

WM-PROJEKT Witold Malmon
26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36

PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCJA

INWESTYCJA :

Rozbudowa budynku szkoły o łącznik wraz z budową drogi pożarowej, miejsc postojowych i trybun w ramach zadania „Rozbudowa wraz z przebudową i termomodernizacją budynku PSP nr 14 Integracyjnej“

26-600 Radom, ul. Wierzbicka 89 / 93, dz. nr ewid. 231, 233, 234/1, 234/2, 278
obręb 0080 Żakowice, jedn. ewid. 146301_1 M. Radom
kategoria obiektu budowlanego IX

INWESTOR :

Gmina Miasta Radomia, 26-600 Radom, ul. Kilińskiego 30

PROJEKTANT:

mgr inż. Radosław Gurba
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. konstr.-budowlanej
nr MAZ/0072/POOK/05

SPRAWDZAJACY:

mgr inż. Jacek Wicherek
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. konstr.-budowlanej
nr BUA-III-8386/144/89

grudzień 2020

Egz. nr

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

		Numer strony:
1.	Opis techniczny i obliczenia statyczne
2.	Opinia techniczna
3.	Część graficzna:	
	K1 Rzut fundamentów	1:100
	K2 Elementy parteru i stropu nad parterem	1:100
	K3 Elementy 1 piętra i stropu nad 1 piętrem	1:100
	K4 Elementy 2 piętra i stropu nad 2 piętrem	1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne – przedmiot opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlany konstrukcyjny dla tematu: rozbudowa budynku szkoły o łącznik wraz z budową drogi pożarowej, miejsc postojowych i trybun w ramach zadania: „Rozbudowa wraz z przebudową i termomodernizacją budynku PSP nr 14 Integracyjnej”. Budynek szkoły będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest w Radomiu, przy ul. Wierzbickiej 89/93, dz. nr ewid. 231, 233, 234/1, 234/2, 278 obręb 0080 Żakowice, jedn. ewid. 146301_1 m. Radom.

Istniejący obiekt jest to budynek szkoły. Budynek wzniesiono ok 1980r. Obiekt składa się z trzykondygnacyjnego segmentu dydaktycznego, częściowo podpiwniczonego i segmentu sportowego to jest sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym. Oba te segmenty są połączone parterowym łącznikiem.

Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej z elementami nośnymi żelbetowymi. Stropy z płyt kanałowych. Dachy z płyt korytkowych opartych na ściankach ażurowych i stropach. Dach sali gimnastycznej z płyt korytkowych opartych na stalowych kratownicach. Posadowienie bezpośrednie na ławach i słupach żelbetowych.

W związku remontem i przebudową obiektu i dostosowania go dla osób niepełnosprawnych dokonano przeprojektowania układu pomieszczeń a co za tym idzie zaprojektowano między innymi zamurowania, wyburzenia oraz układy nowych ścianek działowych. Zaprojektowano również po wyburzeniu starego, nowy łącznik. W części sportowej i dydaktycznej przewidziano szyb windy i platformy pionowe dla osób niepełnosprawnych w związku z tym zaprojektowano przebicie w istniejących stropach. Szczegółowy zakres prac projektowych wg opracowania architektonicznego.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem
- Inwentaryzacja budynku
- Dokumentacja architektoniczna
- Wizja lokalna
- Obowiązujące Normy i przepisy

3. Warunki zewnętrzne lokalizacji obiektu

3.1 Warunki wpływów atmosferycznych

Przedmiotowy budynek znajduje się w następujących strefach oddziaływań atmosferycznych:

- strefa obciążeń wiatrem - I
- strefa obciążeń śniegiem - II
- głębokość przemarzania - $h_z = 1,0\text{m p.p.t.}$

3.2 Warunki geotechniczne

Ze względu na brak badań geotechnicznych założono na poziomie posadowienia grunt o jednostkowym odporze $m_{qr}=150\text{MPa}$. Po wykonaniu wykopów pod ławy fundamentowe należy zweryfikować przyjęte założenie i ewentualnie dokonać przeprojektowania fundamentów.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej a warunki gruntowe uznano za proste.

UWAGI DO POSADOWIENIA:

1. Gleby warstw gruntów nasypowych, organicznych, nienośnych, ewentualnie uplastycznione warstwy gruntu zalegające poniżej przewidywanego poziomu posadowienia, należy bezwzględnie usunąć z dna wykopu i zastąpić chudym betonem.
2. Zapewnić swobodny odpływ wód opadowych i gruntowych poza teren wykopu, oraz zapewnić ochronę struktury gruntu w dnie wykopu. Zaleca się prowadzenie robót ziemnych i fundamentowych w okresach suchych.
3. Prace ziemne i należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów. Nie wprowadzać do wykopu ciężkiego sprzętu - wstrząsy mechaniczne mogą naruszyć strukturę gruntów podłoża. Ostatnią warstwę wykopu ok.30cm należy wykonać ręcznie.
4. Wykopy należy chronić przed zamarzaniem.
5. W przypadku odstępstw od warunków gruntowych założonych w projekcie należy powiadomić geologa i jednostkę projektową.

4. Wykaz norm zastosowanych w projekcie

Wykaz norm użytych do projektu:

- 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 technologiczne – Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

Oprogramowanie komputerowe:

- RM-WIN, FD-WIN, PL-WIN nr licencji 16231
- AutoCAD2009 nr licencji B554B000

5. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne

Projekt przewiduje całkowitą rozbiórkę parterowego łącznika i wykonanie nowego o zmienionych gabarytach. Budynek zaprojektowano jako parterowy ze ścianami murowanymi. Stropodach monolityczny, żelbetowy. Posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych. Nadproża drzwiowe w nowoprojektowanych ścianach prefabrykowane typu L-19 i monolityczne żelbetowe.

Poza łącznikiem w celu dostosowania budynku dla osób niepełnosprawnych oraz do obowiązujących przepisów zaprojektowano przebiccia w istniejących stropach dla nowoprojektowanego szybu windy oraz platformy pionowej. Uzupełnienia w stropach zaprojektowano jako płyty żelbetowe. W stropodachu przewidziano 3 klapy oddymiające oraz nowy większy wyłaz – podkonstrukcja stalowa.

5.1. Fundamenty

Zaprojektowano fundamenty wylewane z betonu B25 (C20/25), wodoszczelnego W8, zbrojone stalą A-0 (strzemiona Ø6) i A-IIIIN (zbrojenie główne #12). Fundamenty należy wykonać na warstwie z chudego betonu B10 (C8/10) grubości minimum 10cm. Na fundamentach pod ściany murowane należy wymurować mury fundamentowe z bloczków betonowych B15 na zaprawie cementowej M5 oraz w płycie fundamentowej pozostawić startery dla ścian żelbetowych szybu windy w odpowiedniej ilości.

Poziom posadowienia wg opracowania graficznego. **Fundamenty i ściany fundamentowe należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo wg opisu architektonicznego.**

5.2. Ściany murowane

Ściany zaprojektowano gr.25cm z elementów drobnowymiarowych wg opracowania architektonicznego na zaprawie cementowo-wapiennej M10.

Do wszystkich robót murowych stosować elementy murowe kat. produkcji I i kategorii wykonania robót A wg PN-B-03002: 1999.

Nadproża w ścianach istniejących w przypadku nowych otworów drzwiowych, poszerzeniu istniejących otworu czy zmiany wysokości w świetle otworów zaznaczono i opisano na rysunkach architektonicznych.

Ściany działowe w konstrukcji lekkiej wg opracowania architektonicznego.

5.3. Elementy wylewane

Uzupełnienie stropów, belki żelbetowe, trzpienie, wieńce oraz ściany szybu windy zaprojektowano jako wylewane z betonu B25 (C20/25) zbrojone stalą A-0 i A-IIIIN.

5.5. Elementy stalowe

Elementy stalowe zaprojektowano ze stali St3S. Profile należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie. Nadproża/belki zaprojektowano jako belki założone z dwóch ceowników skręcanych śrubą M16 – wg opracowania graficznego. Zaprojektowano również podkonstrukcję z kształtowników zamkniętych pod klapy dymowe i wyłaz w stropodachu.

Uwagi ogólne do projektu :

- **ZE WZGLĘDU NA CHARAKTER ROBÓT BUDOWLANYCH PRZED ZAMÓWIENIEM STALI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE !**
- Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów innych lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym wykonawcy, a brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.
- Projekt należy realizować zgodnie ze sztuką budowlaną. W przypadku rozbieżności wymiarowych i technologicznych między projektami branżowymi, skonsultować się z Głównym Projektantem
- Projekt architektoniczny jest projektem nadrzędnym!
- Izolację przeciwwodną wykonać ze szczególną starannością, zgodnie z wytycznymi technologicznymi dostarczonymi przez producenta.
- Wszystkie przebiecia wykonać zgodnie z rysunkami branżowymi.

Opracowała: mgr inż. Karolina Sobczak-Gruba

Projektant: mgr inż. Radosław Gurba
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń nr MAZ/0072/POOK/05

Sprawdzający: mgr inż. Jacek Wicherek
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń nr BUA-III-8386/144/89

OBLICZENIA STATYCZNE

Poz.1 Stropodach

zestawienie obciążeń

styropian 0,25*0,5

0,13 | 1,3 | 0,16 kPa

tynk 0,015*19

0,29 | 1,3 | 0,37 kPa

0,41 | 1,30 | 0,53 kPa

+obciążenie śnieg= 0,8*0,9kPa x 1,5

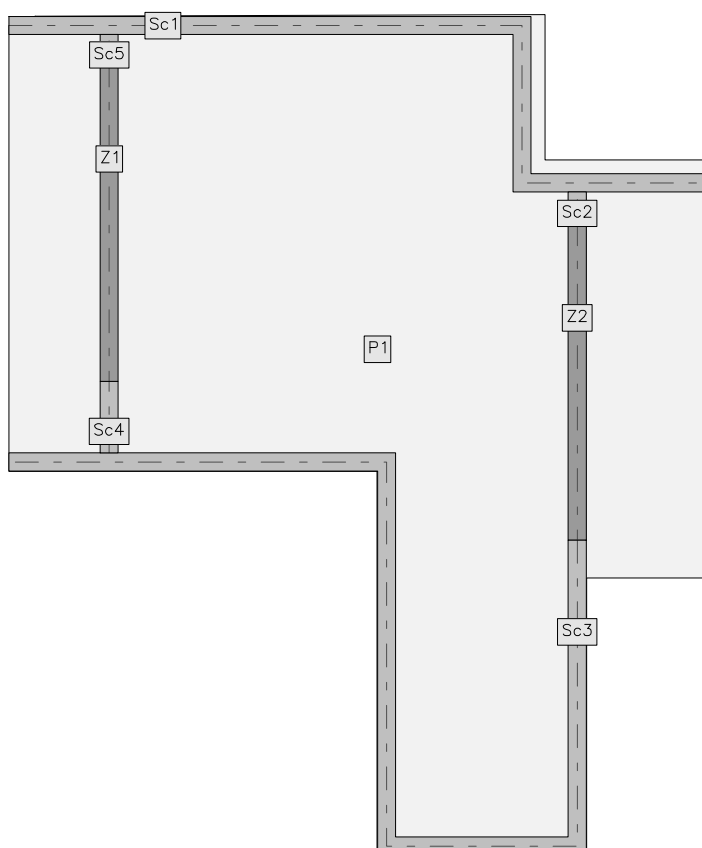
Całkowite obciążenie obliczeniowe: 0,53+0,18*25*1,1+0,8*0,9*1,5=6,6kPa

1. Dane konstrukcji

1.1. Dane płyt

Symbol	Grubość	Pole powierzchni	Poziom pł. środk.	Materiał
1	180mm	67,94m ²	0,00m	B25

1.2. Model konstrukcyjny



2. Wymiarowanie (wg PN-B-03264:2002)

2.1. Zbrojenie zadane w płytach

Zbrojenie dolne

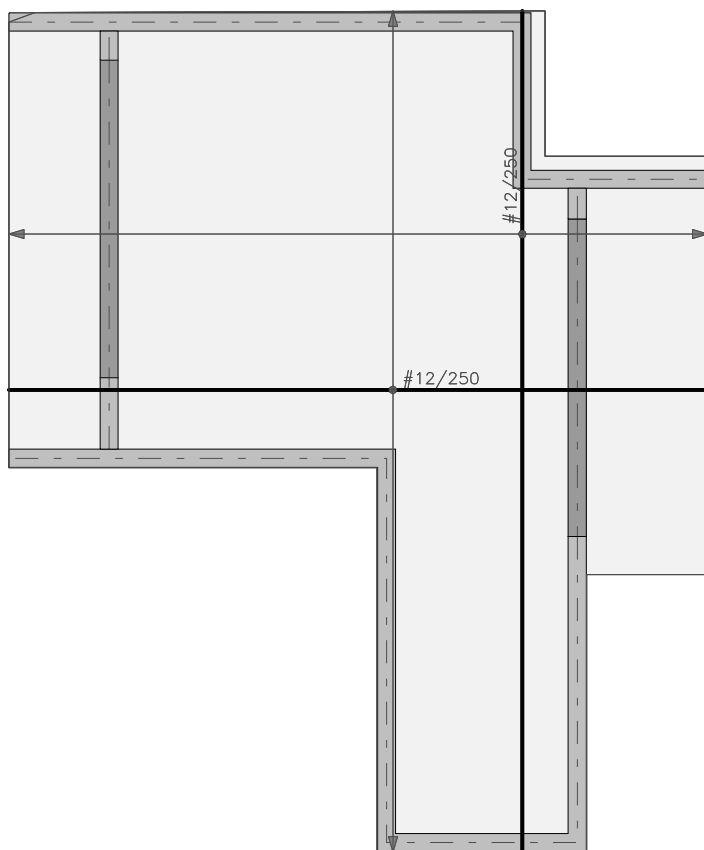
Symbol	Stal	Pręty na kier.1	Pręty na kier.2	Otulina	Kąt	Pole pow.
1	A-IIIIN	#12/250	#12/250	25mm	0,00°	67,92m ²

Zbrojenie górne

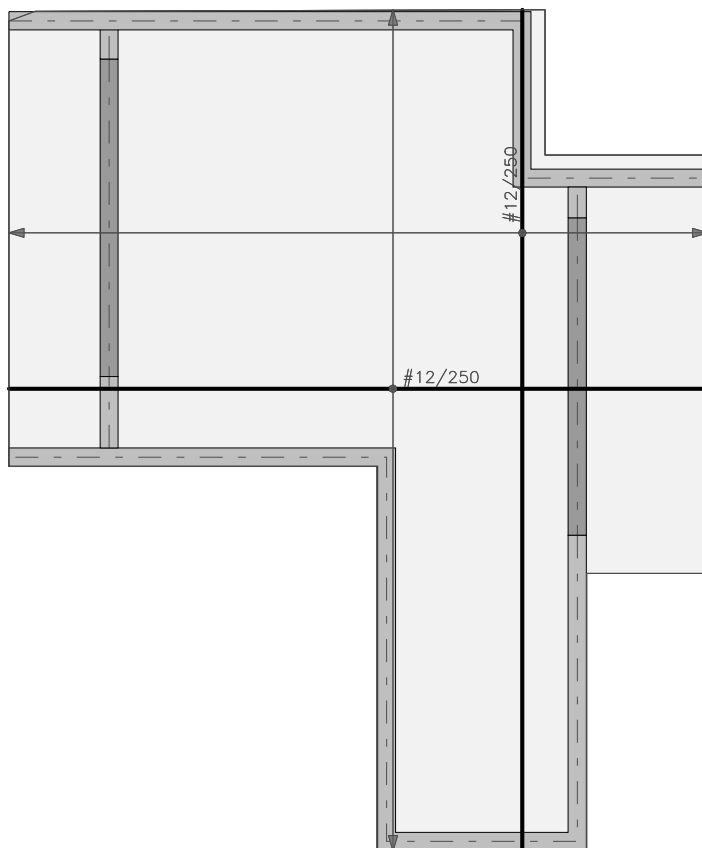
Symbol	Stal	Pręty na kier.1	Pręty na kier.2	Otulina	Kąt	Pole pow.
2	A-IIIIN	#12/250	#12/250	25mm	0,00°	67,92m ²

2.2. Schemat rozmieszczenia zbrojenia zadanego w płytach

Zbrojenie dolne



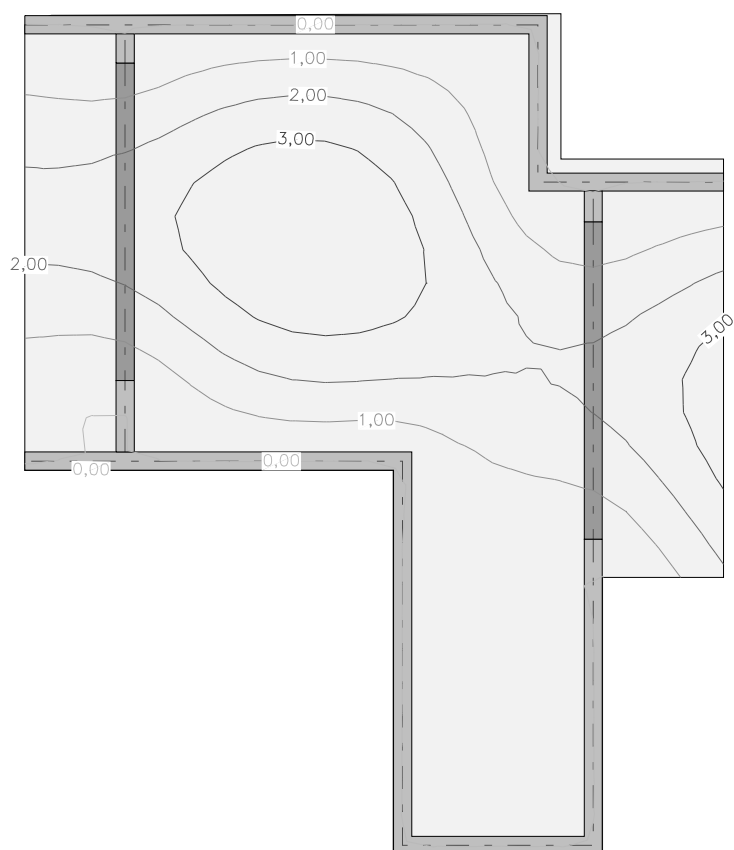
Zbrojenie górne



3. Analiza stanu granicznego użytkowości (wg PN-B-03264:2002)

3.1. Płyty - SGU - przemieszczenia w

[mm] - (obc. charakterystyczne, długotrwałe, dla grup obc.: c.własny, A, B, C) Skala rys. 1:100



Poz.2 Ławy fund.
Przyjęto ławy szer.40cm

Całość obliczeń w archiwum projektanta.

KONIEC OBLICZEŃ

OPINIA TECHNICZNA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest opinia techniczna możliwości wykonania robót budowlanych związanych z przebudową i rozbudową budynku na potrzeby Publicznej Szkoły Podstawowej nr 14 Integracyjnej, zlokalizowanej w Radomiu, przy ul. Wierzbickiej 89/93.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego istniejącego budynku szkoły z uwzględnieniem możliwości wykonania projektowanych robót budowlanych związanych z przebudową i rozbudową. W związku z tym wykonano wizję lokalną budynku i zapoznano się z archiwalną dokumentacją budowlaną a także przeprowadzono analizę wpływu projektowanej robót na istniejącą konstrukcję.

3. Podstawa opracowania

- wizje lokalne
- archiwalna dokumentacja
- Polskie Normy

Umowna głębokość przemarzania	- 1,00m
Obciążenie śniegiem	- II strefa
Obciążenie wiatrem	- I strefa

4. Opis istniejącego budynku

Istniejący obiekt jest to budynek szkoły. Budynek wzniesiono ok 1980r. Obiekt składa się z trzykondygnacyjnego segmentu dydaktycznego, częściowo podpiwniczonego i segmentu sportowego to jest sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-szatniowym. Oba te segmenty są połączone parterowym łącznikiem.

Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej z elementami nośnymi żelbetowymi. Stropy z płyt kanałowych. Dachy z płyt korytkowych opartych na ściankach ażurowych i stropach. Dach sali gimnastycznej z płyt korytkowych opartych na stalowych kratownicach. Posadowienie bezpośrednie na ławach i słupach żelbetowych.

5. Opis głównych elementów konstrukcyjnych z oceną stanu technicznego

5.1. Fundamenty i ściany fundamentowe

Na podstawie archiwalnej dokumentacji i wizji lokalnej stwierdzono, że ławy fundamentowe wykonano jako monolityczne żelbetowe. Na powierzchni ścian fundamentowych nie zauważono

żadnych uszkodzeń. W budynku brak zarysowań co świadczy o równomiernym osiadaniu konstrukcji. Stan techniczny fundamentów określono jako dostateczny (stopień zużycia technicznego ok.15%).

5.2. Ściany konstrukcyjne

Ściany konstrukcyjne budynku w całości wykonane są z pustaków na zaprawie wapienno-cementowej. Brak widocznych i nadmiernych zarysowań. Nie występują zacieki, zawilgocenia czy ślady pleśni i grzyba. Stan techniczny ścian pod względem konstrukcyjnym jest dostateczny (stopień zużycia technicznego ok.15%).

5.3. Stropy

Stropy wykonane z płyt kanałowych pokryte od dołu tynkiem cementowo-wapiennym. Na powierzchni sufitów brak jest nadmiernych zarysowań czy zawilgoczeń oraz innych uszkodzeń. W miejscu podłużnych styków płyt występują w nielicznych miejscach klawiszowanie, ale nie stwierdza się nadmiernych ugięć. Stan techniczny jest dostateczny (stopień zużycia technicznego ok.20%).

5.4. Klatka schodowa

Klatki schodowa wykonane jako monolityczne, żelbetowe są w dostatecznym stanie technicznym (stopień zużycia technicznego ok.10%).

5.5. Stropodach

Konstrukcja nośna stropodachu również wykonana jest z płyt kanałowych - płyty korytkowe opartych na ściankach ażurowych przeznaczone są do rozbiórki. Nie stwierdza się nadmiernych ugięć, zarysowań czy innych uszkodzeń. Stan techniczny jest dostateczny (stopień zużycia technicznego ok.20%). Zaprojektowano nowe warstwy spadkowe wraz z ociepleniem i pokryciem papą.

Ogólnie stan techniczny istniejącego budynku ocenia się jako dostateczny, nie ma przeciwwskazań do wykonania planowanych robót budowlanych.

6. Analiza wpływu projektowanej rozbudowy na istniejącą konstrukcję budynku

Planowane roboty budowlane polegać głównie będą na zmianie układu pomieszczeń i dostosowaniu budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Oprócz nielicznych wyburzeń i замуrowań zaprojektowano układy nowych ścianek działowych. Ścianki zaprojektowano z materiałów lekkich, aby w jak najmniejszym stopniu generowały obciążenia na istniejący strop. Zaprojektowano również po wyburzeniu starego, nowy łącznik oraz w części sportowej i dydaktycznej przewidziano przebiegi w istniejących stropach pod szyby windy i platformy pionowe dla osób niepełnosprawnych.

Planowane roboty budowlane nie powodują zagrożenia, ponieważ zwiększenie obciążeń na istniejące fundamenty nie spowoduje zmniejszenia bezpieczeństwa budynku ponieważ proces komprymacji

podłoża został zakończony i w związku z tym dopuszczalne jest dodatkowe obciążenie fundamentów o ok. 20%.

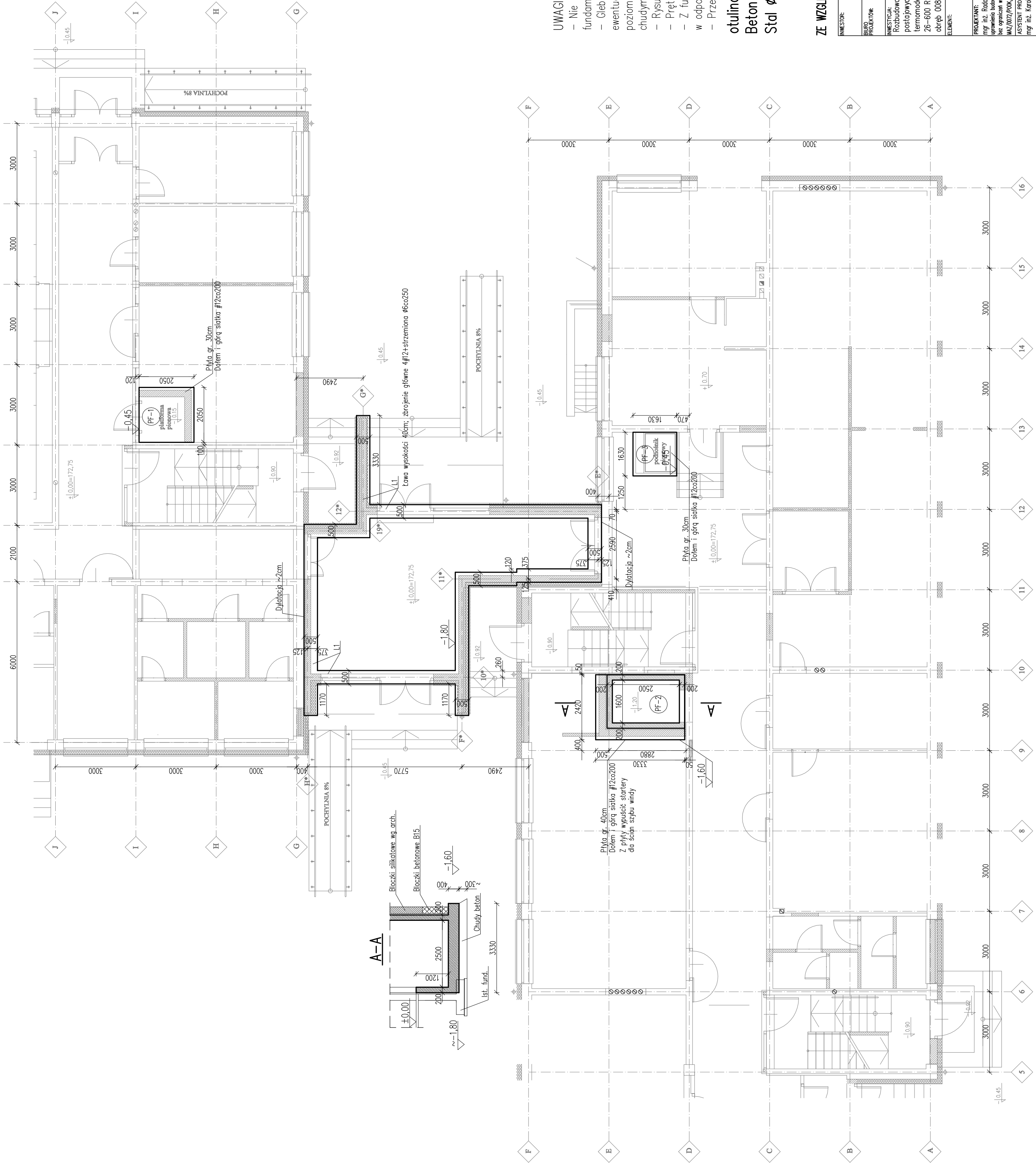
7. Wnioski

Na podstawie oględzin i analizy dokumentacji archiwalnej stwierdzono, że ogólny stan techniczny budynku jest dostateczny. Stopień zużycia technicznego wynosi ok. 25%. Budynek pod względem konstrukcyjnym nadaje się do użytkowania, nie ma przeciwwskazań do planowanych robót budowlanych. Brak zarysowań na ścianach świadczy o równomiernym osiadaniu budynku a planowane roboty wpłyną w pomijalnie mały sposób na istniejącą konstrukcję a co za tym idzie nie zostanie zmniejszone bezpieczeństwo obiektu.

Obiekt po pracach przebudowy i rozbudowy budynku kwalifikuje się do użytkowania na cele dydaktyczne i oświatowe oraz będzie dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Opracowała: mgr inż. Karolina Sobczak-Gruba

Projektant: mgr inż. Radosław Gurba
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń nr MAZ/0072/POOK/05



NR1	#12 dI=	50
NR3	#12 dI=1950	300
NR4	#12 dI=3230	
NR5	#12 dI=2320	
NR6	#12 dI=1530	

NR91	#12 dI=1280	250
NR90	#12 dI=1080	250
	szt. 4 / m2	250

UWAGI:

- Nie dopuścić do zamoczenia podłoża w wykopie fundamentowym. Prace fundamentowe wykonywać w okresie suchym,
- Głęby warstw grunłów nasypowych, organicznych, nienośnych, także ewentualnie uplastycznione warstwy gruntu zalegające poniżej przewidzianego poziomu posadowienia, należy bezwzględnie usunąć z dna wykopu i zastąpić chudym betonem,
- Rysunek rozpatrywać łącznie z opisem technicznym,
- Pręty podłużne łąw łączyć na zakład minimum 50 cm,
- Z fundamentów wypuścić startery dla ścian monolitycznych w odpowiedniej ilości
- Przejścia instalacyjne wg projektów branżowych.

otulina: 50mm
Beton B25(C20/25)W8
Stł d–A0; #–AIIIN

INWESTOR: Gmina Miasto Radomia, 26–600 Radom, ul. Kiłńskiego 30			
BIURO PROJEKTÓW: WM–PROJEKT Witold Mamon, 26–600 Radom, ul. W. Wóblewskiego 36			
WZKŁAD: Rozbudowa budynku szkoły o łącznik wraz z budową drogi pożarowej; miejsce postojowych i trybun w ramach zadania: "Rozbudowa wraz z przebudową i termomodernizacją budynku PSP nr 14 Integrującej"		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: KONSTRUKCJA
26–600 Radom, ul. Wierzbicka 89/93, dz. nr ewid. 231, 233, 234/1, 234/2, 278 obręb 0080 Zakłociszew, jedn. ewid. 146301-1 M. Radom.		SKALA: 1:100	NR RYS.: K1
ELEMENT: RZUT FUNDAMENTÓW			
PROJEKTANT: mgr inż. Radosław Gądoła	DATA I PODPIS: 12.2020	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jacek Michalski	DATA II PODPIS: 12.2020
mgr inż. Radosław Gądoła		mgr inż. Jacek Michalski	mgr inż. Jacek Michalski
MAJ/2022/POD/05	MAJ/2022/POD/05	BIA–II–5386/14/89	
ASISTENT PROJEKTANTA: mgr inż. Karolina Sobczak-Guba			



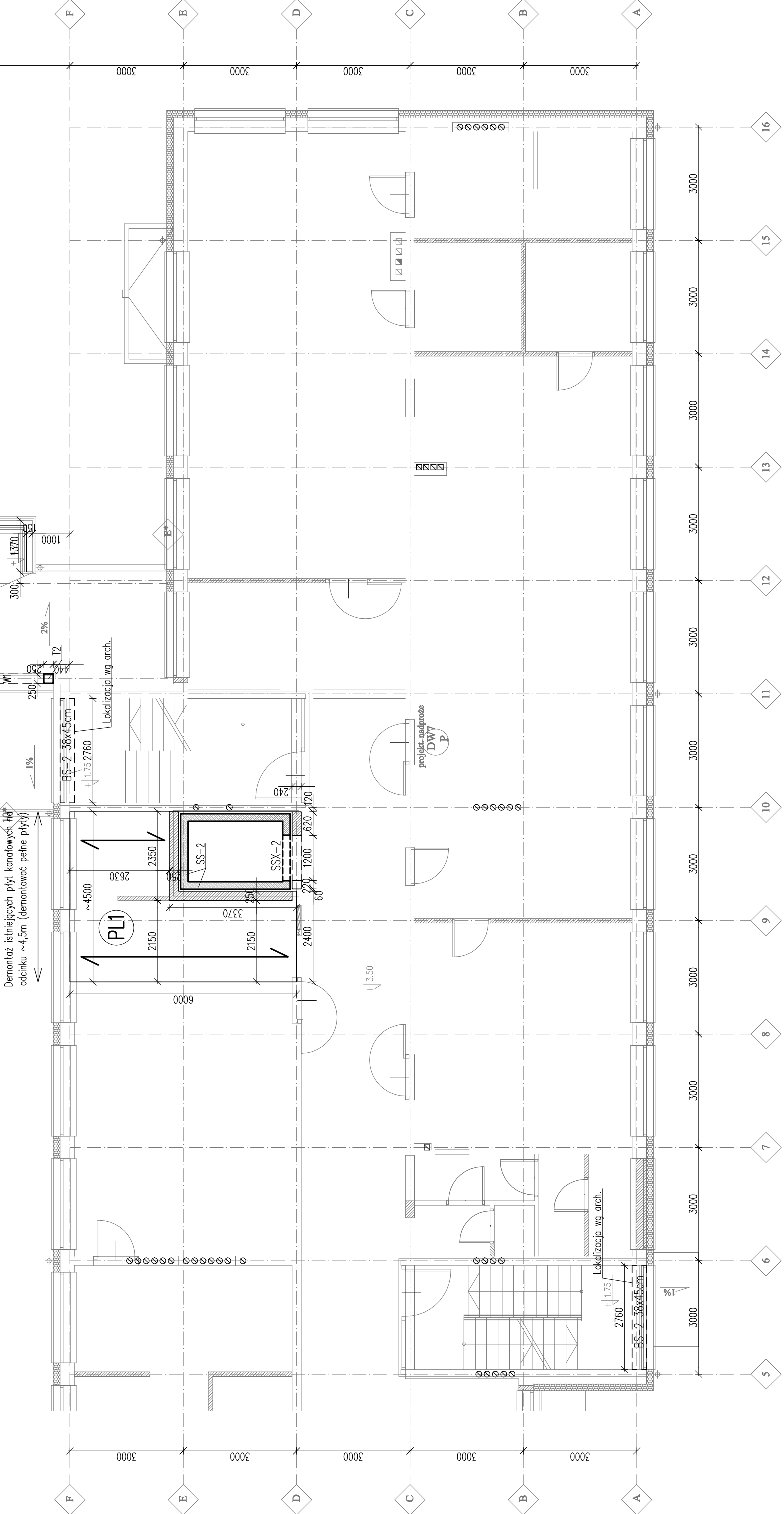
- UWAGI:

- Należy bezwzględnie przestrzegać zasady pozostawienia podpór konstrukcyjnych w miejscach przewidzianych przez projektantów i nadzorców i stawiać co najmniej dla 2 kondygnacji poniżej betonowego stropu i
- Rozstrzygnąć z opisem technicznym i opracowaniem architektonicznym.
- Prześłać instalacyjnie wy projektów branżowych.
- Wybrać i zamierować wy opracowania architektonicznego.
- **Nadpisać w ścianach stłiętych na otworami drzwiowymi opozono w opracowaniu architektonicznym.**

Beton B25 (C20/25)
Stal A0; AIIIN
Strop gr.~26cm

WZGLĘD NA CHARAKTER PRAC BUDOWLANYCH WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE

INWESTOR:		Gmina Miasto Radomia, 26-600 Radom, ul. W. Wróblewskiego 30	
NUMERO PROJEKTU:	WM-PROJEKT Witold Małmon, 26-600 Radom, ul. W. Wróblewskiego 30		
WZNEŚCIELA:	Rozbudowa budynku szkoły o łącznik wraz z budową drogi polowej; miejsce postojowe i trybun. w ramach zadania „Rozbudowa wraz z przebudową i termomodernizacją budynku PSP nr 14 Integracyjnej” 26-600 Radom, ul. Wierzbicka 89/93; dz. nr ewid. 231, 233, 234/1, 234/2, 278	STADIUM BUDOWANY	BRANŻA: KONSTRUKCYJNA
LOKALNOŚĆ:	ul. Wierzbicka 89/93, dz. nr ewid. 231, 233, 234/1, 234/2, 278	SKALA:	NR RYS.: K2
ELEMENT:		1:100	
PROJEKTANT:	mgr inż. Radosław Guba	DATA I POROS:	
zamawiający:	urządzenia budowlane do projektowania spec. ograniczeń w spec. konstr.-budowlanej	12.2020	
PROJEKTANT:	mgr inż. Karolina Szczęka-Guba		



-Projektowana ściana murowana gr.24/25cm
-Projektowana szyb windy gr.20cm
BS-2 -belki żelbetowe 38x45cm

- Należy bezwzględnie przestrzegać zasady pozostawienia podpór konstrukcyjnych i stępowań co najmniej dla 2 kondygnacji poniżej montażowych i betonowanego stropu !
- Rozprzynać z opisem technicznym i opracowaniem architektonicznym.

- Przejęcia instalacyjne wg projektów branżowych.
- Wyburzenia i zamurowania wg opracowania architektonicznego.
- **Nadproża w ścianach istniejących nad otworami drzwiowymi opasano w opracowaniu architektonicznym.**

WZGLĘD NA CHARAKTER PRAC BUDOWLANYCH WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE

INWESTOR:	Gmina Miasto Radomia, 26-600 Radom, ul. Kilińskiego 30
NUMERO PROJEKTU:	WM-PROJEKT Witold Małmon, 26-600 Radom, ul. W. Wróblewskiego 36
OPIS:	<p>Rehabilitacja budynku szkoły o łącznik z budową drogi pożarowej, miejsce postojowe i trybun w ramach zadania "Rehabilitacja wraz z przebudową i termomodernizacją budynku PSP nr 14 Integracypse"</p> <p>26-600 Radom, ul. Wierzbicka 89/93, dz. nr ewid. 231, 233, 234/1, 234/2, 278 oraz 0080 Zakonice, jedn. ewid. 146301_W, Radom.</p>
ELEMENTY:	
PROJEKTANT:	<p>mgr inż. Radosław Guba</p> <p>uprawnienia budowlane do projektowania</p> <p>spec. ogólnego w spec. konstr.-budowlanej</p> <p>IAZ/2017/PM/05</p>
ASISTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. Marlena Szołczyk-Guba
DATA I PODPIS:	12.2020
SPRZĄDZAJĄCY:	mgr inż. Jacek Wicherek
uprawnienia budowlane do projektowania	
spec. ogólnego w spec. konstr.-budowlanej	BAK-II-5368/14/88
DATA I PODPIS:	12.2020
SKALA:	1:100
NR RYS.:	K3
BRANŻA:	ARCHITECTURA
STADIUM BUDOWANY	

