Ciechanowie wraz z infrastrukturą oraz zagospodarowaniem terenu, z przeznaczeniem na Oddział Zakaźny i Psychiatryczny Ciechanów, dz. ew. nr 4306/28, obręb 140201\_1.0010

INWESTOR:

Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w Ciechanowie  
ul. Powstańców Wielkopolskich 2, 06-400 Ciechanów


ADRES INWESTYCJI:

Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w Ciechanowie  
ul. Powstańców Wielkopolskich 2, 06-400 Ciechanów

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

BRANŻA:

**KONSTRUKCJA**

BRANŻA:	STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
Konstrukcja	Projektant	mgr inż. Dariusz Gardziński	Wa-226/02 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	

**Zawartość opracowania:**

1. Podstawa opracowania.
2. Opis ogólny budynku.
3. Wyniki rozpoznania elementów konstrukcji obiektu.
4. Zakres zmian i określenie ich wpływu na konstrukcję obiektu.
5. Wnioski.
6. Uwagi wykonawcze.
7. Załączniki.

Z1 – Kopie uprawnień i wpisu do Izby sporządzającego opinię inżyniera.

Z2 – Dokumentacja fotograficzna z wizji lokalnej.

Z3 – Fragment pierwotnej dokumentacji technicznej budynku.

CIECHANÓW \* lipiec \* 2021 ROK

## **Opis techniczny.**

### **1. Podstawa opracowania.**

- koncepcja architektoniczno – budowlana przebudowy i rozbudowy obiektów wykonana przez zespół architektoniczny;
- inwentaryzacja istniejących obiektów wykonana przez Architekta;
- pierwotny Projekt Techniczno-Roboczy Budynku Typowego KB4-2.4.2/2/ adaptowany na budynek oddziału zakaźnego w Ciechanowie wykonany na przełomie lat 60/70-tych XX wieku wraz z fragmentami dokumentacji adaptacji ośrodka w latach późniejszych;
- wyniki oględzin wykonane przez sporządzającego niniejszą opinię Inżyniera w czerwcu 2021 roku;
- dokumentacja geotechniczna do projektu rozbudowy Szpitala opracowana przez inż. W. Rogowskiego upr. geot. PDL/BO/2113/02 w czerwcu 2021 r.;
- obowiązujące przepisy i normy, literatura fachowa oraz doświadczenie własne.

### **2. Opis ogólny budynku.**

Obiekty skrzydła zakaźnego szpitala w Ciechanowie powstały w na początku lat 80-tych XX wieku w postaci kilku budynków ustawionych na planie litery H. Główna część położona najdalej w głębi działki ma trzy kondygnacje nadziemne i podzielona jest poprzeczną dylatacją na dwa segmenty. Budynek ten o wymiarach ok. 48,5x13,5m i wysokości ok. 12,0m nad teren połączony jest poprzecznym parterowym budynkiem o wymiarach rzutu ok. 48,5x13,5m, ustawionym ścianą podłużną w linii ściany szczytowej budynku głównego, z podłużnym parterowym budynkiem o wymiarach ok. 40,5x12,5m równoległym do bryły głównej. Budynki parterowe o wysokości ok. 5,5m nad poziom terenu. Skrajne fragmenty budynków podłużnych zostały podpiwniczone pomieszczeniami technicznymi i komunikacyjnymi. Obiekty szpitala powstały w technologii mieszanej żelbetowo – murowanej w przeważającym układzie podłużnych ram nośnych przewiązanych poprzecznie rozpiętymi stropami.

Na podstawie dostępnych informacji z dokumentacji archiwalnej oraz przeprowadzonych oględzin stwierdzono:

- Konstrukcję nośną budynku trzykondygnacyjnego stanowi układ podłużnych ram żelbetowych składających się ze słupów min. 25x30cm w rozstawie 360cm i

podłużnych żeber o różnych szerokościach i wysokościach – dla nadproży zewnętrznych wynikających z wysokości okien. Uzupełnieniem konstrukcji ramowej są murowane ściany nośne szczytowe, przy dylatacyjne oraz klatek schodowych i szybu windowego.

- Konstrukcję nośną części parterowych stanowią podłużne murowane ściany nośne gr. 25-38cm z cegły lub gazobetonu uzupełnione ścianami szczytowymi.

- Stropy budynków wykonano głównie jako poprzecznie rozpięte dwuprzęsłowe stropy pół prefabrykowane typu DZ-3 dla rozpiętości 540cm lub DZ-4 dla rozpiętości 660cm. Uzupełnieniem stropów są płytowe wylewki stropowe żelbetowe.

- Ściany uzupełniające i osłonowe murowane z cegły kratówki lub bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne działowe murowane z cegły dziurawki.

- Ściany fundamentowe murowane z cegły ceramicznej pełnej lub bloczków betonowych (ewent. wylewane z betonu).

- Stropodachy wentylowane na stropie nad ostatnią kondygnacją z płyt korytkowych na ściankach kolankowych ażurowych z cegły ceramicznej dziurawki,

- Klatki schodowe żelbetowe wylewane oparte na stropach lub na spocznikach płytowych z belką policzkową rozpiętych między ścianami bocznymi.

- Fundamenty w postaci układu rusztowego składającego się z żelbetowych stóp fundamentowych pod słupami nośnymi powiązanych układem ław fundamentowych żelbetowych pod ścianami. W nawiązaniu do wykonanej Opinii Geotechnicznej przyjęto, że podłoże nośne dla części budynku bez podpiwniczenia stanowią grunty spoiste wykształcone w postaci glin piaszczystych w stanie twardoplastycznym oraz gliny piaszczyste w stanie plastycznym w części z piwnicami. Woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia.

Dodatkowo budynki remontowanego kompleksu powiązane są z częścią główna szpitala podziemnym tunelem biegnącym wzdłuż szczytowej ściany parterowego skrzydła i wchodzącym w „duży” budynek w pobliżu klatki schodowej przy szczycie budynku. W kanale tym prowadzone są również przyłącza instalacyjne wchodzące w pomieszczenia techniczne umieszczone w częściach podpiwniczonych budynków.

Obecnie, budynek piętrowy użytkowany jest jedynie w niewielkiej części parteru w bezpośrednim sąsiedztwie poprzecznego łącznika w którym znajdują się pomieszczenia przychodni lekarskiej. Segment parterowy podłużny, użytkowany jest przez najemcę zewnętrznego jako przedszkole.

Położenie budynku przedstawiono poniżej na fotografii:

(źródło: [mapa.geoportal.gov.pl](http://mapa.geoportal.gov.pl))



### **3. Wyniki oględzin elementów konstrukcyjnych i osłonowych istniejących budynków wraz ze wstępną oceną stanu technicznego elementów.**

Na podstawie dokonanych oględzin elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych w rejonie projektowanych prac budowlanych, analizy dostępnych fragmentów dokumentacji technicznej budowlanej obiektu, wyników inwentaryzacji architektoniczno – budowlanej oraz informacji otrzymanych od Użytkownika obiektu można stwierdzić że:

1. Główną konstrukcję budynku trzykondygnacyjnego w przeważającej części stanowi układ trzech podłużnych ram żelbetowych składających się z prostokątnych słupów o wymiarach min. 25x30cm rozstawionych co 360cm i opartych na nich podłużnych żebrach żelbetowych o różnych wielkościach. Żebra zewnętrzne stanowią jednocześnie naproże nad otworami okiennymi i drzwiowymi w ścianach osłonowych. Wypełnienie żelbetowej konstrukcji ramowej wykonano za pomocą murowanych ścian osłonowych głównie z bloczków gazobetonowych (ze względu na lepsze parametry izolacyjne). Układ ramowy uzupełniony jest dodatkowymi ścianami murowanymi nośnymi szczytowymi, przydylatacyjnymi oraz obudowy trzonów komunikacyjnych. Również konstrukcja budynków parterowych oparta jest na układzie podłużnych murowanych ścian

nośnych uzupełnionych nośnymi ścianami szczytowymi. Ściany wykonane z elementów drobnowymiarowych typu cegła pełna lub cegła kratówka oraz z bloczków gazobetonowych lub wapienno – piaskowych. Stan konstrukcji, w dostępnych do rozpoznania miejscach, dobry, bez spękań i znaczących zarysowań, nie stwierdzono większych odchyłeń od płaszczyzny ani od pionu. Jedynie na części słupów zewnętrznych oraz elewacyjnych powierzchniach ścian można zaobserwować miejscowe spękania i ubytki zewnętrznych warstw wykończeniowych spowodowane przez warunki atmosferyczne – zwłaszcza na ścianach cokołowych stykających się z gruntem.

2. Stropy budynku wykonano jako półprefabrykowane dwuprzęsłowe stropy gęstożebrowe typu DZ-3 dla rozpiętości 540cm lub DZ-4 dla rozpiętości 660cm w układzie poprzecznym opartych na żelbetowych podłużnych żebrach nośnych ram (w budynku trzykondygnacyjnym) lub na wieńcach murowanych podłużnych ścianach nośnych w budynkach parterowych. Stan konstrukcji w widocznych miejscach dobry, bez spękań i znaczących ugięć. Na części powierzchni stropów można zaobserwować zacieńnięcia w miejscu żebra stropowego. Stwierdzono również sporadyczne występowanie podłużnych rys w linii belek prawdopodobnie spowodowane klawiszowaniem stropu lub miejscowym osłabieniem np. otworami. Jednak ilość takich uszkodzeń jest niewielka i nie zagraża bezpieczeństwu użytkowania obiektu.
3. Konstrukcja klatek schodowych żelbetowa monolityczna w stanie dobrym.
4. Zewnętrzne ściany osłonowe i wypełniające murowane z bloczków gazobetonowych w ogólnym stanie dobrym, ale na części ścian widoczne zarysowania od linii narożników otworów oraz na styku ze ścianami nośnymi lub z elementami żelbetowymi nośnymi przypuszczalnie ze względu na dużą różnicę sztywności stykających się elementów oraz różne ich obciążenie
5. Ściany wewnętrzne uzupełniające i działowe murowane z ceramiki lub gazobetonu w większości w stanie zadowalającym. Widoczne są co prawda liczne spękania powierzchni tynków lub zarysowania narożników otworów, ale po zakończeniu remontu budynku i odpowiednim naprawieniu warstw wykończeniowych będą mogły dalej pełnić swoją funkcję.
6. Elementy wykończeniowe wewnętrzne – tynki i okładziny – w większości w stanie zadowalającym jednak wymagające przeprowadzenia prac naprawczych lub wymiany w częściach najbardziej zniszczonych (pomieszczenia mokre, styki z posadzką, narożniki i części nadprożowe otworów, itp; elementy osłonowe ścian

zewnątrznych z licznymi zaciekami, przebarwieniami i spękaniem, a ze względu na nie wystarczającą osłonę termiczno – wilgotnościową okładzin z gazobetonu, przewidywane do remontu.

7. Elementy stropodachu nie były dostępne do wystarczającej oceny, ale z dokumentacji pierwotnej oraz oględzin zewnętrznych wynika, że należy dokonać generalnego remontu zwłaszcza w zakresie elementów izolacyjnych pokrycia lub uzupełnienia izolacji termicznej. Należy też spodziewać się konieczności przeprowadzenia prac remontowych na kominach i atykach oraz elementach dodatkowych – obróbkach, rynnach i rurach spustowych.
8. Układ konstrukcyjny, położenie i głębokości posadowienia oraz stan fundamentów budynków nie został określony, ponieważ wymagało by to sprowadzenia ciężkiego sprzętu budowlanego i wykonania dużych prac ziemnych wymagających odpowiedniego zabezpieczenia a zapewne wyłączenia z użytkowania znacznej części terenu. Jednak na podstawie oględzin budynków oraz danych dostępnych z dokumentacji archiwalnej można stwierdzić, że fundamenty budynków wykonano w postaci układu rusztowego składającego się z żelbetowych stóp fundamentowych pod słupami nośnymi powiązanych układem ław fundamentowych żelbetowych pod ścianami. Wstępnie można przyjąć, że stan techniczny elementów fundamentowania jest co najmniej dobry. W gorszym stanie mogą być ewentualnie murowane ściany fundamentowe, zwłaszcza na zewnętrznych powierzchniach narażonych na zmienne warunki atmosferyczne i chemiczne: woda opadowa, mróz, właściwości gleby, zanieczyszczenia powietrzne, itp.

#### **4. Zakres przewidywanych zmian i określenie ich wpływu na elementy konstrukcyjne budynku.**

Projekt przebudowy i rozbudowy szpitala zakłada powiększenie powierzchni poprzez wykonanie kilku dobudówek do istniejących obiektów, doposażenie budynku głównego w elementy komunikacji pionowej poprzez dobudowanie skrzydła z windami oraz dostosowanie budynków istniejących do planowanego sposobu użytkowania.

##### **4.1. Zakres rozbudowy można podzielić na kilka etapów:**

- dobudowa skrzydła szpitalnego trzykondygnacyjnego do budynku głównego przy zachodniej ścianie szczytowej;

- dobudowa skrzydła komunikacyjnego z windami przy północno-wschodnim narożniku budynku głównego;
- dobudowa parterowego skrzydła szpitalnego po zachodniej stronie budynku parterowego;
- dobudowa parterowego podpiwniczonego skrzydła szpitalnego po wschodniej stronie budynku parterowego;
- dobudowa zewnętrznych elementów komunikacyjnych: ramp, schodów, podjazdów, tarasów i ich zadaszeń itp.

Projekt rozbudowy zakłada wykonanie nowych budynków szpitalnych jako niezależne obiekty oddylatowane od budynków istniejących, na własnej konstrukcji nośnej i niezależnym posadowieniu. Większość dobudówek posadowiona będzie nie głębiej niż fundamenty istniejących części, a dla dobudowy z windami oraz dobudowy parterowej podpiwniczonej na części styku obiektów wymagane będzie wykonanie prac wzmacniających lub zabezpieczających w postaci np. podbicia istniejących fundamentów do odpowiedniego poziomu, wykonania odpowiednich ścian oporowych lub innych konstrukcji zabezpieczających. Dla tak określonego zakresu rozbudowy i przyjętych założeniach konstrukcyjnych można przyjąć, że wpływ dobudowywanych obiektów będzie ograniczony do bezpośredniego styku z budynkami istniejącymi głównie w zakresie elementów posadowienia zwłaszcza w rejonach, gdzie posadowienie nowego skrzydła wypadnie poniżej posadowienia fundamentów istniejących. Ale przy wykonaniu odpowiednich elementów uzupełniających (podbicie) lub zabezpieczających (ściany oporowe) i przy odpowiedniej technologii i kolejności prowadzenia prac, dobudowa nowych skrzydeł szpitalnych nie spowoduje zagrożenia dla obiektów istniejących.

#### **4.2. W zakres przebudowy budynków istniejących wejdą:**

- przebudowa klatki schodowej przy wschodnim szczycie budynku w celu połączenia z segmentem windowym oraz doprowadzenia do zgodności z przepisami;
- zmiana układu pomieszczeń poprzez korektę ścianek działowych;
- dostosowanie układu komunikacyjnego do przewidywanego sposobu użytkowania wraz z połączeniem z nowymi częściami;
- uzupełnienie instalacyjne wymagane względami użytkowymi i przepisowymi;
- korektę wewnętrznych warstw wykończeniowych: posadzek, okładzin, tynków, itp.
- oraz wyburzenie fragmentu podziemnego kanału komunikacyjnego i zastąpienie go fragmentem dobudowy z windami oraz korektę podpiwniczenia w części parterowej.

Przewidywane prace mają różny wpływ na istniejącą konstrukcję obiektu:

- a) Korekta układu ścian działowych nie powinna mieć znaczącego wpływu na główne elementy konstrukcyjne. Ścianki takie z założenia nie pełnią funkcji nośnych i rozbiórka istniejących bądź murowanie dodatkowych nie spowoduje zagrożeń dotyczących elementów konstrukcyjnych. Jednak istniejący budynek użytkowany był przez ponad 50 lat i przez ten czas układ ścian i stropów niejako „dopasował się do siebie”. W związku z tym można spodziewać się niewielkich zarysowań lub ugięć stropów w rejonie usuwanych ścianek działowych. Zjawiska te nie są jednak groźne i ustaną po zakończeniu prac remontowych. Ze względu na gęstożebrową konstrukcję stropu zaleca się nowe ścianki działowe wykonywać z możliwie lekkich materiałów a w razie konieczności wykonać dodatkowe wzmocnienie posadzek np. w postaci wylewki betonowej zbrojonej przekazującej obciążenie na żebra stropu.
- b) Projekt dostosowania układu komunikacyjnego przewiduje wymianę większości drzwi, usunięcie i zamurowanie zbędnych drzwi i innych otworów przejściowych oraz wykonanie kilku nowych przebić i zamontowanie w nich stolarki. Dla otworów w ścianach zewnętrznych zalecane jest wykonywanie przebicia do wysokości żelbetowych nadproży głównej konstrukcji nośnej a ewentualne różnice poziomów uzupełniać w lekkiej technologii. Dla otworów w ścianach bez nadproży zalecane jest montowanie wymianów np. z belek prefabrykowanych typu L19 lub elementów stalowych np. kątowników w bruździe podkutej w poziomie wierzchu otworów. Zakres tych prac również będzie miał niewielki wpływ na konstrukcję budynku i przy prawidłowym prowadzeniu zgodnie ze sztuką budowlaną i pod odpowiednim nadzorem może zostać wykonany.
- c) Projektowany zakres remontu przewiduje wykonanie instalacji wentylacyjnych, elektrycznych ppoż. i innych. Większość przewidywanych zmian nie będzie miała wpływu na elementy konstrukcyjne: nowe linie instalacyjne prowadzone będą albo po powierzchniach ścian lub stropów (szyny elektryczne, podwieszone kanały blaszane, listwy przypodłogowe i przyścienne, itp.), albo w wierzchnich warstwach wykończeniowych (instalacje podtynkowe), albo też będą wykorzystywane pierwotne kanały lub wnęki instalacyjne. Jednak część instalacji będzie wymagała wykonania otworów w stropach budynku. W przypadku wykonywania otworu o niewielkich wymiarach zaleca się wyznaczyć położenie tak, aby otwór zmieścił się między żebrawymi stropu DZ bez konieczności wzmocniania stropu. Otwory większe przecinające żebra stropu



będą wymagały zaprojektowania i wykonania odpowiednich wzmocnień krawędziowych zastępujących przecięte elementy konstrukcyjne.

- d) Planowana przebudowa wschodniej klatki schodowej w budynku głównym przewiduje etapowe prowadzenia prac polegające na: wyburzeniu fragmentów pierwotnych ścian zbędnych w rejonie projektowanej klatki schodowej, wykonaniu dodatkowych konstrukcji nośnych ścian i filarów w niezbędnych konstrukcyjnie miejscach, wyburzanie istniejących biegów schodowych, wyburzanie lub przycinanie spoczników lub wylewek stropowych, wykonywanie dolewek spoczników lub stropów oraz wykonywanie docelowych biegów. Kolejność i zakres poszczególnych etapów, sposób prowadzenia prac, niezbędne elementy usztywniające i zabezpieczające należy uzgodnić na etapie wykonawstwa. Prace te będą miały duże znaczenie dla konstrukcji budynku w tym rejonie, ale prowadzone zgodnie z przepisami, pod odpowiednim nadzorem, przy wykonaniu odpowiednich zabezpieczeń i prawidłowym etapowaniu oraz zastosowaniu właściwych materiałów mogą zostać wykonane.
- e) Projekt przebudowy zakłada naprawy, zmiany i uzupełnienia wewnętrznych warstw wykończeniowych. Zmiany te nie mają bezpośredniego wpływu na parametry konstrukcyjne elementów nośnych oraz nie wymagają specjalnych zaleceń konstrukcyjnych.

## 5. Wnioski.

1. Projekt rozbudowy zakłada wykonanie nowych budynków szpitalnych jako niezależne obiekty oddylatowane od budynków istniejących, na własnej konstrukcji nośnej i niezależnym posadowieniu. Dla tak przyjętych założeń można stwierdzić, że projektowane dobudowy nie spowodują zagrożenia dla istniejących obiektów i można je wykonać. Zaleca się jednak dla dobudowy z windami oraz dobudowy parterowej podpiwniczonej na części styku obiektów wykonanie odpowiednich prac wzmacniających lub zabezpieczających w postaci np. podbicia istniejących fundamentów do odpowiedniego poziomu, wykonania odpowiednich ścian oporowych lub innych konstrukcji zabezpieczających.
2. Projekt przebudowy zgodnie z koncepcją architektoniczną przewiduje przede wszystkim zmianę elementów wewnętrznych nie konstrukcyjnych takich jak ścianki działowe, posadzki, warstwy wykończeniowe, itp. Zmiany te nie będą miały wpływu

na nośność i bezpieczeństwo konstrukcji i można je wykonać bez dodatkowych zabiegów.

3. Przewidywane zmiany użytkowane powodują konieczność wyposażenia budynku w odpowiednie instalacje. Wykonanie projektowanych instalacji wymaga wykonania przebić w stropach konstrukcyjnych. Dla przebić o niewielkich wymiarach nie są wymagane dodatkowe wzmocnienia konstrukcji a niewielkie osłabienie przekroju nie będzie miało znaczącego wpływu na nośność elementu. Dla otworów o większych wymiarach należy zaprojektowano dodatkowe elementy wzmacniające np. wylewek stropowych płytowych. Dlatego można stwierdzić, że montaż instalacji przy zachowaniu odpowiedniej kolejność prac, wykonaniu projektowanych wzmocnień i podparć, zastosowaniu materiałów właściwej jakości i odpowiednich narzędzi nie powinien stwarzać zagrożenia dla konstrukcji budynku.
4. Zmiana układu komunikacyjnego oraz korekta układu pomieszczeń powoduje konieczność dostosowania otworów okiennych i drzwiowych. Dla otworów w ścianach zewnętrznych przewiduje się wykonywanie prac w obrębie istniejących nadproży żelbetowych. Dla otworów w ścianach bez nadproży przewidziane jest montowanie wymianów np. z belek prefabrykowanych typu L19 lub elementów stalowych. Zakres tych prac będzie miał niewielki wpływ na konstrukcję budynku i przy prawidłowym prowadzeniu zgodnie ze sztuką budowlaną i pod odpowiednim nadzorem może zostać wykonany.
5. Planowana przebudowa wschodniej klatki schodowej w budynku głównym będzie miała duże znaczenie dla konstrukcji budynku w tym rejonie ponieważ przewiduje wyburzenie istniejących biegów schodowych oraz przyległych fragmentów stropów i spoczników i zastąpienie ich nowymi elementami konstrukcyjnymi murowo – żelbetowymi. Jednak prace te prowadzone zgodnie z przepisami, pod odpowiednim nadzorem, przy wykonaniu odpowiednich zabezpieczeń i prawidłowym etapowaniu oraz zastosowaniu właściwych materiałów mogą zostać wykonane.
6. Z uwagi ograniczony zakres opracowania oraz względy formalne (np. obostrzenia Covid-owe) oględziny stanu technicznego elementów budynku dokonano w miejscach dostępnych bez wykonywania znaczących odkrywek (np. fundamentów). Dlatego zaleca się, aby **położenie, wielkość, rodzaj materiałów oraz rzeczywisty stan elementów odsłaniać i kontrolować bezpośrednio w trakcie realizacji. W przypadku stwierdzenia niepokojących zjawisk – pęknięcia, nadmierne rysy i ugięcia, zniszczenia, itp., bezzwłocznie skontaktować się Projektantem w celu skorygowania przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych.**

## 6. Uwagi wykonawcze.

1. Prace budowlane w budynkach istniejących należy wykonywać wyłącznie przy użyciu narzędzi ręcznych – pił, wiertarek lub młotów udarowych łopat i szpadli, taczek, itp, w celu ograniczenia wibracji mogących spowodować naruszenie równowagi konstrukcji.
2. Realizację obiektu należy prowadzić dokładnie według dokumentacji technicznej, zawierającej schematy konstrukcyjne elementów podlegających przebudowie oraz wytyczne do wykonania nowych budynków, ze szczególną starannością oraz zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a także interesów osób trzecich. Zakres prac i sposób ich prowadzenia dostosowywać do rzeczywistych warunków w obrębie budowy.
3. Na bieżąco obserwować zachowanie elementów konstrukcyjnych i w razie niepokojących oznak kontaktować się z uprawnionym Projektantem w celu przeanalizowania i przyjęcia środków zaradczych zapobiegających niekorzystnym zjawiskom.
4. W przypadku wątpliwości w związku z prowadzeniem robót budowlanych należy skontaktować się z autorami dokumentacji bądź kierownikiem robót.
5. Wszystkie materiały do wbudowania powinny posiadać atest dopuszczający do stosowania w budownictwie.
6. Wszystkie prace powinny być wykonywane pod nadzorem uprawnionej osoby.

**Sporządził:**

**Mgr inż. Dariusz Gardziński**

**upr. bud. Wa-226/02**

mgr inż. Dariusz Gardziński  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. Wa-226/02



## Załącznik Z1: kopie uprawnień i wpisu do Izby

Warszawa, dnia 04 grudnia 2002 r.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Nr ewid. uprawnień: Wa-226/02

DECYZJA Nr 264 /U/02

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 z późn. zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Dariusza Stanisława Gardzińskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie /dyplom Politechniki Warszawskiej – Wydział Inżynierii Lądowej na kierunku Budownictwo w zakresie konstrukcji budowlanych i inżynierskich/ i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną –

**N A D A J Ę**

Panu magistrów inżynierowi  
**Dariuszowi Stanisławowi Gardzińskiemu**  
ur. dnia 06 maja 1969 r. w Rykach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA  
ROBOTAMI BUDOWLANymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. niniejsze uprawnienia budowlane stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

**UZASADNIENIE**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 111 z dnia 03 czerwca 2002 r. i zmieniającym je Zarządzeniem Nr 185A z dnia 09.09.2002 r., posiadania przez Pana Dariusza Stanisława Gardzińskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO  
*[Signature]*  
mgr inż. arch. Witold Kuziński  
Pierwszy zastępca Wojewody  
i zastępca Prezesa Zarządu Województwa Mazowieckiego



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-2DI-5ZZ-VJA \*

Pan DARIUSZ STANISŁAW GARDZIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/6602/03  
adres zamieszkania AL.SOLIDARNOŚCI 84 M 51, 01-003 Warszawa  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**Załącznik Z2:** Dokumentacja fotograficzna z oględzin z czerwca 2021 roku (wybór):



fot. 1 – Elewacja południowa: budynek główny do przebudowy



fot. 2 – Elewacja północna budynku głównego – po lewej parterowy łącznik



fot. 3 – Elewacja północna budynku parterowego – przedszkole, w głębi budynek główny



fot. 4 – Elewacja zachodnia – styk budynku łącznika i budynku głównego



fot. 5 – Widok wnętrza – widoczne nadproże podłużne okien oraz zacielenia na żebrach stropu



fot. 6 – Zarysowanie stropu w linii żeber





fot. 7 – Zarysowania powierzchni ścianek działowych



fot. 8 – Układ konstrukcyjny żebier wewnętrznych przy klatce schodowej



fot. 9 – Widok klatki schodowej przeznaczonej do przebudowy

**Załącznik Z3:** Fragmenty dokumentacji techniczno – roboczej budynku typowego adaptowanego na szpital (wyciąg).

WOJEWÓDZKIE BIURO PROJEKTÓW W WARSZAWIE			
Umowa Nr 0/192		Branża: Architektura	
Obiekt: Szpital w Warszawie		Pracownia: 201	
Stadium – Rodzaj pracy: Projekt techniczny – roboczy			
Zamawiający: Główny Urząd Miejski w Warszawie			
Zawartość: Projekt techniczny – roboczy			
Uwagi:		Rozkazy wykonawcze zgodne z projektem 29.10.84	
Kierownik:		Zamawiający: egz.	
Projektant:		egz.	
Asystent:		egz.	
Pomoc techn.		Archiwum W.B.P. 1 egz.	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Płochowski	2.11.84	[Podpis]
Asystent	mgr inż. Jan Wójcik	2.11.84	[Podpis]
Pomoc techn.			
Kier. zespołu			
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Płochowski	2.11.84	[Podpis]
Kier. pracowni			
Za zgodność z projektem			
11-12 84, 31.10.84			



- 15 -

Zaplecze odcinka - jak na I kondygnacji z tym, że przy kuchence odcinkowej zamiast śluzi rozdzielczej znajdują się śluzi awaryjna, używana w wypadku separacji się dźwigu i konieczności dostarczenia żywności klatką schodową.

Przy głównej klatce schodowej i dźwigu znajdują się: pokój pielęgniarki oddziałowej, pokój ordynatora, pokój E.K.G. i sanitariat personelu.

Na III kondygnacji /II piętro/ przewidziano oddział pielęgniarski z zapleczem, analogicznie jak na niższym piętrze z tym, że przy głównej klatce schodowej mieści się pokój lekarzy i stażystów, wraz z natryskiem i sanitariatem.

Na poddaszu projektuje się maszynownię.

#### 4.2. Konstrukcja budynku

##### 4.2.1. Projektowany budynek składa się z dwóch części:

- części trzykondygnacyjnej w układzie podłużnym konstrukcji nośnej,
- części jednokondygnacyjnej również w układzie podłużnym.

Obie części budynku posiadają podłogę parteru tzn. przestrzeń instalacyjną o wysokości w świetle 1,30 m.

Część wysoka iżalska budynku są między sobą odizolowane na całej wysokości styku łącząc z fundamentami.

##### 4.2.2. Konstrukcja nośna

Trzęś trzykondygnacyjna została zaprojektowana w celbetowej konstrukcji szkieletowej. Rozstaw podłużny szkieletów wynosi 3,60 m, rozstaw poprzeczny wynosi 3,60 m i 6,60 m.

Ze względu na długość budynku część szkieletowa została podzielona dwiatną na 2 segmenty.



- 16 -

Budynek jest usytuowany w kierunku poprzecznym ścianami przydylatacyjnymi i szczytowymi. W kierunku podłużnym budynek posiada usytuowanie ścianami murewanymi obu klatek schodowych. Ściany szczytowe grub. 51 cm zaprojektowane z cegły ślaskiej przewidzianej z cegłą napienne-piaskową /lżełka/. Ściany zewnętrzne o grub. 38 cm zaprojektowane z cegły kratówki. Fragmenty podokienne ścian zewnętrznych o grub. 24 cm, będące wypełnieniem okien przewidziane z betonu komórkowego odmiany "GT". Ściany wewnętrzne i przydylatacyjne kondygnacji podziemnych jak również wszystkie ściany podziemia przewidziane do wymurowania z cegły pełnej. Część piwna budynku /parterowa/ - została zaprojektowana w konstrukcji murowej o podłużnym układzie ścian nośnych. Rozstaw tych ścian wynosi w ośiach 5,40 m i 6,60 m. Ściany zewnętrzne podłużne i szczytowe projektuje się na parterze z cegły kratówki grub. 38 cm ściany z podziemiem z cegły pełnej grub. 38 cm i 51 cm /przy wentylatorni/. Ściany wewnętrzne zaprojektowane na parterze i w podziemi - z cegły pełnej. Na wszystkich ścianach projektuje się w poziomie stropów wieńce żelbetowe zarożone podłużne.

## **2.2. Stropodach i stropy**

Strop dachowy wykonany z żelbetu i izolacji wierzchniej projektuje się stropodach pełny z termoizolacją i ociepleniem. Strop DZ-2 przeznaczony do przechowywania.

Nałozona część budynku /dach/ izolowana i murowa projektuje się stropodach wentylacyjny. Konstrukcję nośną stropodachu stanowi przewidywany-drobnopłytkowy strop typu DZ-4 dla rozpiętości 6,60 m i strop typu DZ-2 dla rozpiętości 5,40 m.

Na strypie tym ustawiono ścianki szurawe z cegły szurawki, na nich typowe prefabrykowane płyty karytkowe. Ciepłenie strypodachów z betonu komórkowego grub. 10 cm.

Stropy międzystropowe projektuje się prefabrykowane, drobnowymiarowe typu DZ-4 dla rozpiętości 6,60 m i typu DZ-3 dla rozpiętości 5,40 m.

Płany wentylacyjne projektuje się z pustaków szwurowo-cementowych.

#### 4.2.4. Fundamenty

Pod słupy projektuje się stopy żelbetowe, pod ściany ławy betonowe i żelbetowe.

Dopuszczalny nacisk na grunt przyjęto 6 gr. = 1,5 at. Projekt budynku opracowano w założeniu, że nie będzie on realizowany na terenach objętych uszkodzaniem górnym.

#### 4.2.5. Klatki schodowe i dźwigi

Klatki schodowe projektuje się żelbetowe - monolityczne oparte na belkach podestowych. W projekcie przewidziano 2 klatki: klatkę i schodową i klatkę i schodową. Dźwigi są schodowe i schodowe na przyległej konstrukcji stryp. Schodowe dźwigi i schodowe projektuje się z cegły pełnej o grubości 25 cm nad schodowe dźwigi i schodowe z cegły pełnej o grubości 12 cm.

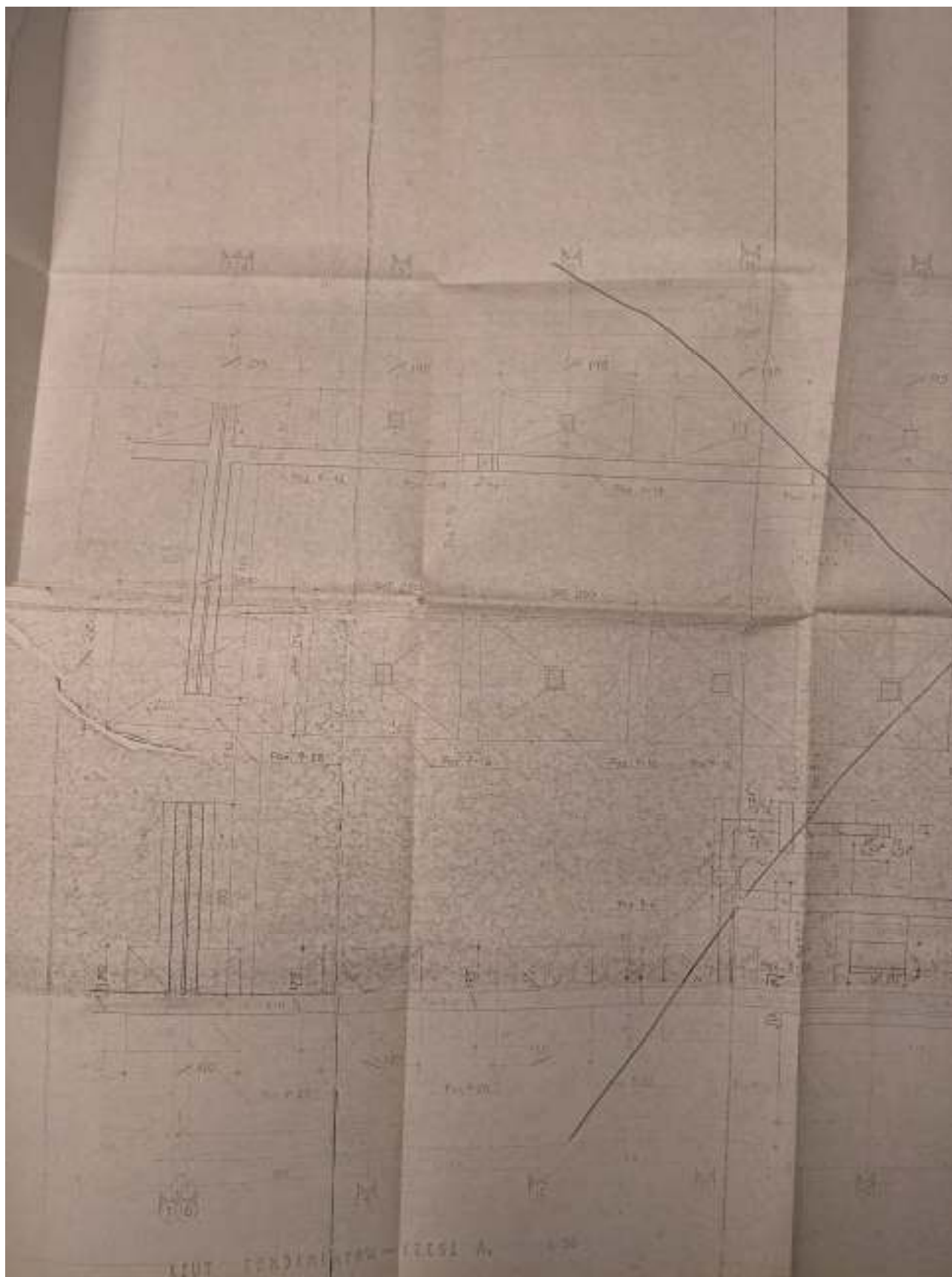
#### 4.3. Wyposażenie instalacyjne budynku

##### Instalacje sanitarne

W budynku przewidziano następujące instalacje:

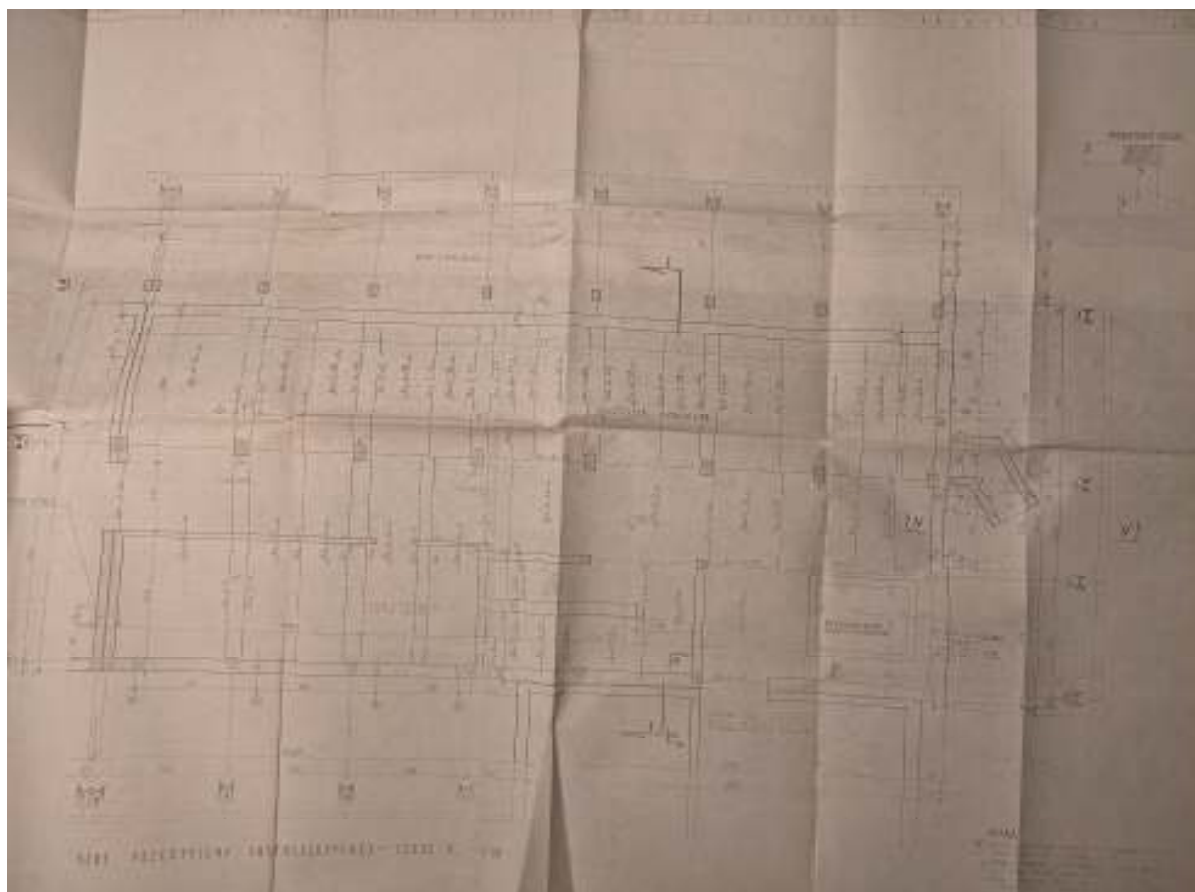
- wod.-kan.
- w.c.
- k.o.
- wentylacja mechaniczna
- pary wysokoprężnej

Rzut fundamentów - fragment

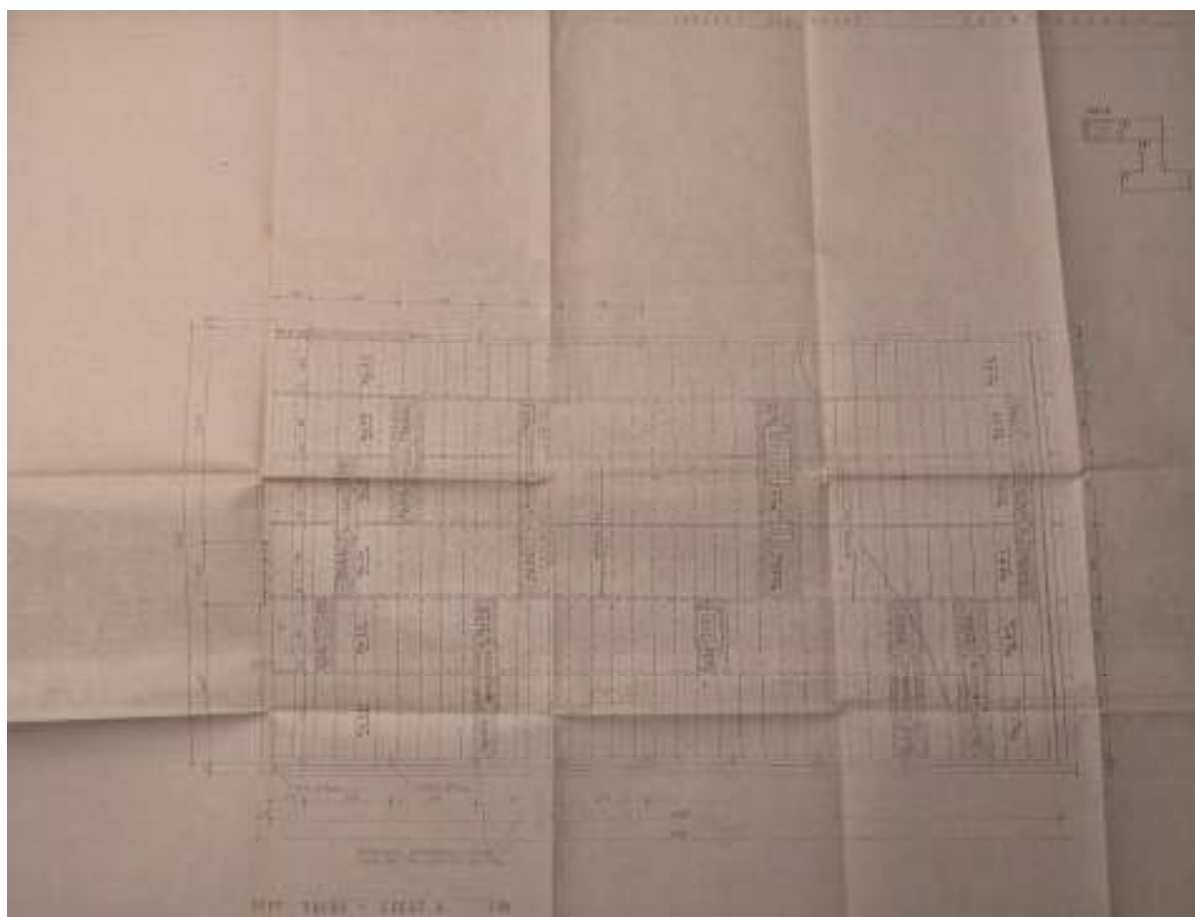




Rzut przyziemia - fragment



Rzut dachu – fragment



## Przekroje

