



# Pracownia Projektowa „B&W” Wojciech Nanek

39-400 Tarnobrzeg

ul. Zwierzyniecka 20/30

REGON: 830222324

NIP: 867-103-54-03

tel.: 512-298-707

e-mail: w.nanek@gmail.com

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO–BUDOWLANY

**Przebudowa budynku Internatu przy ZS nr 1  
w Opatowie w zakresie dostosowania do  
aktualnych przepisów p. poż., wymiany instalacji  
wodociągowej oraz instalacji sanitarnej**

**BRANŻA KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA**

**NUMER DZIAŁKI:** jedn. ewid. 260604\_4 Opatów - miasto; obręb 0001 Opatów:  
1055/5.

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** IX – internaty

**INWESTOR:** Powiat Opatowski  
ul. H. Sienkiewicza 17  
27-500 Opatów

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

**Pracownia Projektowa “B&W” Wojciech Nanek**  
ul. Zwierzyniecka 20/30 39-400 Tarnobrzeg

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	mgr inż. Wojciech NANEK	projektant	konstrukcyjno -budowlana	K-107/02	VI 2019	

Tarnobrzeg, czerwiec 2019 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS RYSUNKÓW .....	2
OPIS TECHNICZNY .....	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
3. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA .....	3
4. WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	3
5. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMOGÓW ART. 5 UST 1 PRAWA BUDOWLANEGO: .....	3
6. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU .....	4
6.1 OPIS PROJEKTOWANEGO BUDYNKU .....	4
6.2 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY .....	4
7. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ.....	5
7.1 FUNDAMENTY (CZĘŚĆ ROZBUDOWYWANA).....	5
7.2 ŚCIANY NOŚNE (CZĘŚĆ ROZBUDOWYWANA).....	5
7.3 ŚCIANY DZIAŁOWE I OSŁONOWE, ZABUDOWA G-K .....	6
7.4 SCHODY WEWNĘTRZNE .....	6
7.5 BELKI, NADPROŻA, RDZENIE, WIENCE .....	6
7.6 STROP NAD II PIĘTREM.....	6
7.7 DACH .....	6
7.8 RYNNY, RURY SPUSTOWE, OBRÓBKİ BLACHARSKIE .....	7
7.9 TYNKI .....	7
7.10 IZOLACJE.....	7
7.11 WYKOŃCZENIE WNĘTRZ .....	7
7.12 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA .....	7
7.13 OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU- ODBÓJ .....	8
8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	8
9. INSTALACJE.....	11
10. PRZYŁĄCZA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH .....	11
11. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW.....	11
12. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	11
13. UWAGI.....	11

## SPIS RYSUNKÓW

Rzut parteru	nr rys. 1	skala 1:100
Rzut I piętra	nr rys. 2	skala 1:100
Rzut II piętra	nr rys. 3	skala 1:100
Rzut dachu	nr rys. 4	skala 1:100
Przekrój A-A	nr rys. 5	skala 1:100
Elewacja zachodnia	nr rys. 6	skala 1:100
Elewacja północna	nr rys. 7	skala 1:100
Elewacja wschodnia	nr rys. 8	skala 1:100
Zestawienie stolarki drzwiowej	nr rys. 9	
Zestawienie stolarki okiennej	nr rys. 10	

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- Odpis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Zlecenie inwestora oraz szczegółowe uzgodnienia.

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dot. Przebudowy i rozbudowę budynku Internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż, wymiany instalacji wodociągowej oraz sanitarnej wraz z pracami towarzyszącymi. Rozbudowa nastąpi o nową klatkę schodową służącą do celów ewakuacyjnych. Funkcja pełniona przez budynek, po zakończeniu rozbudowy nie ulegnie zmianie.

## 3. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

Obciążenie śniegiem: wg PN-80/B-0210/Az1:2006–III strefa

Obciążenie wiatrem: wg PN-77/B-0211 – I strefa

Do projektowania przyjęto dopuszczalne naprężenie gruntu 0,15Mpa

Strefa przemarzania gruntu  $h_z=1,0\text{m}$  poniżej poziomu terenu

Posadowienie fundamentów: wg PN-81/B-03020

Obciążenia użytkowe: wg PN-82/B-02003

Obciążenia stałe wg PN-82/B-02001

Powierzchnie obliczono zgodnie z normą ISO-PN-ISO 9836:1997

## 4. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Projektowana rozbudowa budynku zalicza się do I kategorii geotechnicznej – posadowienie w prostych warunkach gruntowych.

Na projektowanym terenie w poziomie posadowienia zalega grunt rodzimy. Podłoże budują twardoplastyczne iły, na których zalegają gliny ilaste o konsystencji od twardoplastycznej do średnio plastycznej oraz średnio zagęszczone piaski drobne.

Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

Na tym terenie nie zaobserwowano występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

## 5. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMOGÓW ART. 5 UST 1 PRAWA BUDOWLANEGO:

1) Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji - budynek jest obiektem o prostej konstrukcji nie stwarzającym zagrożenia, obiekt zaprojektowano w sposób bezpieczny, spełniając warunki stanów granicznych nośności i użytkowania oraz zgodnie z aktualnymi przepisami prawa i Polskimi Normami;
- b) bezpieczeństwa pożarowego – budynek zaprojektowano zgodnie z przepisami p. poż. Obiekt uzgodniony z rzeczoznawcą p.poż.
- c) bezpieczeństwa użytkowania – budynek jest obiektem o prostej konstrukcji nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników otoczenia, zastosowane materiały do budowy muszą spełniać wymagania Polskich Norm i posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty techniczne;

- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska - dla przedmiotowej inwestycji brak jest negatywnego oddziaływania na środowisko a użyte w projekcie materiały budowlane spełniają warunki higieniczno-sanitarne i są bezpieczne dla środowiska; Nie stwierdza się wydzielania spalin, trujących gazów i płynów.
- e) ochrony przed hałasem i drganiami – nie stwierdza się emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania i zakłóceń elektromagnetycznych.
- f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii – przegrody budowlane zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami
- 2) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego - budynek ma możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego z uwagi na zastosowane materiały istnieje możliwość remontu i konserwacji obiektu
- 3) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej – nie dotyczy
- 4) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – nie dotyczy
- 5) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej - projektowana inwestycja nie zakłóca interesów osób trzecich;
- 6) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy - należy postępować zgodnie z załączoną informacją BIOZ w projekcie oraz z informacjami sporządzonymi przez kierownika budowy.

## **6. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU**

### **6.1 Opis projektowanego budynku**

Budynek trzykondygnacyjny wolnostojący, częściowo podpiwniczony. Dach na nowoprojektowanej części zaprojektowany jako stropodach z spadkami od 5% do 25%.

Budynek zaprojektowano na kształcie kilku prostopadłościanów, które łączą się ze sobą. Projektowana technologia wykonania tradycyjna, murowana, rdzenie w ścianach żelbetowe, strop nad II piętrem systemowy gęstożebrowy. Elewacja zewnętrzna nowoprojektowanej dobudowy wykończona tynkiem strukturalnym w kolorach podobnych do istniejącej części.

Obiekt niski II piętrowy bez użytkowego poddasza.

Zestawienie powierzchni i kubatur rozbudowywanej części:

- powierzchnia zabudowy dobudowywanej części: 26,91m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa dobudowywanej części: 19,83m<sup>2</sup>
- kubatura rozbudowywanej części: 244,07m<sup>3</sup>
- wysokość budynku 10,08m powyżej poziomu terenu.

### **6.2 Przeznaczenie i program użytkowy**

Obiekt objęty opracowaniem to budynek użyteczności publicznej z przeznaczeniem dla osób uczących się w pobliskim kompleksie szkolnym. Budynek II piętrowy, częściowo podpiwniczony. Wejście główne zaprojektowano od strony południowej. Od strony południowej (głównego wejścia) przy budynku wydzielono miejsca postojowe.

Budynek po rozbudowie nadal będzie pełnił funkcje budynku użyteczności publicznej - internat. Budynek przystosowany do użytkowania całorocznego. W obiekcie funkcjonować będą

pomieszczenia przeznaczone dla internatu oraz pomieszczenia przeznaczone dla biblioteki publicznej.

## **7. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ**

### **7.1 Fundamenty (część rozbudowywana)**

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie w postaci łąw fundamentowych.

Fundamenty wylewane z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą AIII-N RB 500 i A-0 St3S wg projektu branży konstrukcyjnej.

Głębokość posadowienia fundamentów 120cm poniżej poziomu terenu.

Zaprojektowano ścianę fundamentową gr. 25cm murowaną z bloczków betonowych klasy C20/25 (B25) lub wylewane w całości na budowie z betonu C20/25 (B25) (ścianę wylewaną z betonu zazbroić zbrojeniem przeciwko skurczom betonu). Ściany fundamentowe ocieplić styrodurem gr. 18cm.

Fundamenty w całości zabezpieczyć izolacjami przeciwwilgociowymi.

Izolacja przeciwwilgociowa ścian fundamentowych – pozioma - 2 x papa na lepiku.

Izolacja pionowa Abizol R+P dodatkowo fundamenty obłożyć folią kubełkową.

Przed zabetonowaniem zbrojenia w łąwach fundamentowych należy przyspawać do niego uziomy wykonane bednarką FeZn 24mm (miejsca połączeń uziomu fundamentowego wskazano na rys. branżowych).

#### **Uwagi !!!**

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy na bieżąco analizować zgodność gruntów występujących w wykopie z warunkami założonymi do projektowania. W związku z występowaniem gruntów spoistych pylastych, podczas prac fundamentowych niedopuszczalne jest okresowe zalewanie wykopu wodami opadowymi lub też gruntowymi – w razie potrzeby zapewnić należy mechaniczne odwadnianie wykopu. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie środków zapobiegających przyleganiu betonu do form. W przypadku prowadzenia robót w warunkach obniżonych temperatur stosować należy odpowiednie dodatki do betonu dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadające odpowiednie atesty. Zaleca się również stosowanie dodatków do betonu uplastyczniających mieszankę betonową. Betonowanie należy prowadzić w taki sposób, by nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej układania. Należy w tym celu wykorzystać np. rękaw elastyczny w trakcie betonowania tak by zrzut betonu nie następował z wysokości wyższej niż 1m. W trakcie wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu.

### **7.2 Ściany nośne (część rozbudowywana)**

Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe z pustaków ceramicznych szczelinowych gr. 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej M5 + styropian gr. 20cm EPS 040.

Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać metodą lekką mokrą z zastosowaniem styropianu elewacyjnego lekkiego, samo-gasnącego gr. 20cm. Elewacja dobudowywanej części w kolorach nawiązujących do istniejącej elewacji budynku.

### 7.3 Ściany działowe i osłonowe

Ściany działowe gr. 8 i 12cm z pustaków ceramicznych lub z bloczków gazobetonowych tej samej grubości. Murowane na zaprawi cementowo-wapiennej M5.

### 7.4 Schody wewnętrzne

Schody wewnętrzne o grubości płyty 15cm. Wykonane z betonu C20/25 zbrojone stalą zbrojeniową stalą AIIIIN i A0. Grubość otuliny 2cm do lica pręta skrajnego.

### 7.5 Belki, nadproża, rdzenie, wieńce

Wszystkie elementy konstrukcyjne zaprojektowano z betonu C20/25 i stali AIIIIN RB500 oraz A-0 St0S.

Belki, rdzenie - żelbetowe, monolityczne wylewane na budowie wg projektu konstrukcyjnego.

W budynku w miejscach wskazanych na rys. projektuję się nadproża stalowe z profili stalowych 2xIPE180. Elementy wykonane ze stali S235, spawane elektrodami ER146, spoinami o minimalnej grubości 4mm. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć podkładowymi farbami antykorozyjnymi i zewnętrznego krycia.

Pozostałe nadproża okienne i drzwiowe prefabrykowane typu L19.

Wieńce obwodowe zaprojektowano, jako żelbetowe monolityczne wylewane na budowie wg projektu konstrukcyjnego.

### 7.6 Strop nad II piętrem

Nad II piętrem w części rozbudowywanej projektuje się strop systemowy gęstożebrowe. Grubość konstrukcyjna stropu 24cm, rozstaw konstrukcyjny belek, co 60 cm, wypełnienia z pustaków systemowych betonowych odpowiednich dla wybranego systemu. Uzupełnienia stropu wykonać fragmentami płyt żelbetowych wylewanych „na mokro”gr. stropu. Beton klasy C20/25 (B25), zbrojenie dołem prętami Ø 6mm w rozstawie co 15cm, stalą AIII-N RB500 (zbrojenie główne) i stalą A-0 St0S (strzemiona). Otulina zbrojenia głównego 20mm.

**Zbrojenie nadbetonu oraz zbrojenie przypodporowe stropu gęstożebrowego wykonać zgodnie z ścisłymi zaleceniami producenta wybranego systemu stropów gęstożebrowych na belkach z betonu sprężonego!**

Strop nad parterem opiera się na ścianach za pośrednictwem wieńców obwodowych W1 (4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm).

### 7.7 Dach

Stropodach pokryty papą modyfikowaną o spadku od 5% do 25% wyprofilowaną w sposób umożliwiający odprowadzenie wody opadowej do rynien. Spadki i kształt dachu uzyskany poprzez odpowiednie wyprofilowanie styropianu użytego do ocieplenia stropodachu. Obróbki blacharskie na gzymsach z blachy powlekanej akrylem gr.0,55mm w kolorze zbliżonym do istniejących obróbek. Zastosować rozwiązanie kompleksowe z gwarancją materiałów i technologii w zakresie szczelności i trwałości całego systemu pokrycia dachowego. Dach nierozprzestrzeniający ognia.

### **7.8 Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie**

Rynny Ø150mm, rury spustowe Ø100mm. Rynny i rury spustowe stalowe z blachy powlekanej lub z tworzywa w kolorze pokrycia dachu. Obróbki blacharskie zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze istniejących rynien i rur spustowych.

### **7.9 Tynki**

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III (ściany z nałożoną podwójną gładzią szpachlową).

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe na siatce – akrylowy (tynk do stosowania na zewnętrzną i wewnętrzną stronę budynku, uziarnienie 1,5mm, faktura kamyczek).

**UWAGA! Przed przystąpieniem do nakładania tynków należy wykonać próbę kolorów na powierzchni 1m<sup>2</sup>, a następnie skonsultować wyniki próby z kierownikiem nadzoru inwestorskiego oraz inwestorem.**

### **7.10 Izolacje**

Przeciwwilgociowe:

-pozioma 2 x papą termozgrzewalną lub membrana samoprzylepna na zagruntowanym podłożu,

-pionowa Abizol R+ P lub rozwiązanie o równoważnych parametrach.

Paroizolacja:

- 2x folia w warstwie stropu

Termoizolacja:

-stropów: płyta styropianowa EPS 100-038 gr. min 25cm,

-podłoga na gruncie: płyta styropianowa EPS 100-038 gr. 10cm.

-ocieplenie całego budynku styropianem EPS 040 Fasada gr.20cm.

### **7.11 Wykończenie wnętrz**

Malowanie wewnętrzne farbami emulsyjnymi lub akrylowymi w kolorze jasnym.

Podłogi w wszystkich pomieszczeniach wykonać z materiałów wskazanych z części graficznej projektu.

Ściany w pomieszczeniach sanitarnym wyłożyć glazurą do wys. min 2,05m, we wszystkich pomieszczeniach ściany pomalować farbami emulsyjnymi lub akrylowymi w kolorze jasnym.

Przy punktach wodnych wykonać fartuch z glazury do wysokości 1,6 m.

We wszystkich pomieszczeniach, w których występują płytki podłogowe wykonać cokoły przyściennie wysokości h=10cm.

Na ścianach korytarzy wykonać lamperie do wys. 1,6 m w kolorze jasny popiel (ściany z nałożoną podwójną gładzią szpachlową).

### **7.12 Stolarka okienna i drzwiowa**

Zaprojektowano okna PCV pięciokomorowe o współczynniku przenikania min.  $U=0,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$  z nawiewnikami higrosterowanymi. Drzwi wejściowe wykonane z aluminium przeszklone w połowie z szybami bezpiecznymi.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna- płyty laminowane z pełnym wykończeniem fabrycznym, okleina drewnopodobna. Drzwi wewnętrzne płytowe przylgowe, płaskie, stosowane w pomieszczeniach



suchych i administracyjnych. Drzwi w okleinie z płyty HDF, rama z drewna klejonego iglastego, wypełnione płytą wiórową otworową.

Kolorystyka zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej wykonana w kolorze brązowym, profile barwione w masie.

Kolorystykę drzwi i wzór okleiny uzgodnić z Inwestorem na etapie budowy.

Parapety wewnętrzne konglomerat 4cm.

Parapety zewnętrzne wykonane z blachy powlekanej w kolorze pokrycia dachu.

**UWAGA! Przed wykonaniem okien i drzwi wykonawca jest obowiązany wykonać pomiary ościeży z natury.**

### **7.13 Opaska wokół budynku- odbój**

Wokół nowoprojektowanej części budynku projektuje się opaskę z kostki brukowej na szerokość 50cm zakończona obrzeżem chodnikowym.

Wyprofilować spadek od budynku minimum 1%.

## **8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **Podstawa opracowania :**

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Z 2002r Nr 147, poz. 1229 oraz z 2003r Nr 52, poz. 452 ).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane ( Dz. U. Nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami ).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 109 poz. 719).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 07 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych ( Dz. U. Nr 124).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999r. W sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB) (Dz. U. Nr 112, poz. 1316 ).

### **8.1 Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

W obiekcie nie przewiduje się występowania (gromadzenia) substancji palnych pożarowo niebezpiecznych.

### **8.2 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Gęstość obciążenia ogniowego w strefach zakwalifikowanych do kategorii ZL nie jest określana.

### **8.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach**

Obiekt kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLV

### **8.4 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

### **8.5 Podział obiektu na strefy pożarowe**

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Z każdego pomieszczenia zapewniona jest ewakuacja poza budynek lub do innej strefy pożarowej, a długość dróg ewakuacji nie przekracza 10 m oraz 40 m. Klatki schodowe zostały wydzielone pożarowo.

Pas 4 m na styku stref pożarowych ocieplić wełną mineralną.

## 8.6 Klasa odporności pożarowej

Przy zakwalifikowaniu obiektu do kategorii zagrożenia ludzi ZLV –wymagana klasa odporności pożarowej „C”.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o-i)	E I 60	R E 30
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o-i)	E I 30 <sup>4)</sup>	R E 30
"C"	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o-i)	E I 15 <sup>4)</sup>	R E 15
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o-i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami

Elementy budynku należy wykonać z materiałów NRO.

## 8.7 Warunki ewakuacji oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

W budynku przewidziano trzy wyjścia ewakuacyjne stanowiące wejścia do budynku szerokości 130 cm. Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Budynek wyposażony zostanie w lampy oświetlenia ewakuacyjnego zapewniające natężenia oświetlenia nie mniejsze niż 1lx w osi drogi ewakuacyjnej. Drogi ewakuacyjne oraz lokalizacja sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych zostanie oznakowana znakami zgodnymi z PN.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

### **8.8 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej**

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczono w pobliżu głównego wejścia do obiektu – należy go odpowiednio oznakować. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej.

### **8.9 Oddymianie klatek schodowych**

Klatka nowo dobudowywana:

- pow. klatki 19,06m<sup>2</sup>
- wymagana pow. okna oddymiającego  $19,06 \times 0,05 = 0,95 \text{m}^2 = 1,0 \text{m}^2$
- okno oddymiające 200x100
- pow. czynna okna  $(2000-147) \times (1000-147) = 1853 \times 853 = 1580,61 \text{m}^2$
- profil okienny 2x74mm
- wartość współczynnika  $C_{vo}/\text{kat}$  otwarcia 0,68/90°
- $1,58 \times 0,68 = 1,07 \text{m}^2 \geq 1,0 \text{m}^2$  – **warunek spełniony**

Klatka istniejąca:

- pow. klatki 33,26m<sup>2</sup>
- wymagana pow. okna oddymiającego  $33,26 \times 0,05 = 1,66 \text{m}^2$
- okno oddymiające 91x375
- pow. czynna okna  $(3750-(2 \times 147)) \times (910-147) = 3456 \times 763 = 2,64 \text{m}^2$
- profil okienny 2x74mm
- wartość współczynnika  $C_{vo}/\text{kat}$  otwarcia 0,68/90°
- $2,64 \times 0,68 = 1,79 \text{m}^2 \geq 1,66 \text{m}^2$  – **warunek spełniony**

Napowietrzanie klatek schodowych za pomocą drzwi zewnętrznych wyposażonych w elektrozaczepy oraz siłowniki do automatycznego otwierania drzwi.

### **8.10 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu**

**ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych**

Obiekt zapewnia nocleg dla max. 130 osób. Z uwagi na to, że ilość osób nie przekracza 200 nie jest wymagany system sygnalizacji pożarowej zarówno świetlny jak i dźwiękowy. Wewnętrzne zaopatrzenie wodne do gaszenia pożaru stanowić będzie 6 hydrantów wewnętrznych typu DN 25 z wężem półsztywnym długości 30 m. Hydranty zlokalizowane są w sąsiedztwie klatek schodowych w sposób zapewniający pełne pokrycie budynku do gaszenia pożaru.

### **8.11 Droga pożarowa.**

Droga pożarowa przebiega wzdłuż południowej elewacji budynku i jest drogą wewnętrzną przelotową (od ul. Słowackiego, przez teren inwestycji do ul. Nowa). Z racji że droga jest drogą przelotową nie zachodzi potrzeba zawracania na niej wozów strażackich. Droga Pożarowa o szerokości 5m i promieniu zewnętrznym łuków 11,0m, oddalona od budynku od 10 do 15m. Konstrukcja drogi pożarowej umożliwia wjazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN. Zaopatrzenie wodne do gaszenia pożaru stanowią istniejące hydranty zewnętrzne typu DN 80 o wydajności 10dm<sup>3</sup>/s zlokalizowane w odległości ok. 8 – 9 m (mniejszej niż 70 m) od budynku.

## **9. INSTALACJE**

Projektuje się wewnętrzną instalację elektryczną, wewnętrzną instalację sanitarną, instalacje teletechniczne i centralnego ogrzewania wg oddzielnego opracowania branżowego.

## **10. PRZYŁĄCZA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH**

Budynek objęty opracowaniem wyposażony jest we wszystkie niezbędne przyłącza do sieci zewnętrznych.

## **11. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Dla przedmiotowej inwestycji brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

## **12. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

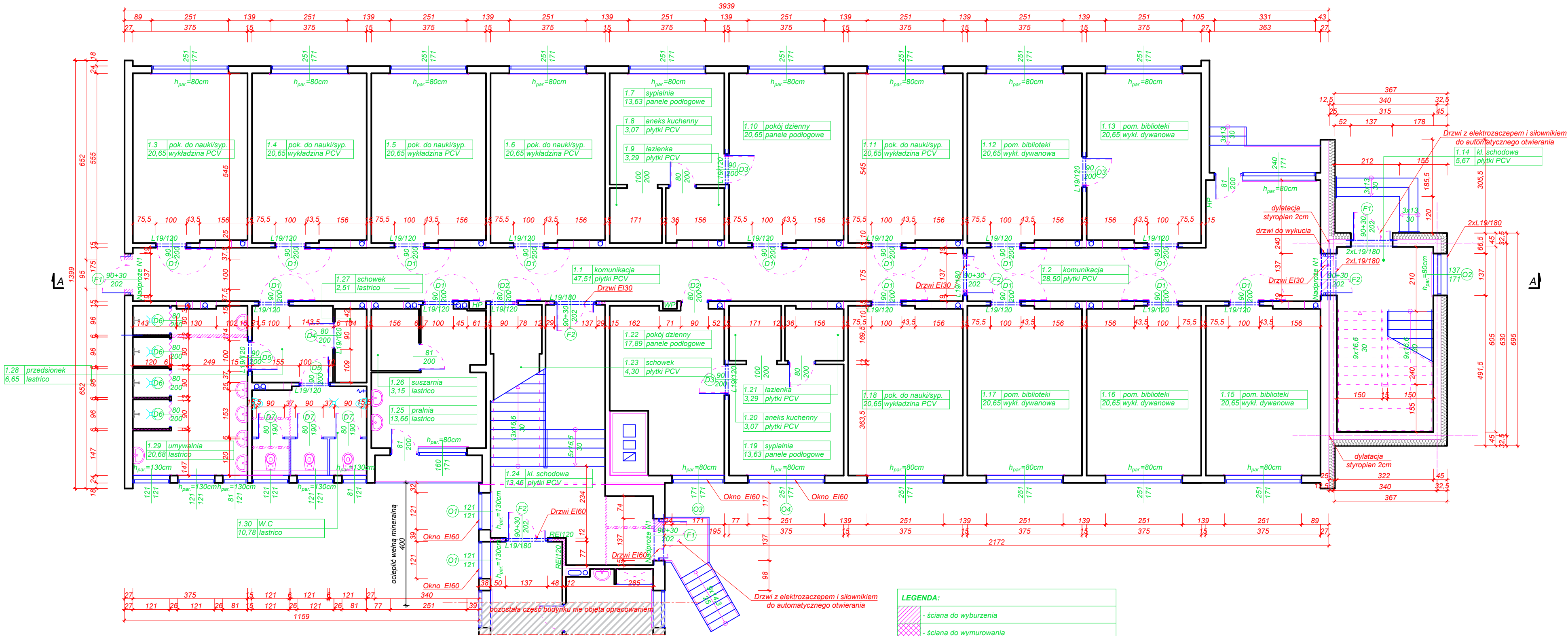
Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w zasięgu terenu górniczego, a zatem realizowane obiekty budowlane nie podlegają wymogom sprecyzowanym w ustawie z dnia 4 lutego 1994r. – Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz.U. z 2005r. Nr 228 poz.1947).

## **13. UWAGI**

Wszystkie prace wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami, normami budowlanymi i zasadami BHP. Prace instalacyjne powierzyć specjalistom branżowym z uprawnieniami. Stosowane materiały powinny posiadać wymagane atesty dopuszczalności stosowania w budownictwie oraz znaki bezpieczeństwa B. Nadzór nad robotami powierzyć osobie z uprawnieniami budowlanymi. Pracownia projektowa nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie niezgodnione odstępstwa od projektu.

RZUT PARTERU

SKALA 1:100



**LEGENDA:**

- ściana do wyburzenia
- ściana do wymurowania

**UWAGI:**

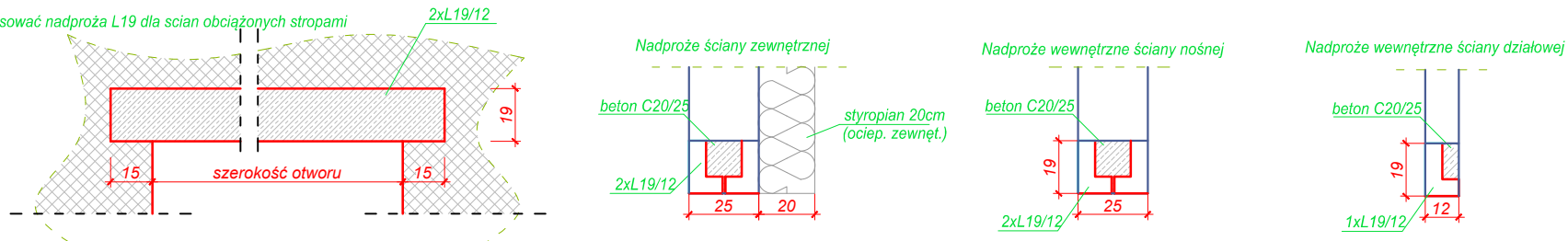
- Kotłownia położona w odrębnej strefie ppoż.
- Stropy w budynku REI120
- Przejścia instalacji sanitarnych i technicznych EI120
- **Wszystkie wymiary zweryfikować z natury!!!**
- Projekt należy zrealizować zgodnie ze sztuką budowlaną, w przypadku rozbieżności wymiarowych i technologicznych między projektami branżowymi lub z opisami skonsultować się z projektantem
- Projekt architektoniczny jest projektem nadrzędnym, wszystkie rozbieżności z projektami branżowymi skonsultować z projektantem
- Wymiary nie uwzględniają tynków wewnętrznych i zewnętrznych


ROZWIĄZANIA NADPROŻY PREFABRYKOWANYCH

SKALA 1:25

UWAGI:

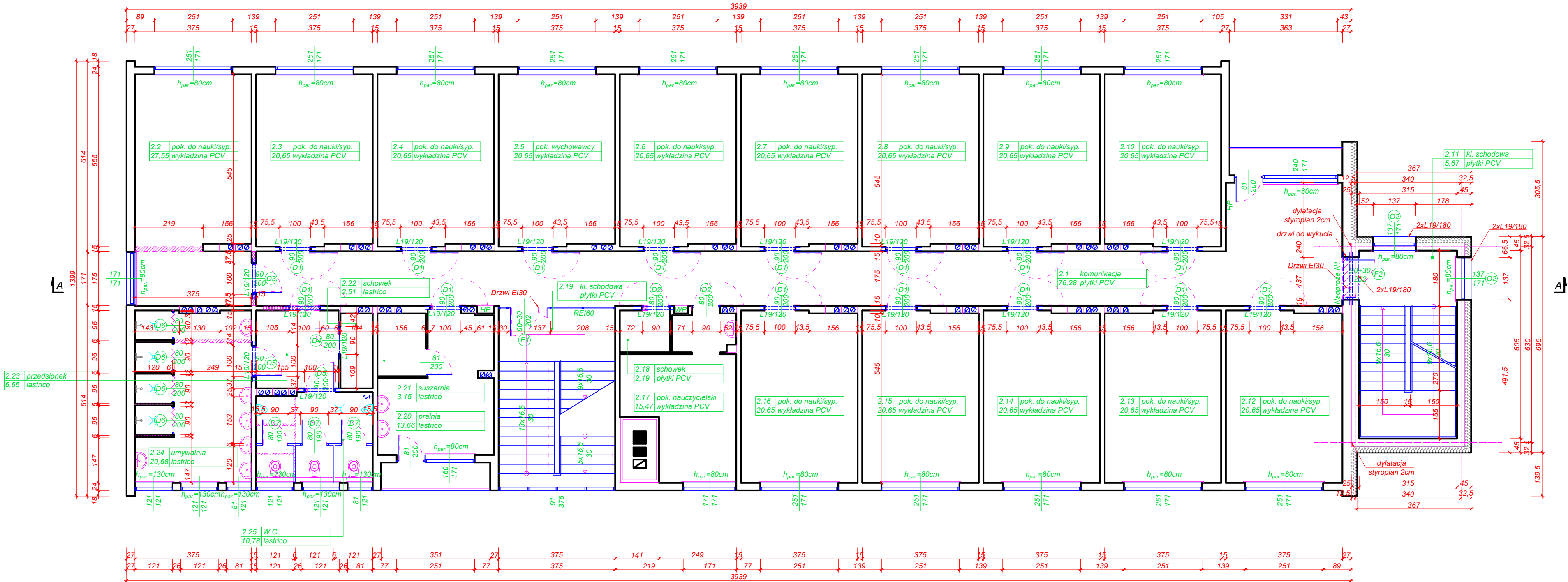
1. Zastosować nadproża L19 dla ścian obciążonych stropami



	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&amp;W"</b>		
	<b>Wojciech Nanek</b>		
	tel. : 512-298-707		
	REGION: 830222324 NIP : 867-103-54-03 e-mail: w.nanek@gmail.com		
	39-400 Tarnobrzeg	ul. Zwierzyniecka 20/30	
Inwestor:	Powiat Opatowski 27-500 Opatów, ul. Sienkiewicza 17		Nr Rys. <b>B-1</b>
Temat:	Przebudowa budynku internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż., wymiany instalacji wodociągowej oraz instalacji sanitarnej		
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU		
	Faza: Projekt budowlany		Data: VI. 2019 r. Skala 1:100
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr: Podpis:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02

RZUT I PIĘTRA

SKALA 1:100



**LEGENDA:**

- ściana do wyburzenia
- ściana do wymurowania

**UWAGI:**

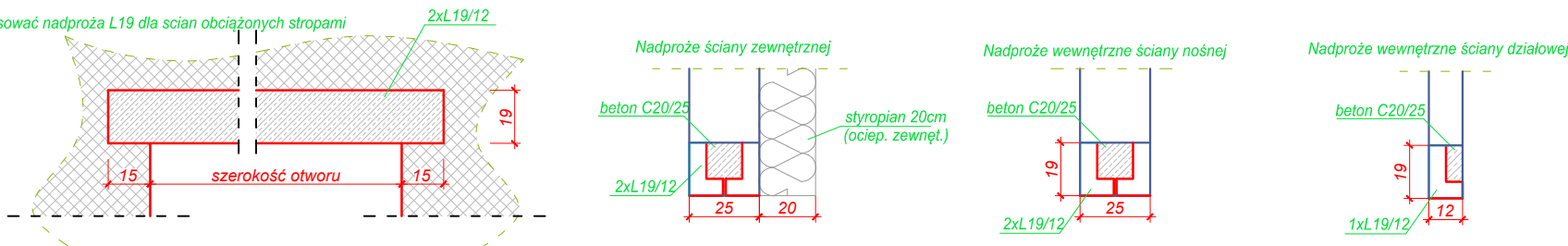
- Kotłownia położona w odrębnej strefie ppoż.
- Stropy w budynku REI120
- Przejścia instalacji sanitarnych i technicznych EI120
- **Wszystkie wymiary zweryfikować z natury!!!**
- Projekt należy zrealizować zgodnie ze sztuką budowlaną, w przypadku rozbieżności wymiarowych i technologicznych między projektami branżowymi lub z opisami skonsultować się z projektantem
- Projekt architektoniczny jest projektem nadrzędnym, wszystkie rozbieżności z projektami branżowymi skonsultować z projektantem
- Wymiary nie uwzględniają tynków wewnętrznych i zewnętrznych


ROZWIĄZANIA NADPROŻY PREFABRYKOWANYCH

SKALA 1:25

UWAGI:

1. Zastosować nadproża L19 dla ścian obciążonych stropami

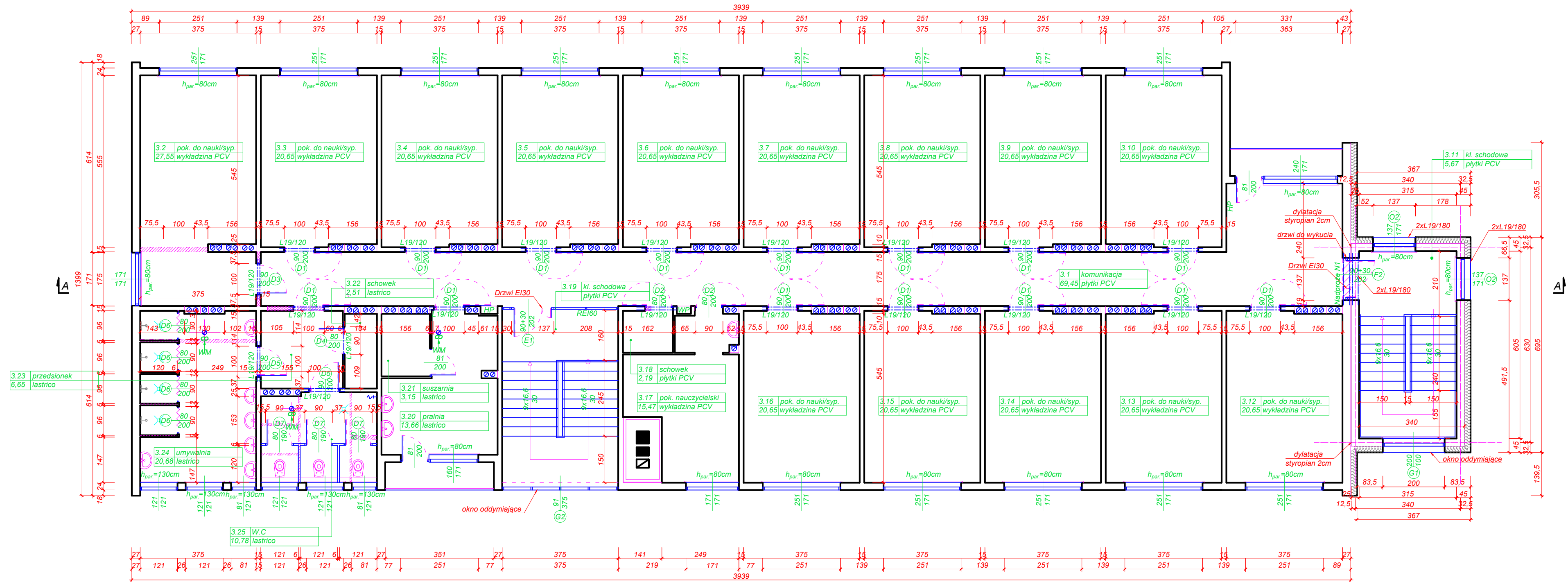


	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&amp;W"</b>			tel. : 512-298-707
	<b>Wojciech Nanek</b>			REGON: 830222324 NIP : 867-103-54-03
39-400 Tarnobrzeg		ul. Zwierzyniecka 20/30		e-mail: w.nanek@gmail.com
Inwestor:	Powiat Opatowski 27-500 Opatów, ul. Sienkiewicza 17			Nr Rys. <b>B-2</b>
Temat:	Przebudowa budynku internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż., wymiany instalacji wodociągowej oraz instalacji sanitarnej			
Nazwa rysunku:	RZUT I PIĘTRA			
	Faza: Projekt budowlany		Data: VI. 2019 r.	Skala 1:100
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr:	Podpis:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02	



# RZUT II PIĘTRA

SKALA 1:100



LEGENDA:

- ściana do wyburzenia

- ściana do wymurowania

UWAGI:

- Kotłownia położona w odrębnej strefie ppoż.

- Stropy w budynku REI120

- Przejścia instalacji sanitarnych i technicznych EI120

- Wszystkie wymiary zweryfikować z natury!!!

- Projekt należy zrealizować zgodnie ze sztuką budowlaną, w przypadku rozbieżności wymiarowych i technologicznych między projektami branżowymi lub z opisami skonsultować się z projektantem

- Projekt architektoniczny jest projektem nadrzędnym, wszystkie rozbieżności z projektami branżowymi skonsultować z projektantem

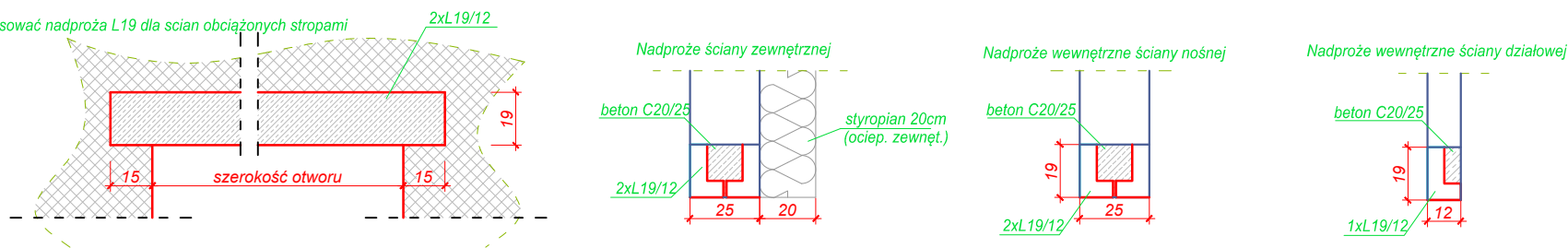
- Wymiary nie uwzględniają tynków wewnętrznych i zewnętrznych

## ROZWIĄZANIA NADPROŻY PREFABRYKOWANYCH

SKALA 1:25

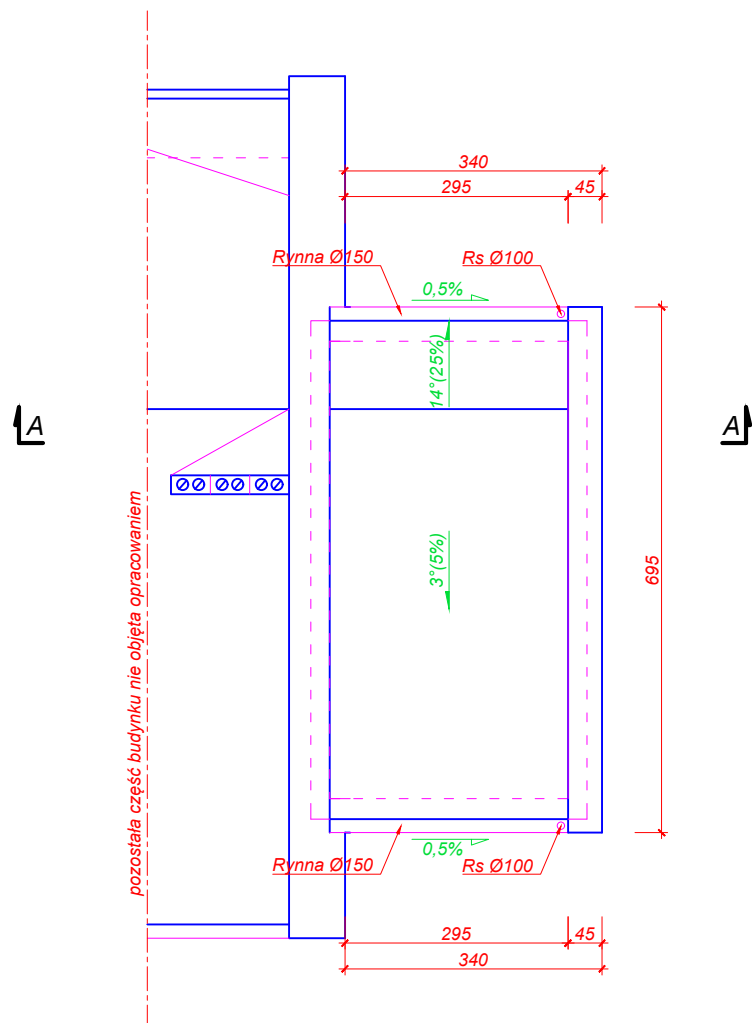
UWAGI:

1. Zastosować nadproża L19 dla ścian obciążonych stropami



<div> <div>B&amp;W</div> <div>PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&amp;W"</div> <div>Wojciech Nanek</div> </div>	39-400 Tarnobrzeg      ul. Zwierzyniecka 20/30		tel. : 512-298-707 REGON: 830222324 NIP : 867-103-54-03 e-mail: w.nanek@gmail.com	
	Inwestor:	Powiat Opatowski 27-500 Opatów,	ul. Sienkiewicza 17	Nr Rys. <b>B-3</b>
Temat:	Przebudowa budynku internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż., wymiany instalacji wodociągowej oraz instalacji sanitarnej			
Nazwa rysunku:	RZUT II PIĘTRA			
	Faza: Projekt budowlany		Data: VI. 2019 r.	Skala 1:100
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:		Nr upr:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK		Podpis:

RZUT DACHU  
SKALA 1:100



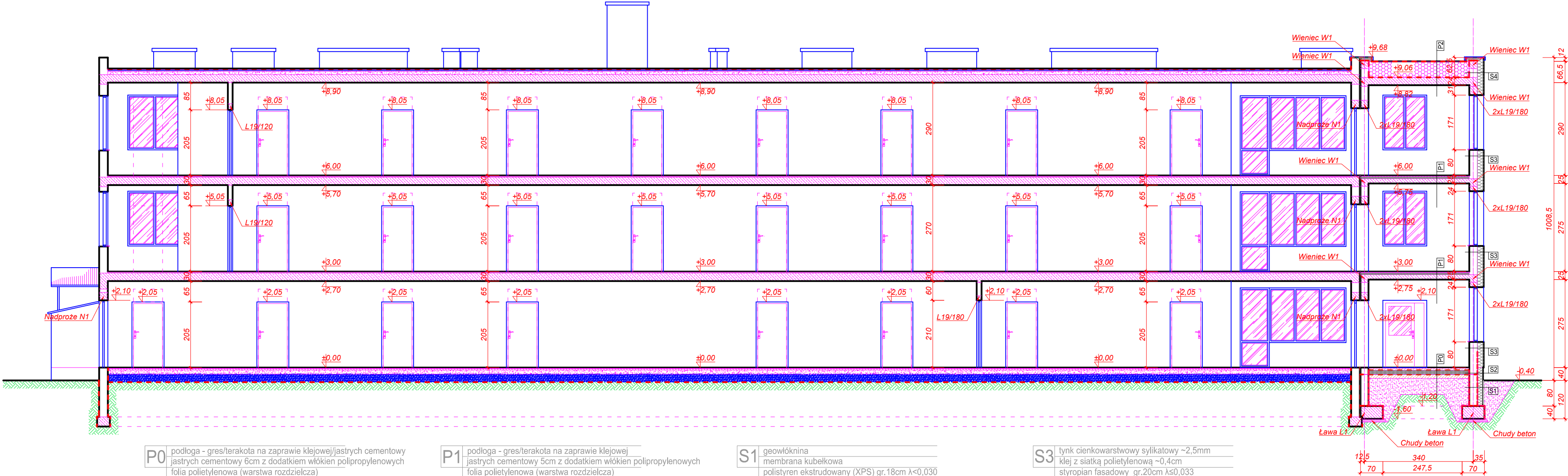
**PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&W"**  
**Wojciech Nanek**

39-400 Tarnobrzeg ul. Zwierzyniecka 20/30  
tel. : 512-298-707  
REGON: 830222324  
NIP : 867-103-54-03  
e-mail: w.nanek@gmail.com

Inwestor:	Powiat Opatowski 27-500 Opatów, ul. Sienkiewicza 17			Nr Rys. <b>B-4</b>
Temat:	Przebudowa budynku internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż., wymiany instalacji wodociągowej oraz instalacji sanitarnej			
Nazwa rysunku:	RZUT DACHU			
	Faza: Projekt budowlany		Data: VI. 2019 r.	Skala 1:100
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr:	Podpis:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02	



PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:100



**P0** podłoga - gres/terakota na zaprawie klejowej/jastrzych cementowy  
jastrych cementowy 6cm z dodatkiem włókien polipropylenowych  
folia polietylenowa (warstwa rozdzielcza)  
styropian FS 20 EPS 100 - 037 na zakład 2x6cm  
folia polietylenowa (warstwa rozdzielcza)  
2x papa asfaltowa termozgrzewalna  
płyta żelbetowa (beton C12/15) 12cm zbrojona siatką Ø6  
o oczkach 15x15cm z dodatkiem włókien polipropylenowych  
zagruntowana np.prep. IZOLBET-A  
kruszywo łamane niewysadzinowe -zagęszczone do Is >0,98  
grubość warstwy 25cm  
istniejący grunt rodzimy lub uzupełnienie z pospółki żwirowej  
fr 0,075-63mm zagęszczonej do Is>0,98

**P1** podłoga - gres/terakota na zaprawie klejowej  
jastrych cementowy 5cm z dodatkiem włókien polipropylenowych  
folia polietylenowa (warstwa rozdzielcza)  
styropian FS 20 EPS 100 - 037 na zakład 2x2cm  
folia polietylenowa (warstwa rozdzielcza)  
2x papa asfaltowa termozgrzewalna  
strop monolityczny wylewany na budowie gr 15,0cm  
tynk cem.wapienny klasy III gr.~1,5cm


**P2** papa wierzchniego krycia modyfikowana  
papa podkładowa do mocowania mech.  
folia paroizolacyjna PE gr. 0,2mm  
styropian EPS 100 (λ 0,037 W/m\*K) min. gr. 25cm  
– rozwiązanie systemowe  
folia paraprzepuszczalna  
strop systemowy TERIVA 4,0/1 gr.24cm  
tynk cem.wapienny klasy III gr.~1,5cm

**S1** geowłóknina  
membrana kubelkowa  
polistyren ekstrudowany (XPS) gr.18cm λ<0,030  
2x dyspersyjno hydroizolacyjna masa asfaltowo – kauczkowa  
błoczek betonowy o wytrzymałości 15MPa gr.25cm  
2x dyspersyjno hydroizolacyjna masa asfaltowo – kauczkowa

**S2** tynk mozaikowy  
klej z siatką polietylenową ~0,4cm  
polistyren ekstrudowany (XPS) gr.18cm λ<0,030  
2x dyspersyjno hydroizolacyjna masa asfaltowo – kauczkowa  
pustak ceramiczny poryzowany gr.25cm  
tynk cem.wapienny klasy III gr.~1,5cm


**S3** tynk cienkowarstwowy sylikatowy ~2,5mm  
klej z siatką polietylenową ~0,4cm  
styropian fasadowy gr.20cm λ<0,033  
pustak ceramiczny poryzowany gr.25cm  
tynk cem.wapienny klasy III gr.~1,5cm

**S4** tynk cienkowarstwowy sylikatowy ~2,5mm  
klej z siatką polietylenową ~0,4cm  
styropian fasadowy gr.20cm λ<0,033  
pustak ceramiczny poryzowany gr.25cm  
styropian FS15 EPS70-038 gr.10cm  
folia paroizolacyjna PE gr. 0,2mm  
papa podkładowa do mocowania mech.  
papa wierzchniego krycia modyfikowana

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&amp;W"</b>		tel. : 512-298-707	
	<b>Wojciech Nanek</b>		REGON: 830222324	
39-400 Tarnobrzeg		ul. Zwierzyniecka 20/30		NIP : 867-103-54-03
Inwestor:		Powiat Opatowski		Nr Rys.
Temat:		27-500 Opatów, ul. Sienkiewicza 17		<b>B-5</b>
Nazwa rysunku:		PRZEKRÓJ A-A		
Faza: Projekt budowlany		Data: VI. 2019 r.	Skala 1:100	
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr:	Podpis:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02	

ELEWACJA ZACHODNIA  
SKALA 1:100




	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&amp;W"</b> Wojciech Nanek tel. : 512-298-707 REGON: 830222324 NIP : 867-103-54-03 e-mail: w.nanek@gmail.com			
	39-400 Tarnobrzeg      ul. Zwierzyniecka 20/30			Nr Rys. <b>B-6</b>
Inwestor:	Powiat Opatowski 27-500 Opatów,      ul. Sienkiewicza 17			
Temat:	Przebudowa budynku internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż., wymiany instalacji wodociągowej oraz instalacji sanitarnej			
Nazwa rysunku:	ELEWACJA   ZACHODNIA			
	Faza: Projekt budowlany		Data: VI, 2019 r.	Skala 1:100
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr:	Podpis:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02	

ELEWACJA PÓŁNOCNA


SKALA 1:100



	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&amp;W"</b> Wojciech Nanek tel. : 512-298-707 REGON: 830222324 NIP : 867-103-54-03 e-mail: w.nanek@gmail.com			
	39-400 Tarnobrzeg      ul. Zwierzyniecka 20/30			
Inwestor:	Powiat Opatowski 27-500 Opatów,      ul. Sienkiewicza 17			Nr Rys. <b>B-7</b>
Temat:	Przebudowa budynku internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż., wymiany instalacji wodociągowej oraz instalacji sanitarnej			
Nazwa rysunku:	ELEWACJA   PÓŁNOCNA			
	Faza: Projekt budowlany		Data: VI. 2019 r.	Skala 1:100
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr:	Podpis:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02	

ELEWACJA WSCHODNIA  
SKALA 1:100




	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&amp;W"</b> <b>Wojciech Nanek</b> tel. : 512-298-707 REGON: 830222324 NIP : 867-103-54-03 e-mail: w.nanek@gmail.com			
	39-400 Tarnobrzeg		ul. Zwierzyniecka 20/30	
	Inwestor:	Powiat Opatowski 27-500 Opatów, ul. Sienkiewicza 17		Nr Rys. <b>B-8</b>
	Temat:	Przebudowa budynku internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż., wymiany instalacji wodociągowej oraz instalacji sanitarnej		
Nazwa rysunku:	ELEWACJA WSCHDONIA			
	Faza: Projekt budowlany		Data: VI. 2019 r.	Skala 1:100
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr:	Podpis:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02	

## ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

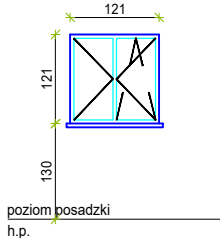
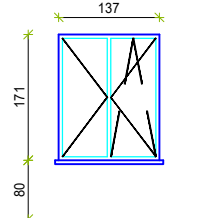
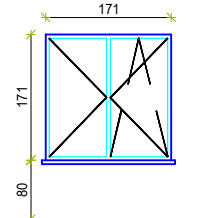
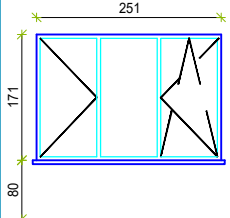
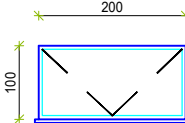
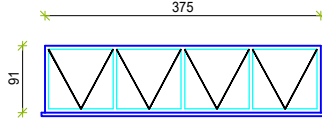
Oznaczenie		F1	F2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	E1
Schemat											
Wymiary	W świetle ościeżnicy H x S [mm]	1200x 2020	1200x 2020	900 x 2000	800x2000	900x2000	800x2000	900x2000	800x2000	800x1900	-
	W świetle otworu H x S [mm]	1370x2100	1370x2100	1000x2100	900x2100	1000x2100	900x2100	1000x2100	900x2100	900x2100	2700x3750
Kierunek otwierania	Prawe    Lewe	Prawe    Lewe	Prawe    Lewe	Prawe    Lewe	Prawe    Lewe	Prawe    Lewe	Prawe    Lewe	Prawe    Lewe	Prawe    Lewe	Prawe    Lewe	-
Ilość sztuk- parter	3    0	1    3	8    6	0    2	3    0	0    1	0    2	4    0	3    0	0	
Ilość sztuk- I piętro	0    0	1    0	8    7	1    1	0    1	0    1	0    2	4    0	3    0	1	
Ilość sztuk- II piętro	0    0	1    0	8    7	1    1	0    1	0    1	0    2	4    0	3    0	1	
Ilość sztuk- razem	3    0	3    3	24    20	2    4	3    2	0    3	0    6	12    0	9    0	2	
Rodzaj	Zewnętrzne	Wewnętrzne	Wewnętrzne	Wewnętrzne	Wewnętrzne	Wewnętrzne	Wewnętrzne	Wewnętrzne	Wewnętrzne	Wewnętrzne	Wewnętrzne
Uwagi !!!	Drzwi aluminiowe	Drzwi aluminiowe	Drzwi drewniane pełne	Drzwi drewniane pełne	Drzwi drewniane pełne	Drzwi drewniane pełne	Drzwi drewniane pełne	Drzwi drewniane pełne z otworami napowietrzającymi	Drzwi przesuwne	Drzwi z płyt warstwowych HPL	Fasada wewnętrzna w systemie słupowo-ryglowym szklona szkłem bez., w strefie drzwi wykonac jako bez progowe.

UWAGA !!!


1. Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary otworów na budowie.
2. Drzwi aluminiowe wyposażyć w samozamykacze.
3. Podczas procesu budowy należy opracować rysunki warsztatowe fasad i przedstawić je do akceptacji projektantowi

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&amp;W"</b> <b>Wojciech Nanek</b>		tel. : 512-298-707 REGON: 830222324 NIP : 867-103-54-03 e-mail: w.nanek@gmail.com
	39-400 Tarnobrzeg      ul. Zwierzyniecka 20/30		
Inwestor:	Powiat Opatowski 27-500 Opatów,      ul. Sienkiewicza 17		Nr Rys. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 24px; font-weight: bold;">B-9</div>
Temat:	Przebudowa budynku internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż., wymiany instalacji wodociągowej oraz instalacji sanitarnej		
Nazwa rysunku:	<b>ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ</b>		
	Faza: Projekt budowlany		Data: VI. 2019 r.      Skala 1:100
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr.      Podpis:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

Oznaczenie		O1	O2	O3	O4	G1	G2
Schemat		Okna EI60		Okna EI60	Okna EI60	Okno oddymiające	Okno oddymiające
							
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	So [mm]	1210	1370	1710	2510	2000	3750
	Ho [mm]	1210	1710	1710	1710	1000	910
PARTER		2	1	1	1	0	0
PIĘTRO I		0	2	0	0	0	0
PIĘTRO II		0	2	0	0	1	1
RAZEM		2	5	1	1	1	1
UWAGI:		Okna szklone szkłem bezpiecznym, antywłamaniowym P4. Profile ciepłe. Okna zewnętrzne o współczynniku $U<0,9W/(m^2\cdot K)$					

UWAGA !!!  
1. Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary otworów na budowie.  
2. Okna szklone szkłem bezpiecznym antywłamaniowym P4. Profile ciepłe. Okna zewnętrzne o współczynniku  $U<0,9W/(m^2\cdot K)$

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&amp;W"</b> Wojciech Nanek 39-400 Tarnobrzeg ul. Zwierzyniecka 20/30 tel. : 512-298-707 REGON: 830222324 NIP : 867-103-54-03 e-mail: w.nanek@gmail.com			
Inwestor:	Powiat Opatowski 27-500 Opatów, ul. Sienkiewicza 17			Nr Rys. <b>B-10</b>
Temat:	Przebudowa budynku internatu przy ZS nr 1 w Opatowie w zakresie dostosowania do aktualnych przepisów p.poż., wymiany instalacji wodociągowej oraz instalacji sanitarnej			
Nazwa rysunku:	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ			
	Faza: Projekt budowlany		Data: VI. 2019 r.	Skala 1:100
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr:	Podpis:
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02	