

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa elementu konstrukcyjnego - ściany wewn. nośnej w budynku dydaktycznym „B1” ANS w Elblągu	
ADRES INWESTYCJI	Budynek dydaktyczny „B1” Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu Al. Grunwaldzka 137, 82-300 Elbląg	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu IX	
NAZWA JEDN. EWID.	286101_1.0017.685/1	
STADIUM DOKUMENTACJI	Projekt architektoniczno-budowlany	
DANE INWESTORA	Akademia Nauk Stosowanych w Elblągu ul. Wojska Polskiego 1, 82-300 Elbląg	
JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA	WRONA Projektowanie i nadzory budowlane Łukasz Wroński ul. Pelplińska 4/3, 83-200 Starogard Gdański tel. kom. :728 470 564, pracownia-konstrukcyjna@wp.pl NIP: 5921920324 REGON: 387152626	
AUTORZY OPRACOWANIA	<div>PROJEKTANT B. KONSTRUKCJA</div> <div>SPRAWDZAJĄCY B. KONSTRUKCJA</div>	<div>MGR INŻ. ANDRZEJ STASIOROWSKI UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUD. BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ NR EWID. 1160/EL/87</div> <div>MGR INŻ. ŁUKASZ WROŃSKI UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUD. BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ NR EWID. POM/0352/PWOK/09</div> <div>mgr inż. Łukasz Wroński uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. POM/0352/PWOK/09</div>
DATA	Elbląg, styczeń 2026 r.	

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa

Spis zawartości

Oświadczenie projektanta

Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania.
3. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.
4. Opinia geotechniczna
5. Ekspertyza techniczna
6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych
7. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi
8. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego;
9. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych
10. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń
11. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;
12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu
13. Charakterystyka energetyczna budynku.
14. Uwagi końcowe

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

Rys. K.01	Rzut fragmentu parteru budynku „B1” segm „A” z rozmieszczeniem proj. elementów konstrukcyjnych	skala 1:100
Rys. K.02	Szczegół wykonawczy wzmocnienia stal. - rama RS1	skala 1:10/20

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do zapisów art.34 ust.3d pkt. 3 Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt techniczny b. konstrukcyjnej dla zamierzenia budowlanego pn.: „**Przebudowa elementu konstrukcyjnego - ściany wewn. nośnej w budynku dydaktycznym „B1” ANS w Elblągu**” w lokalizacji poziom kondygnacji parteru budynku przy Al. Grunwaldzkiej 137 w Elblągu, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został sprawdzony przez mgr inż. Łukasza Wrońskiego nr upr. bud. POM /0352/PWOK/09. Zarówno projektant jak i sprawdzający są wpisani do centralnego rejestru mają uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń.

Projektant:

MGR INŻ. ANDRZEJ STASIOROWSKI

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUD.
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
NR EWID. 1160/EL/87

Sprawdzający:

MGR INŻ. ŁUKASZ WROŃSKI

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUD.
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
NR EWID. POM/0352/PWOK/09

Elbląg, styczeń 2026 r.

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

„Przebudowa elementu konstrukcyjnego - ściany wewn. nośnej w budynku dydaktycznym „B1” ANS w Elblągu”

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie nowego otworu drzwiowego w ścianie wewn. nośnej/usztywniającej pomiędzy pom nr 0/5A i nr 0/6A na poziomie kondygnacji parteru budynku dydaktycznego B1 segm „A” ANS w Elblągu. Budynek zlokalizowany jest przy Al. Grunwaldzkiej 137 w Elblągu.

Celem opracowania jest zaprojektowanie elementów konstrukcyjnych dla potrzeb wzmocnienia ściany osłabionej przez wycięcie i wybicie otworu drzwiowego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA - MATERIAŁY WYJŚCIOWE:

- Zlecenie inwestora na wykonanie niniejszego opracowania
- Dokumentacja projektowa budowlana archiwalna w tym:
 - Projekt budowlany rozbudowy istniejącego budynku dydaktycznego o sale wykładowe i sale do ćwiczeń laboratoryjnych z niezbędnym zapleczem z sierpnia 2009 roku , Wykonany przez biuro projektowe LOKUM M. PASZUN z siedzibą przy ul Lipowej 33 w Koszalinie
 - Projekt budowlany zamienny Rozbudowa i przebudowa budynku dydaktycznego Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Elblągu przy Al Grunwaldzkiej 137 z czerwca 2022 roku, autorstwa mgr inż. arch. Małgorzata Szubert – Mikołajczyk
 - Projekt budowlany zamienny remontu i termomodernizacji przegród zewnętrznych budynku dydaktycznego PWSZ w Elblągu z 09.2006 r. autorstwa mgr inż. arch. Piotr Nitecki
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem dotyczące przedmiotowych pomieszczeń
- Wizja lokalna i oględziny głównych elementów konstrukcyjnych budynku B1 segm „A” w zakresie niezbędnym do wykonania opracowania.
- Normy i przepisy prawne obowiązujące w budownictwie

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ.

3.1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek zestawiony jest z elementów prefabrykowanych systemu wielkoblokowy konstrukcyjno-montażowego Ż, zwanego potocznie „cegłą żerańską” (elementy szkolne). Układ konstrukcyjny budynku jest podłużny. Usztywnienie poprzeczne budynku zapewniają ściany szczytowe i wewn. poprzeczne oraz klatki schodowe, natomiast usztywnienie podłużne ściana wewnętrzna podłużna. Na blokach ściennych w poziomie stropów każdej kondygnacji wykonane są wieńce żelbetowe monolityczne zbrojone prętami stalowymi. Ściany zewnętrzne osłonowe wykonywane są z bloczków gazobetonowych, natomiast ścianki działowe wykonywano z cegły ceramicznej pełnej. Bloki ścienne mają wysokość netto jednej kondygnacji — 3,15m i 3,20m cm i szerokości 89, 119 i 149 cm. Szerokości płyt stropowych wynoszą 89, 119 i 149 cm. Długość płyt wynosi 240-600 cm ze zmianą długości co 30 cm. Masa stropu (wraz z wypełnieniem styków) z płyt typu A szerokości 890, 119 i 1490 mm wynosi odpowiednio 352, 290 i 302 kg/m². Grubość bloków ściennych i płyt stropowych wynosi 24 cm. Bloki ścian zewnętrznych obłożone są od strony zewnętrznej warstwą izolacji cieplnej, na której ułożono warstwę elewacyjną.

W ramach przeprowadzonej modernizacji cegły żerańskiej zmodernizowano płyty typu A, oznaczając je symbolem S. przyjęto średnicę kanatów równą 178 mm. Płyty S dostosowano do przenoszenia obciążeń uzupełniających o wartości charakterystycznej 3.60, 4.50, 6.00, 7.50, 11.00 kN/m². Szerokość płyty przyjęto równą 890, 1190 i 1490 mm. Spoiny i wieńce zabetonowano na budowie betonem klasy B 15.

3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE STAN PROJEKTOWANY

Zaprojektowano wzmocnienie o konstrukcji żelbetowej w miejscu wykonania otwór drzwiowy o wymiarach 1,01x2,08m w ścianie wewnętrznej nośnej żelbetowej pref. gr. 24cm na poziomie kondygnacji parteru budynku dydaktycznego B1 segm. „A”, pomiędzy pom. nr 0/5A i 0/6A

Zastosowano schemat konstrukcyjny ramy żelbetowej RS1 składający się z dwóch słupów żelbetowych SZ1 o przekroju 24x25cm każdy i belce żelbetowej BZ1 o przekroju 24x25cm. Stopy słupów żelbetowych SZ.1 należy zakotwić w ścianie fundamentowej na długości 30cm poprzez wklejenie na kotwy chemiczne petów zbrojeniowych (starterów) dł. 70cm 4#12mm każdy słup. Zbrojenie podłużne słupów wykonać z prętów zbrojeniowych 6#12mm każdy słup, strzemiona #6mm w rozstawie co 14/24cm. Stal A-IIIN St3s 500SP, beton C20/25, otulina zbrojenia 2,5cm, klasa konstrukcji S4, klasa środowiska X1. Zbrojenie podłużne należy wystawić z głowic słupów na dł. 21.5cm celem przewiązania ze zbrojeniem belki żelbetowej BZ.1 w narożach belka-słup. Zbrojenie podłużne główne belki żelbetowej BZ.1 należy wykonać z prętów zbrojeniowych 5#12mm (2 pręty górą, 3 pręty dołem), strzemiona #6mm w rozstawie co 7/17cm. Pręty zbrojenia górnego belki żelbetowej wykonać na końcach z zagięciem prostym 90° dł. 18cm.

W celu wykonania konstrukcji ramy żelbetowej należy wykonać dwa przebicia otworów w ścianie wewn. przez przebite otwory przeprowadzić krawędziaki drewniane o przekroju 14x14cm z oparciem na głowicach stempli parami. i stemplowanie obustronne na odcinku dł. belki żelbetowej BZ.1 z rozłożeniem obciążenia na podwalinie drewnianej z krawędziaka 14x14cm dł. 2,0m, oraz podkładzie z całych płyt OSB gr. 25mm (dodatkowa ochrona wykładziny). Po zabezpieczeniu i odciążeniu konstrukcji ściany wewn. nad projektowanym otworem należy przystąpić do wykonania słupów żelbetowych SZ.1 z zakotwieniem w ścianie fundamentowej w kolejnych krokach:

1. wycięcie i wykucie pasa pionowego ściany wewn. o wymiarach 75x250cm
2. wklejenie w ścianę fundamentowa prętów zbrojeniowych 4#12mm, L=70cm na kotwy chemiczne w długość zakotwienia 30cm.
3. montaż zbrojenia słupa wraz z wywierceniem otworów od czoła ściany i montażem prętów zbrojeniowych kotwiących sąsiedni kanał ściany prefabrykowanej przewidziany do zabetonowania do wys. 2.20m
4. deskowanie słupa i zabetonowanie wraz z kanałem sąsiednim betonem szybko wiążącym
5. poprzez analogię wykonać drugie ze słupów żelbetowych SZ.1
6. w kolejnym kroku przystąpić do wykonania belki żelbetowej BZ1 poprzez wycięcie pasa poziomego w przedmiotowej ścianie wewn. z zapasem od góry przekroju belki min. 5cm umożliwiającym zabetonowanie po odeskowaniu boków.
7. deskowanie spodu, montaż zbrojenia i deskowanie boków, wykonanie zastrzałów drewnianych do wyparcia szalunku
8. zabetonowanie belki BZ.1 betonem szybko wiążącym
9. rozszalowanie konstrukcji ramy RS1 po osiągnięciu przez beton 70% wytrzymałości (14dni)
10. roboty wykończeniowe

3.2. PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ SPRAWDZAJĄCYCH

ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI:

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe wykonane zgodnie z następującymi normami:
Grupa norm: Eurokod:

Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji (PN-EN 1990)

Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje (PN-EN 1991)

Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu (PN-EN 1992)

Eurokod 3 - Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993)

Eurokod 4 - Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych (PN-EN 1994)

LOKALIZACJA OBIEKTU:

Obiekt znajdujący się w III strefie obciążenia śniegiem wg. PN-EN 1991-1-3:2005 i I strefie obciążenia wiatrem wg PN-EN 1991-1-4, msc. Elbląg.

Zestawienie obciążeń na 1m² ściany wewn. nośnej gr 29cm

Grupa norm: Polskie Normy Budowlane

Opis	Jedn.	Q _k	γ _{f1}	γ _{f2}	Q _{o1}	Q _{o2}
1. Ciężar	kN/m ²	6,52	1,35	1,00	8,80	6,52
1.1. Ściana z płyt żerańskich gr 24cm	kN/m ²	5,76	1,35	1,00	7,78	5,76
1.2. Gładź/zaprawa cementowo-wapienna - tynk wewn obustronnie	kN/m ²	0,76	1,35	1,00	1,03	0,76

$q_{sc} = 0,4m^2 \times 6,52kN/m^2 \times 1,35 = 3,52kN/m / 1,13m = \mathbf{3,12\ kN/m}$

Reakcje pionowa na słup o wartości 1,74kN.

POZ. 2.1. Ściana pionowa strona nawietrzna

Położenie obiektu: strefa 1, wysokość n.p.m. A = 100 m

p $v_{b,0} = 22\ m/s$

Kierunek wiatru 270°

Kategoria terenu - II

Obciążenie charakterystyczne

$w_{e,k} = q_p(z_e) \times C_{pe,D} = 0,59kN/m^2 \times 0,8 = 0,47\ kN/m^2$

Obciążenie obliczeniowe

$w_{e,o} = 1,50 \times 0,47\ kN/m^2 = 0,71\ kN/m^2$

2.2. Ściana pionowa strona zawietrzna

Położenie obiektu: strefa 1, wysokość n.p.m. A = 100 m

p $v_{b,0} = 22\ m/s$

Kierunek wiatru 270°

Kategoria terenu - II

Obciążenie charakterystyczne

$w_{e,k} = q_p(z_e) \times C_{pe,E} = 0,59kN/m^2 \times -0,52 = -0,31\ kN/m^2$

Obciążenie obliczeniowe

$$w_{e,o} = 1,50 \times -0,31 \text{ kN/m}^2 = -0,46 \text{ kN/m}^2$$

Wyniki obliczeń sprawdzających:

Szerokość pasa ściany z jakiego przyjęto obciążenie 8,90m na ścianę usztywniającą. Wysokość kondygnacji brutto 3,5m

Wiatr strona nawietrzna $0,47 \cdot 8,90 = 4,18 \text{ kN}$

Wiatr strona zawietrzna $0,41 \cdot 8,90 = 2,76 \text{ kN}$

Siła pozioma działająca na ścianę usztywniającą: 98,12kN

Moment działający na ścianę usztywniającą: 200,36 kNm

4. OPINIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przyjęto dla omawianego zamierzenia budowlanego II kategorię geotechniczną w złożonych warunkach gruntowych.

Projektowane roboty budowlane nie wpływają na posadowienie budynku.

5. EKSPERTYZA TECHNICZNA

W dniu 08. 01.2026 r. przeprowadzono wizję lokalną i oględziny głównych elementów konstrukcyjnych budynku w zakresie niezbędnym do sporządzenia niniejszego opracowania, zweryfikowano układ konstrukcyjny z określeniem stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych budynku. Przeanalizowano konstrukcję nośną kondygnacji parteru i kondygnacji powyższych tj: ścian, stropów, filarów, klatek schodowych i nie stwierdzono spękań o charakterze konstrukcyjnym, ponad normowych ugięć stropów, wyboczeń ścian wewn. i zewn. czy też przemieszczeń i uszkodzeń elementów konstrukcyjnych budynku.

Wnioski:

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku określa się jako dobry. Obiekt kwalifikuje się do wykonania planowanego zamierzenia budowlanego polegającego na przebudowie ściany nośnej wewn. żelbetowej pref. gr. 24cm zlokalizowanej na poziomie kondygnacji parteru budynku dydaktycznego B1 segm „A” pod warunkiem starannego wykonania zaleceń niniejszego projektu.

6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Nie dotyczy. Zgodnie ze stanem istniejącym.

7. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAM BUDOWLANYMI

Nie dotyczy. Zgodnie ze stanem istniejącym.

8. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW

TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO;

Nie dotyczy.

9. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

Nie dotyczy. Zgodnie ze stanem istniejącym.

10. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ

Nie dotyczy. Zgodnie ze stanem istniejącym.

11. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM;

Nie dotyczy. Zgodnie ze stanem istniejącym.

12. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU

Warunki bezpieczeństwa pożarowego w budynku dydaktycznym B1 segm. „A” nie ulegają zmianie. Zgodnie ze stanem istniejącym.

Budynek średniowysoki wielokondygnacyjny zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III– wymagana klasa „B” odporności pożarowej.

Wobec czego poszczególnym elementom konstrukcyjnym budynku zapewniono następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i) w pasie między kondygnacyjnym 0,80 m	EI 30	RE 30

R- nośność ogniowa w minutach,

E- szczelność ogniowa w minutach,

I – izolacyjność ogniowa w minutach.

UWAGA: Przedmiotowy element budynku jakim jest poddana przebudowie ściana nośna/usztywniająca na parterze budynku B1 segment „A” jest traktowana jako główna konstrukcja nośna w klasie odporności ogniowej R120, wobec powyższego zaprojektowaną konstrukcję ramy żelbetowej RS.1 również należy wykonać w klasie odporności ogniowej jw. W tym celu należy zachować otulinę zbrojenia równą 25 mm.

13. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.

Nie dotyczy. Zgodnie ze stanem istniejącym.

14. UWAGI KOŃCOWE

Warunki prowadzenia robót remontowo-budowlanych:

- Teren, czynnego budynku w którym prowadzone są roboty budowlane, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi zabezpieczając przed dostępem osób postronnych.
- Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I – Roboty ogólnobudowlane”, innymi przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej i BHP, pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia takich robót.
- Wszystkie roboty budowlano-montażowe winny być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Roboty budowlano-montażowe prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

„Przebudowa elementu konstrukcyjnego - ściany wewn. nośnej w budynku dydaktycznym „B1” ANS w Elblągu”

Rys. K.01	Rzut fragmentu parteru budynku „B1” segm „A” z rozmieszczeniem proj. elementów konstrukcyjnych	skala 1:100
Rys. K.02	Szczegół wykonawczy konstr. żelbetowej rama RS1	skala 1:10/20