

**PROJEKT REMONTU POMIESZCZEŃ W BUDYNKU NR 7
KOMPLEKSIE WOJSKOWYM 6068 SIEMIROWICE
(BUDYNEK KUCHNI I STOŁÓWKI)**

BRANŻA: KONSTRUKCJA

OBIEKT:	Budynek stołówki i kuchni nr 7 KW 6068 SIEMIROWICE Kategoria obiektu budowlanego XII, XVII
ADRES:	SIEMIROWICE, KW 6068, budynek numer 7
INWESTOR:	Skarb Państwa – 18 Wojskowy Oddział Gospodarczy 84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277
AUTORZY:	
Branża konstrukcyjna	mgr inż. Łukasz Dymura upr. bud. POM/0125/POOK/11

STADIUM:	EKSPERTYZA TECHNICZNA
OBIEKT:	Budynek stołówki i kuchni nr 7 KW 6068 SIEMIROWICE Kategoria obiektu budowlanego XII, XVII
ADRES:	SIEMIROWICE, KW 6068, budynek numer 7
INWESTOR:	Skarb Państwa – 18 Wojskowy Oddział Gospodarczy 84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277
AUTORZY:	
Branża konstrukcyjna	mgr inż. Łukasz Dymura upr. bud. POM/0125/POOK/11

SPIS PROJEKTANTÓW:

BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Łukasz Dymura upr. bud. POM/0125/POOK/11 upr. do proj. bez ograniczeń w branży konstrukcyjnej	

Spis treści

1.	Podstawa Opracowania.....	B3
2.	Cel i zakres opracowania.....	B3
3.	Materiały i dokumenty wykorzystane w opracowaniu	B3
4.	Skrócony opis budynku.....	B3
5.	Analiza konstrukcji	B3
6.	Zalecenia	B9
7.	Uwagi i wnioski końcowe	B9

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- wizja lokalna,
- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy,
- koncepcja remontu budynku.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego budynku nr 7 w Kompleksie Wojskowym 6068 w Siemirowicach pod kątem remontu pomieszczeń.

3. MATERIAŁY I DOKUMENTY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- wizja lokalna, szczegółowe oględziny obiektu,
- literatura fachowa, aktualne normy i rozporządzenia.

4. SKRÓCONY OPIS BUDYNKU

Budynek nr 7 jest zlokalizowany na terenie Jednostki Wojskowej w Siemirowicach. Prawdopodobnie został wzniesiony w pierwszych latach XX wieku.

Konstrukcja budynku tradycyjna, ściany murowane. Obiekt składa się z dwóch skrzydeł bocznych, z czego jedno z nich nie było użytkowane. Budynek jest parterowy, częściowo podpiwniczony. Układ konstrukcyjny podłużny, strop typu DMS. Stropodach płaski, wentylowany, dach z płytek korytkowych. Podciągi środkowe oraz słupy żelbetowe wylwane. Posadowienie płaskie.

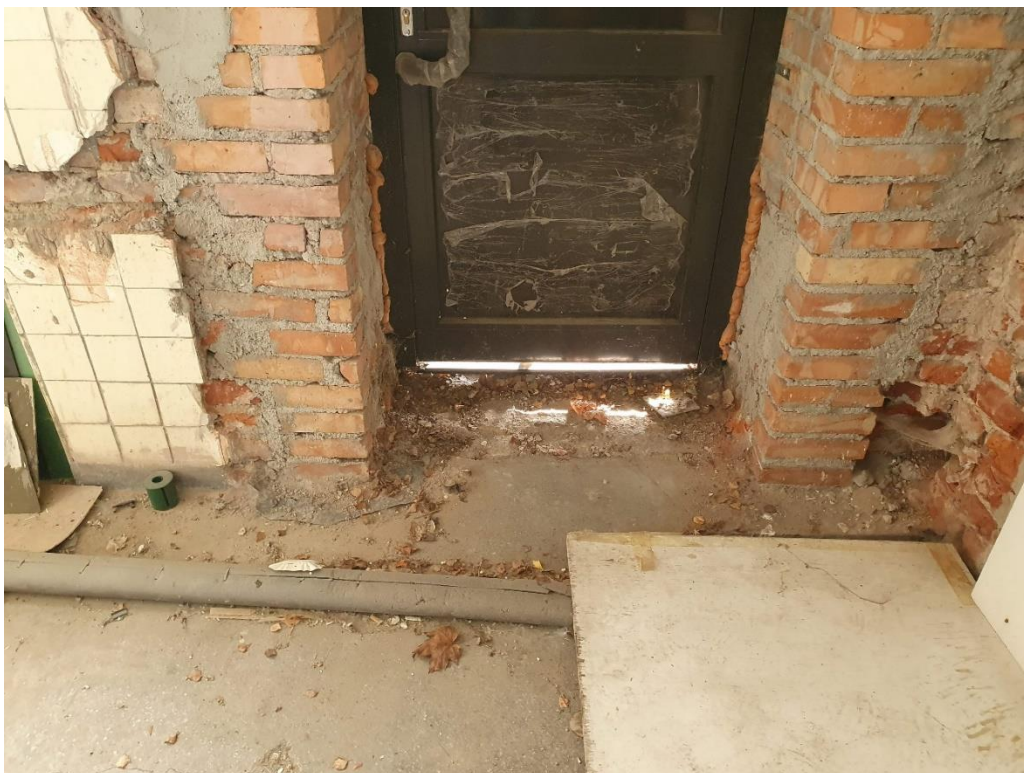
5. ANALIZA KONSTRUKCJI

W trakcie wizji lokalnej dokonano oceny stanu technicznego budynku nr 7 należącego do Jednostki Wojskowej w Siemirowicach pod kątem możliwości remontu. Analiza dotyczy głównie nieużytkowanej części skrzydła budynku, znajdującego się po prawej stronie od wejścia głównego do kasyna.

Stan pomieszczeń w prawym skrzydle, które nie były używane jest niedostateczny. W przeważającej części zauważono ubytki w ścianach ceglanych, odspojenia tynku, przerwane instalacje elektryczne. Zauważalne są zawilgocenia, spękania tynku, posadzek oraz rysy na sufitach. Stolarka drzwiowa jest w niekompletnym stanie, a niektóre z drzwi nie spełniają aktualnych warunków technicznych. Braki można zaobserwować także w urządzeniach sanitarnych, a także położenie instalacji niezgodnie z wytycznymi.



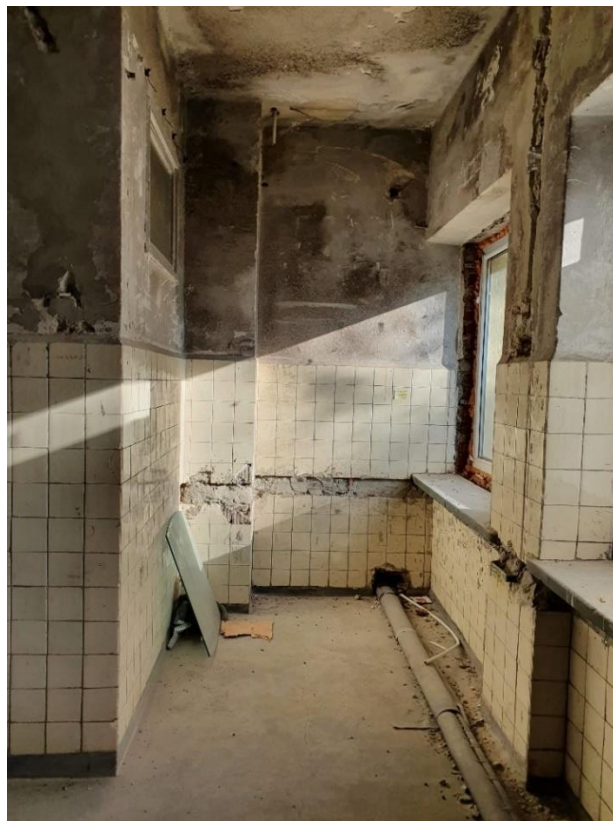
Rys. 1. Pomieszczenie zmywalni – ubytki w ścianach



Rys. 2. Ubytki w ścianach ceglanych



Rys. 3. Pomieszczenie kuchni – ubytki w ścianach, zawilgocenia.



Rys. 4. Pomieszczenie kuchni – brak instalacji elektrycznej



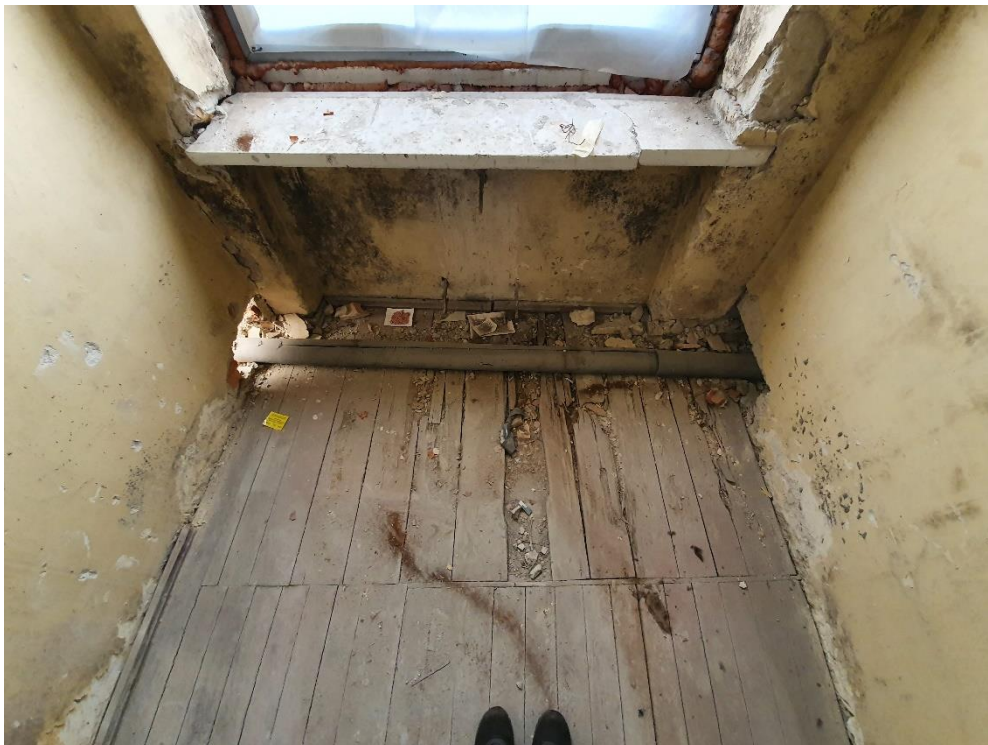
Rys. 5. Komin w pomieszczeniu kuchennym.



Rys. 6. Rysy na suficie.



Rys. 7. Niezabezpieczona instalacja elektryczna



Rys. 8. Uszkodzona stolarka okienna



Rys. 9. Spękania posadzki



Rys. 10. Odspojenia tynku, stolarka drzwiowa do wymiany

W części budynku obejmującej lewe skrzydło nie zauważono żadnych istotnych nieprawidłowości świadczących o niewłaściwej pracy konstrukcji i konieczności naprawy usterek. Pomieszczenia w lewym skrzydle są stale użytkowane i przeznaczone pod wojskową stołówkę.

6. ZALECENIA

Ocenę stanu technicznego analizowanych części budynku przeprowadzono w oparciu o oględziny elementów konstrukcyjnych budynku w trakcie przeprowadzonej wizji lokalnej. Ogólny stan techniczny elementów konstrukcyjnych oceniono na niedostateczny. Głównym powodem spękań, rys i odspojień tynku jest zawilgocenie pomieszczeń z racji ich nieużytkowania.

W trakcie prowadzenia robót związanych z remontem budynku w miejscach nowoprojektowanych otworów i wyburzeń w pozostawianych elementach nośnych należy przewidzieć konieczność wzmocnienia. Wszystkie elementy konstrukcji, które zostaną przebudowane lub poddane działaniu dodatkowych obciążeń np. poprzez oparcie na nich nowoprojektowanych elementów należy szczegółowo zweryfikować i dostosować. Przed przystąpieniem do prac wykonać należy projekt budowlany oraz projekty wykonawcze i uzyskać pozwolenie na budowę. Zaleca się pozostawienie naprawę obecnie widocznych spękań poprzez zszywanie prętami ze stali nierdzewnej lub przemurowanie. Zaleca się również uzupełnić brakujące elementy ścian, tynków, wymianę stolarki drzwiowej oraz wymianę posadzki betonowej.

7. UWAGI I WNIOSKI KOŃCOWE

Planowany remont budynku nr 7 znajdującym się w Kompleksie Wojskowym 6068 w Siemirowicach wpływa w sposób istotny na zmianę wielkości i rozkładu obciążeń przekazywanych na część elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku. Wyłączenie części istniejących ław i ścian zostanie zwiększone, nośność tych elementów należy szczegółowo zweryfikować na etapie projektu budowlanego i wykonawczego i przewidzieć konieczność ewentualnych wzmocnień. W ramach planowanego remontu należałoby wzmocnić miejsca wyburzeń ścian nośnych poprzez zastosowanie nadproży o odpowiednio dobranym przekroju.

Zalecenia zawarte w niniejszej ekspertyzie należy uwzględnić w projekcie budowlanym i projektach wykonawczych.

Na etapie wykonywania robót w przypadku pojawienia się niezgodności należy wszelkie zmiany konsultować z biurem projektowym.

Oświadczam, że przyjęte rozwiązania konstrukcyjne zastosowane w budynku nr 7 w Kompleksie Wojskowym 6068 w Siemirowicach pozwalają na przeprowadzenie planowanych prac remontowych. Budynek jest w ogólnym dostatecznym stanie technicznym i spełnia wymogi obowiązujących norm i przepisów budowlanych.

Opracował:

mgr inż. Łukasz Dymura

nr upr.: POM/0125/POOK/11

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
OBIEKT:	Budynek stołówki i kuchni nr 7 KW 6068 SIEMIROWICE Kategoria obiektu budowlanego XII, XVII
ADRES:	SIEMIROWICE, KW 6068, budynek numer 7
INWESTOR:	Skarb Państwa – 18 Wojskowy Oddział Gospodarczy 84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277
AUTORZY:	
Branża konstrukcyjna	mgr inż. Łukasz Dymura upr. bud. POM/0125/POOK/11

SPIS PROJEKTANTÓW:

BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Łukasz Dymura upr. bud. POM/0125/POOK/11 upr. do proj. bez ograniczeń w branży konstrukcyjnej	

Spis treści

1.	Oświadczenie	K2
2.	Uprawnienia.....	K3
3.	Opis techniczny	K6
3.1.	Przedmiot i podstawa opracowania	K6
3.2.	Inwestor	K6
3.3.	Zakres prac.....	K6
3.4.	Rozbiórki.....	K6
3.4.1.	Warunki ogólne rozbiórki, sposób wykonywania robót rozbiórkowych	K6
3.4.2.	Strefa niebezpieczna.....	K7
3.4.3.	Harmonogram rozbiórki	K7
3.4.4.	Materiały porozbiórkowe	K7
3.5.	Wyburzenia i wykonanie nowych nadproży oraz podciągów stalowych.....	K8
3.6.	Wykonanie nowych fundamentów.....	K9
3.7.	Wykonanie nowych ścian.....	K9
3.8.	Uwagi końcowe.....	K10
3.9.	Wyciąg z obliczeń	K10
4.	Dokumentacja Rysunkowa	K18

1. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejsze opracowanie:

PROJEKT REMONTU W BUDYNKU NR 7 KW 6068 SIEMIROWICE.

zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i z zasadami współczesnej wiedzy budowlanej.

BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Łukasz Dymura upr. bud. POM/0125/POOK/11 upr. do proj. bez ograniczeń w branży konstrukcyjnej	

2. UPRAWNIENIA

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

syg. akt. 121/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan **ŁUKASZ MATEUSZ DYMURA**
magister inżynier
urodzony dnia 29.01.1984 r. w Wejherowie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0125/POOK/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Łukasz Mateusz Dymura upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 15 i 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
 - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Mateusz Dymura
84-200 Wejherowo, ul. Rogali 13
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-G9B-M9D-8N6 *

Pan Łukasz Mateusz Dymura o numerze ewidencyjnym POM/BO/0224/11

adres zamieszkania ul. Rogali 13, 84-200 Wejherowo

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-23 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont w budynku nr 7 KW 6068 Siemirowice.

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- zlecenie Inwestora;
- wizja lokalna;
- obowiązujące przepisy i normy.

3.2. Inwestor

Skarb Państwa – 18. Woskowy Oddział Gospodarczy,

ul. Sobieskiego 277, 84-200 Wejherowo.

3.3. Zakres prac

Projektuje się wykonanie następujących prac budowlanych:

- rozbiórki;
- wykonanie stóp fundamentowych;
- wyburzenia ścian i wykonanie nowych nadproży i podciągów stalowych;
- wykonanie nowych ścian;

3.4. Rozbiórki

3.4.1. Warunki ogólne rozbiórki, sposób wykonywania robót rozbiórkowych

Do rozbiórki wykorzystywane będą narzędzia, elektronarzędzia, dźwig i urządzenia pomocnicze: rusztowania, drabiny itp. Używać należy tylko sprawnych narzędzi, nieuszkodzone, prawidłowo opatrzone posiadające aktualne atesty i badania. Stosować środki ochrony indywidualnej. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych wszystkie osoby i maszyny nie uczestniczące w danym etapie robót powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

Z uwagi na możliwość przeciążenia, zabrania się wykorzystywania stropów i rusztowań do składowania materiałów rozbiórkowych. Materiał rozbiórkowy powinien być usuwany bezpośrednio po rozbiórce. Odzyskane materiały należy składować w specjalnie wyznaczonych do tego celu miejscach. Nie wolno obsługiwać urządzeń bez odpowiednich uprawnień i szkoleń. Nie należy wykonywać robót podczas silnych wiatrów o prędkości ponad 10m/s oraz widoczności mniejszej niż 30m, podczas silnych opadów deszczu, śniegu, gołoledzi oraz w nocy. Proponuje się zabezpieczyć istniejącą nawierzchnię przed uszkodzeniem poprzez zastosowanie mat. Roboty

rozbiórkowe należy prowadzić z zachowaniem bezpieczeństwa publicznego. Nie dopuszcza się zamykania dróg pożarowych.

3.4.2. *Strefa niebezpieczna*

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy pracowników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bhp przy wykonywaniu robot budowlanych. Teren prowadzenia zewnętrznych robot rozbiórkowych należy ogrodzić zgodnie z przepisami bhp, oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Przy prowadzeniu robót rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i p. poż. Przed rozpoczęciem robót demontażowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub przed zniszczeniem wszystkie elementy budowlane i wyposażenie nie podlegające rozbiórce, a pozostające w strefie wykonywanych prac. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra w sprawie bhp przy wykonywaniu robot budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401 ze zm.) strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6m.

3.4.3. *Harmonogram rozbiórki*

- ogrodzenie i przygotowanie placu budowy;
- usunięcie wyposażenia wewnętrznego;
- odcięcie obiektu od mediów - przyłączy elektryczne, wod.-kan., c.o., teletechniczne;
- rozbiórka orynnowania i obróbek blacharskich;
- demontaż pokrycia dachu środkowego i prawego skrzydła należy przeprowadzić przy użyciu dźwigu;
- tymczasowy demontaż drzwi wewnętrznych zabytkowych i ponowny ich montaż;
- rozbiórka ściany nośnej;
- wywóz materiałów porozbiórkowych - należy sukcesywnie usuwać i wywozić materiały porozbiórkowe wykorzystując rękawy, koparki, koparko-ladowarki i samochody samowyładowcze;
- uporządkowanie terenu po robotach rozbiórkowych.

3.4.4. *Materiały porozbiórkowe*

Materiały porozbiórkowe po segregacji należy poddać zagospodarowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację. Materiały wywozić na bieżąco. Materiały złomowe należy rozliczyć z zamawiającym, elementy stalowe jako materiał z odzysku muszą być wywiezione przez wykonawcę do punktu skupu złomu. Gruz ceglany będzie wywieziony na wysypisko bądź przeznaczony do recyklingu. Elementy drewniane nieimpregnowane mogą zostać przeznaczone na opał.

3.5. Wyburzenia i wykonanie nowych nadproży oraz podciągów stalowych

Przewidziane przebiecia i wyburzenia w ścianach konstrukcyjnych budynku zgodnie z dokumentacją rysunkową:

- przed wykonaniem otworów w ścianach murowanych należy zbadać czy nie kolidują z elementami żelbetowymi i stalowymi ukrytymi w ścianach tj. belkami, wieńcami, słupami; w przypadku kolizji należy rozważyć zmianę lokalizację otworu, ma to na celu zmniejszenie ingerencji w konstrukcję budynku; wszystkie zmiany związane z lokalizacją i wielkością otworów konsultować z projektantem;
- we wszystkich wyburzanych ścianach gr. powyżej 15 cm, w których nie założono wzmocnienia, należy dokonać odkrywki w celu potwierdzenia, że są to ściany działowe;
- ściany murowane grubości nie większej niż 15cm wyburzać bez konieczności dokonywania odkrywek;
- przed przystąpieniem do prac związanych z wyburzaniem projektowanych otworów w istniejących ścianach nośnych z częścią rysunkową, należy wzmocnić miejsca przebiegów poprzez zastosowanie nadproży z kształtowników stalowych. Przewidziano wzmocnienia z zestawów kształtowników stalowych o przekroju dostosowanym do wielkości obciążeń i geometrii zgodnie z dokumentacją rysunkową. Belki nadproży należy dokładnie osadzić w ścianach nośnych, końce belek stalowych oprzeć na ścianach za pośrednictwem poduszek betonowych gr. min. 10cm z drobnoziarnistego betonu klasy C16/20. Końce belek opieranych na murze powinny być powleczone mleczkiem cementowym zabezpieczającym stal przed rdzewieniem. Belki nadprożowe które składają się z zestawu kształtowników należy skrócić śrubami M16 w rozstawie co 30cm. Długość oparcia belki stalowej na ścianie minimum 15 cm. W celu wykonania stalowego nadproża należy wyciąć bruzdy poziome o głębokości minimum 1.2 razy głębszej od szerokości stopki montowanej belki stalowej, jednak nie głębszej niż połowa grubości ściany. Bruzdę przemyć strumieniem wody pod ciśnieniem. Po wykonaniu bruzdy osadzamy w bruzdzie belkę stalową. Po osadzeniu belki, przestrzeń pomiędzy górną stopką belki a murem wypełniamy bezskurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając. Po uzyskaniu przez zaprawę 75% wytrzymałości (normalnie około 5 dni) przystępujemy do wykucia bruzdy z drugiej strony ściany i osadzenia drugiej belki. Drugą belkę osadzamy w identyczny sposób jak pierwszą. Po wykonaniu bruzdy osadzamy w bruzdzie drugą belkę stalową i wypełniamy przez zaprawę 75% swojej wytrzymałości wszystkie belki przewiercamy na wylot co około 30 cm i skręcamy śrubami M16 w celu zabezpieczenia ich przed zwichrzeniem. Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania i wyburzania ściany. Na koniec belki stalowe siatkować siatką stalową Rabitza i obrzucić zaprawą cementową marki M15, wykańczać warstwę wierzchnią tynkiem wapiennym lub cementowo-

wapiennym. Po wykonaniu całego wzmocnienia należy wykuć otwory w ścianie metodą ręczną z zastosowaniem narzędzi mechanicznych, z zachowaniem szczególnej ostrożności;

- podczas wykonywania wszystkich wzmocnień należy pamiętać o kolejności prac: w pierwszym etapie wykonać tymczasowe podparcia, wprowadzić kształtowniki stalowe i zaślepić zbędne otwory, w drugim etapie wyburzyć usuwane elementy ścian;
- stal S235.

3.6. Wykonanie nowych fundamentów

Posadowienie nowych elementów budynku zaprojektowano jako bezpośrednie w postaci stóp fundamentowych.

Zabrania się podkopywania istniejących fundamentów. Fundamenty należy posadzić na warstwie betonu C12/15 o grubości 10cm. Fundamenty zaprojektowano z betonu C20/25 wodoszczelności W8 oraz stali A-IIIN. Fundamenty należy zaizolować przeciwwilgociowo wg projektu architektury. Otulina dolna 5cm. Otulina górna i boczna 3,5cm.

Przy wykonywaniu fundamentów należy zwrócić szczególną uwagę na strukturę gruntów. W przypadku wystąpienia nasypów niebudowlanych w poziomie posadowienia, nasypy te należy wymienić. W celu ochrony przed infiltracją wody i uplastycznieniu gruntów spoistych zaleca się odseparowanie gruntu rodzimego w poziomie spodu fundamentu za pomocą warstwy odcinającej z geomembrany lub warstwą betonu podkładowego. Stosować zasypki piaskowo-żwirowe $ls > 1,0$ a w wypadku pojawienia się wody w wykopie piasek stabilizowany cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$.

Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentu należy dokonać odbioru dna wykopu przez uprawnionego geotechnika. Z odbioru należy sporządzić protokół i odnotować w dzienniku budowy.

Podczas prac ziemnych należy na bieżąco kontrolować parametry gruntu, czy w znaczny sposób nie odbiegają od przyjętych parametrów fizyko-mechanicznych opisanych w dokumentacji geotechnicznej. W przypadku jakichkolwiek nieścisłości bądź nieprawidłowości lub rozbieżności z wynikami badań przyjętymi do obliczeń statyczno-wytrzymałościowych należy zweryfikować sposób posadowienia elementów konstrukcyjnych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe wykonanie zakładów prętów w narożach i w miejscach przenikania się elementów.

Grubość otuliny powinna być nie mniejsza niż 5cm wg PN-B-03264:2002.

Całość prac budowlanych i montażowych wykonać pod nadzorem oraz zgodnie z wytycznymi dostawców wszystkich technologii zgodnie z normami i warunkami technicznymi wykonawstwa oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie zastosowane materiały i technologie powinny posiadać wymagane certyfikaty i aprobaty techniczne wymagane obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

3.7. Wykonanie nowych ścian

Nowoprojektowane ściany o grubości 12,5cm wykonać jako murowane z cegły pełnej.

Wszelkie zamurowania wykonać z materiału istniejącej ściany.

3.8. Uwagi końcowe

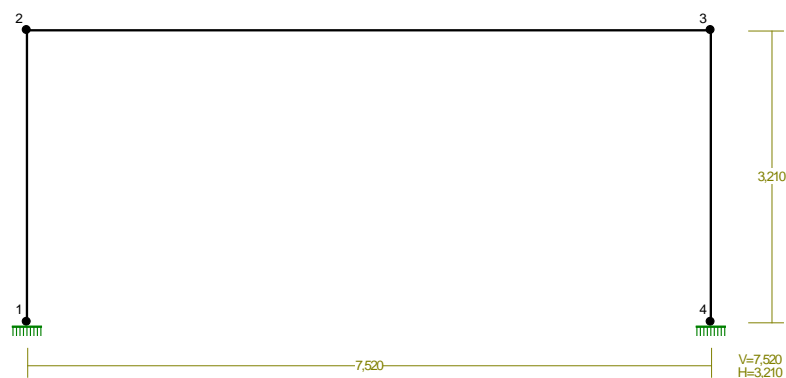
Wszelkie zmiany, ewentualne kolizje lub niezgodności należy uzgadniać z Inwestorem i Biurem Projektowym. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

3.9. Wyciąg z obliczeń

RM_Win v. 11.96 licencja nr 39141

NAZWA: B1.1

WĘZŁY:



WĘZŁY:

Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	0,000	0,000
2	0,000	3,210
3	7,520	3,210
4	7,520	0,000

PODPORY:

P o d a t n o ś c i

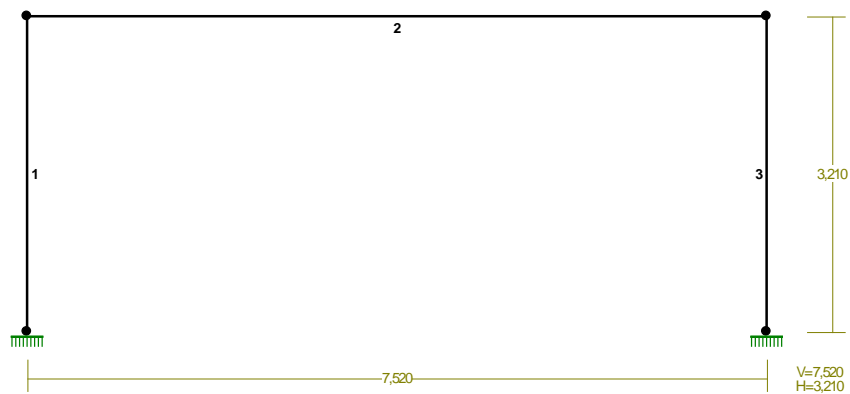
Węzeł:	Rodzaj:	Kąt:	Dx (Do*) : [m / k N]	Dy:	DFi: [rad/kNm]
1	utwierdzenie	90,0	0,0	0,0	0,0
4	utwierdzenie	90,0	0,0	0,0	0,0

OSIADANIA:

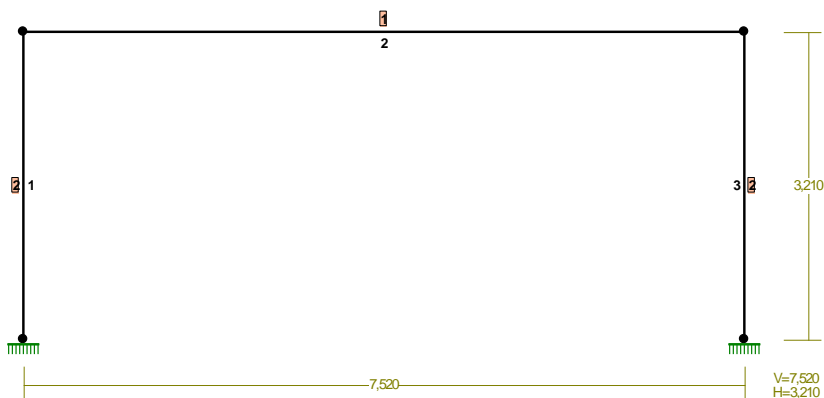
Węzeł: Kąt: Wx (Wo*) [m]: Wy[m]: FIo[grad]:

B r a k O s i a d a ń

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	0	1	0,000	3,210	3,210	1,000	2 I 300 HEB
2	00	1	2	7,520	0,000	7,520	1,000	1 2 I 220 HEB
3	00	2	3	0,000	-3,210	3,210	1,000	2 I 300 HEB

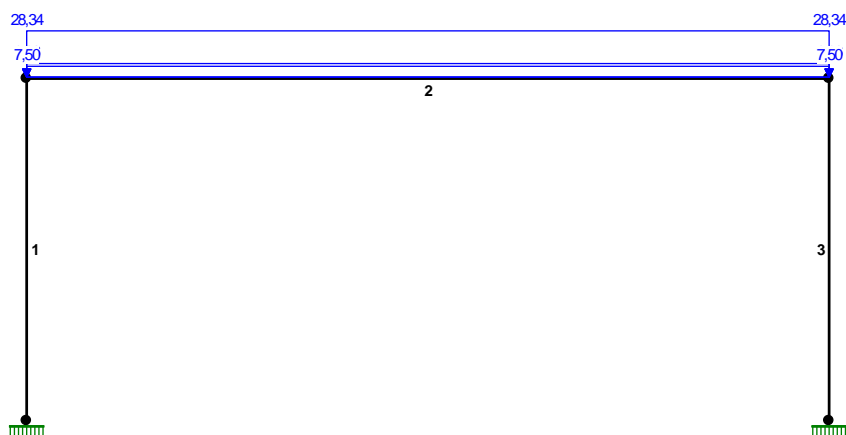
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	Ix[cm ⁴]	Iy[cm ⁴]	Wg[cm ³]	Wd[cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	182,0	27702	16180	1471	1471	22,0	66 St3S (X,Y,V,W)
2	149,0	25170	8560	1678	1678	30,0	66 St3S (X,Y,V,W)

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [kN/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
66 St3S (X,Y,V,	205	205,000	1,2E-5

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa:	CW	"Ciężar własny"		Stałe	$\gamma_f = 1,10$	
Grupa:	A	"		Zmienne	$\gamma_f = 1,35$	
2	Liniowe	0,0	28,34	28,34	0,00	7,52
2	Liniowe	0,0	7,50	7,50	0,00	7,52
Grupa:	B	"		Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
2	Liniowe	0,0	9,06	9,06	0,00	7,52

W Y N I K I wg PN 82/B-02000

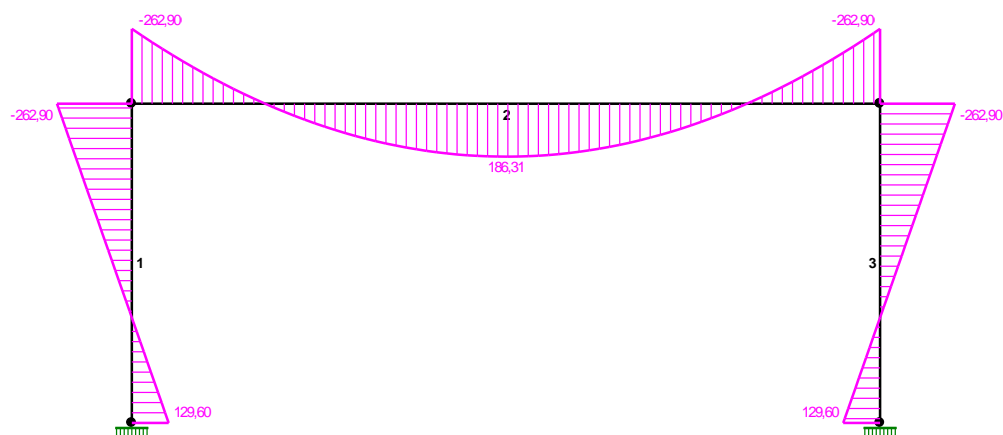
Teoria I-go rzędu

RM_Win v. 11.96 licencja nr 39141

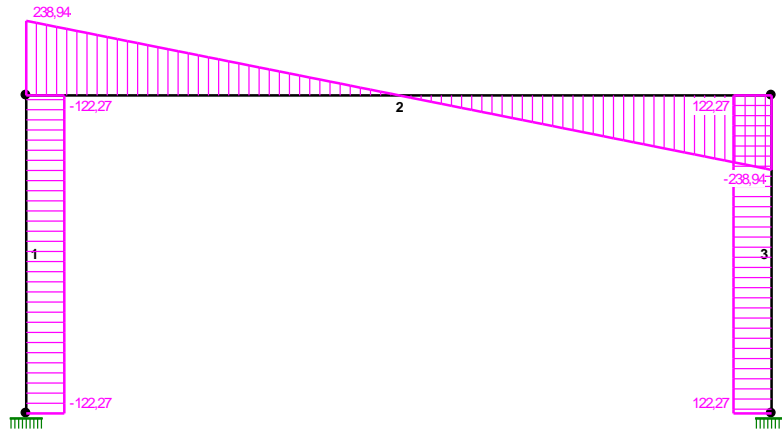
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	γ_f :	ψ_d :
CW-"Ciężar własny"	Stałe	1,10	
A -"	Zmienne	1 1,35	1,00
B -"	Zmienne	1 1,50	1,00

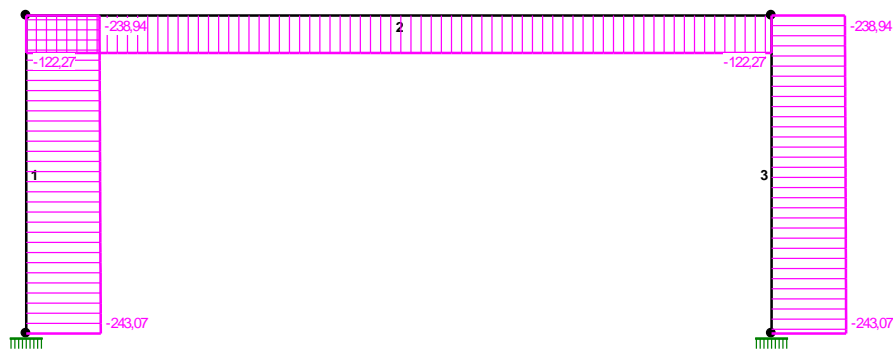
MOMENTY:



TNĄCE :



NORMALNE :



SIŁY PRZEKROJOWE:

T.I rzędu

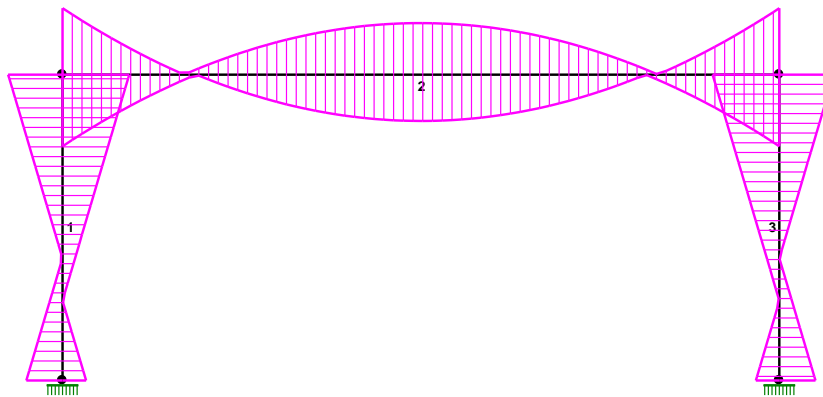
Obciążenia obl.: CW AB

Pręt:	x/L:	x [m] :	M [kNm] :	Q [kN] :	N [kN] :
1	0,00	0,000	129,60	-122,27	-243,07
	1,00	3,210	-262,90	-122,27	-238,94

2	0,00	0,000	-262,90	238,94	-122,27
	0,50	3,760	186,31*	0,00	-122,27
	1,00	7,520	-262,90	-238,94	-122,27
3	0,00	0,000	-262,90	122,27	-238,94
	1,00	3,210	129,60	122,27	-243,07

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



NAPRĘŻENIA: T.I rzędu

Obciążenia obl.: CW AB

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
			[MPa]		

66 St3S (X,Y,V,W)

1	0,00	0,000	-93,55	60,92	0,456
	1,00	3,210	140,64	-172,71	0,842*
2	0,00	0,000	172,01	-185,45	0,905*
	1,00	7,520	172,01	-185,45	0,905*
3	0,00	0,000	140,64	-172,71	0,842*
	1,00	3,210	-93,55	60,92	0,456

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: CW AB

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	122,27	243,07	272,09	-129,60
4	-122,27	243,07	272,09	129,60

REAKCJE PODPOROWE: T.I rzędu

Obciążenia char.: CW AB

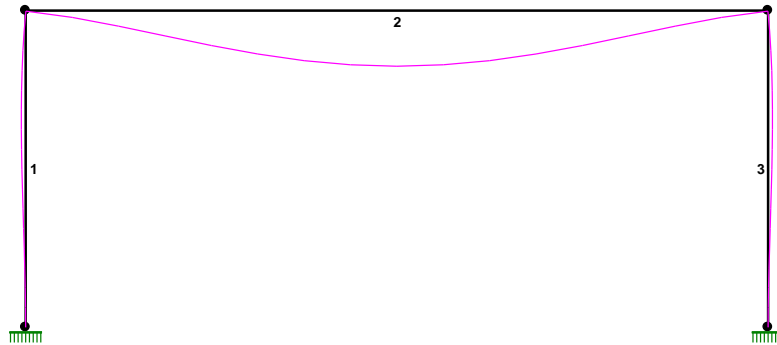
Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	89,14	177,96	199,04	-94,48
4	-89,14	177,96	199,04	94,48

PRZEMIESZCZENIA WĘZŁÓW: T.I rzędu

Obciążenia char.: CW AB

Węzeł:	Ux [m]:	Uy [m]:	Wypadkowe [m]:	Fi [rad] ([deg]):
1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000 (0,000)
2	0,00009	-0,00019	0,00021	-0,00302 (-0,173)
3	-0,00009	-0,00019	0,00021	0,00302 (0,173)
4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000 (0,000)

PRZEMIESZCZENIA:



DEFORMACJE: T.I rzędu

Obciążenia char.: CW AB

Pręt:	Wa[m]:	Wb[m]:	F _{Ia} [deg]:	F _{Ib} [deg]:	f[m]:	L/f:
1	0,0000	-0,0001	0,000	-0,173	0,0014	2251,0
2	-0,0002	-0,0002	-0,173	0,173	0,0173	434,3
3	-0,0001	0,0000	0,173	0,000	0,0014	2251,0

Opracował:

mgr inż. Łukasz Dymura

4. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

NR RYSUNKU	TEMAT RYSUNKU	SKALA
K-01	RZUT FUNDAMENTÓW – CZĘŚĆ B	1:100
K-02	RZUT PARTERU – CZĘŚĆ A	1:100
K-03	RZUT PARTERU – CZĘŚĆ B	1:100
K-04	ZBROJENIE STOPY FUNDAMENTOWEJ	1:20
K-05	ELEMENTY STALOWE	1:20

STADIUM:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
OBIEKT:	Budynek stołówki i kuchni nr 7 KW 6068 SIEMIROWICE Kategoria obiektu budowlanego XII, XVII
ADRES:	SIEMIROWICE, KW 6068, budynek numer 7
INWESTOR:	Skarb Państwa – 18 Wojskowy Oddział Gospodarczy 84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277
AUTORZY:	
Branża konstrukcyjna	mgr inż. Łukasz Dymura upr. bud. POM/0125/POOK/11

SPIS PROJEKTANTÓW:

BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Łukasz Dymura upr. bud. POM/0125/POOK/11 upr. do proj. bez ograniczeń w branży konstrukcyjnej	

Spis treści

1.	Przedmiot opracowania	K26
2.	Zakres opracowania	K26
3.	Przewidywane zagrożenia	K26
4.	Sposoby instruktażu pracowników	K26
5.	Wskazanie środków zapobiegawczych	K26
6.	Zastrzeżenia i uwagi końcowe	K27

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określająca zagrożenia i środki zaradcze związane z wykonaniem projektu remontu budynku nr 7 należącego do Kompleksu Wojskowego 6068 w Siemirowicach .

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt przewiduje rozbiórki, wyburzenia ścian, wykonanie nowych nadproży i podciągów stalowych, wykonanie nowych stóp fundamentowych oraz wykonanie nowych ścian.

3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Przy realizacji zadania inwestycyjnego przewiduje się następujące zagrożenia:

- upadek materiału budowlanego lub sprzętu z wysokości;
- upadek pracowników z wysokości;
- pożar, zalanie, itp.;
- niewłaściwy sposób magazynowania materiałów skutkujący katastrofą budowlaną;
- nieodpowiednia jakość użytych materiałów skutkująca katastrofą budowlaną;
- błędy wykonawcze (w tym w odczycie projektu) skutkujące katastrofą budowlaną;
- awarie sprzętu skutkujące katastrofą budowlaną, zranieniem pracowników, porażeniem prądem, itp.;
- kolizje środków transportu na placu budowy;
- przebywanie osób postronnych, niezwiązanych z przedsięwzięciem budowlanym, na terenie budowy.

4. SPOSOBY INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do prac związanych z zadaniem inwestycyjnym należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z zakresu prac, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobem ich zapobiegania. Przez cały okres zamierzenia inwestycyjnego należy przypominać robotnikom o niebezpieczeństwie wynikającym z robót, które będą wykonywać. Do pracy należy dopuszczać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie. Ponadto w trakcie realizacji powyższego zadania inwestycyjnego musi być zapewnione przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w Rozporządzeniu MP i PS z dnia 26.09.1997 roku.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH

W celu likwidacji lub zmniejszenia zagrożeń podczas realizacji powyższego zadania inwestycyjnego proponuje się podjęcie następujących środków zapobiegawczych:

- oznakowanie tymczasowej drogi ewakuacyjnej;
- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych;
- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie;
- posiadanie przez robotników podstawowego sprzętu bhp tj. kaski, ubiór ochronny, rękawice, itp.;
- posiadanie przez kierownika budowy podstawowego sprzętu reanimacyjnego ratującego życie, apteczki, itp.;
- stosowanie materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie sprzętu dopuszczonego do stosowania oraz posiadającego odpowiednie atesty;
- ograniczenie wstępu na plac budowy jedynie do osób do tego przygotowanych (odpowiednie szkolenia, sprawności fizyczna, stan zdrowia, wyposażenie i ubiór, itd.) oraz do osób, których przebywanie jest konieczne dla procesu budowy;
- przechowywanie w stałym miejscu (biuro kierownika budowy) i udostępnienie dokumentacji budowy oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń bhp, pierwszej pomocy, itp.;
- konsultowanie z projektantem konstrukcji wszelkich niebezpiecznych robót budowlanych (nadzór autorski).

6. ZASTRZEŻENIA I UWAGI KOŃCOWE

Niniejsze opracowanie wskazuje zagrożenia i podstawowe informacje ich likwidacji lub zmniejszania podczas realizacji zadania inwestycyjnego. Wymaga ono jednak pełnej akceptacji bądź weryfikacji przez kierownika budowy (lub osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo podczas budowy). W tym celu opracowanie niniejsze wymaga autoryzacji kierownika budowy przed rozpoczęciem prac.

Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami). Zakres i formę „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126).

W „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” należy uwzględnić wszystkie zagrożenia, także te wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Opracował:

mgr inż. Łukasz Dymura