

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI

**REMONT BUDYNKU NR 61 W KOMPLEKSIE WOJSKOWYM NR 0044
W WARSZAWIE PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY 9/13.**

INWESTOR	JEDNOSTKA WOJSKOWA NR 6021 00-909 WARSZAWA, UL. ŻWIRKI I WIGURY 9/13	
PROJEKT WYKONALI		
ARCHITEKTURA	Mgr inż. Arch. Bartosz Rembowski upr. bud. nr MA/020/14	
ARCHITEKTURA	Mgr inż. arch. Aleksandra Kaszubska	
KONSTRUKCJA	Mgr inż. Zbigniew Majkowski upr. bud. nr MAZ/0209/PWBKb/15	

Warszawa 20.12.2019 r.

EGZ. NR 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

I. DANE OGÓLNE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
2. ZAMAWIAJĄCY OPRACOWANIE
3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA – PROWADZĄCA
4. PODSTAWA OPRACOWANIA
5. MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA
6. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTÓW

II. OCENA WARUNKÓW P.POŻ.

III. CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES PRAC REMONTOWYCH
2. TEREN WOKÓŁ BUDYNKU
3. ARCHITEKTURA
4. KONSTRUKCJA

IV. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I ZDROWIU LUDZI

V. RYSUNKI

- | | |
|---|-----------|
| 1. PLAN SYTUACYJNY | RYS. Z1 |
| 2. INWENTARYZACJA- RZUT PIWNICY I PARTERU | RYS. I1 |
| 3. INWENTARYZACJA- RZUT PIĘTRA | RYS. I2 |
| 4. RZUT PARTERU | RYS. 001 |
| 5. RZUT PIĘTRA | RYS. 002 |
| 6. RZUT SUFITU PODWIESZONEGO- PARTER | RYS. 003 |
| 7. RZUT SUFITU PODWIESZONEGO- PIĘTRO | RYS. 004 |
| 8. RZUT DACHU | RYS. 005 |
| 9. PRZEKRÓJ A-A, ELEWACJE | RYS. 006 |
| 10. KONDYGNACJA 0- SCHEMAT WZMOCNIEŃ NADPROŻY | RYS. K1.0 |
| 11. KONDYGNACJA 1- SCHEMAT WZMOCNIEŃ NADPROŻY | RYS. K2.0 |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Warszawa 20.12.2019 r.

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczamy, że projekt wykonawczy remontu budynku nr 61 w kompleksie wojskowym nr 0044 w Warszawie przy ul. Żwirki i Wigury 9/13. został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Imię, Nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. arch. Bartosz Rembowski	ARCHITEKTURA (PROJEKTANT)	MA/020/14	
Mgr inż. Zbigniew Majkowski	KONSTRUKCJA (PROJEKTANT)	MAZ/0209/PWBKb/15	

I. DANE OGÓLNE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont budynku nr 61 w Kompleksie Wojskowym nr 0044 w Warszawie, przy ul. Żwirki i Wigury 9/13/

2. ZAMAWIAJĄCY OPRACOWANIE

JEDNOSTKA WOJSKOWA NR 6021

UL. ŻWIRKI I WIGURY 9/13

00-909 WARSZAWA,

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA – PROWADZĄCA

BARTBUD Sp. Z o.o.

ul. Husarska 60

02-489 Warszawa

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

- umowa z Zamawiającym,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy

5. MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o następujące materiały:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz U 2015 poz 1422),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz U Nr 124),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz U Nr 120),
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U., poz. 462 z późn. zm.)
- PN-82/B-02000: *Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,*
- PN-82/B-02001: *Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,*

- PN-82/B-02003: *Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,*
- PN-80/B-02010: *Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem,*
- PN-77/B-02011: *Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem,*
- PN-81/B-03020: *Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,*
- PN-B-03264: 2002: *Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie,*
- PN-B-03150: 2000: *Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie,*
- Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690: *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,*
- Dz. U. z 2003 r. Nr 33 poz. 270: *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lutego 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,*
- Dz. U. z 2004 r. Nr 109 poz. 1156: *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,*
- Dz. U. z 1994 r. Nr 89 poz. 414: *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami),*
- Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401: *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,*
- *Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2005. Opis techniczny*

6. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTÓW



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Warszawa, dnia 16 czerwca 2014r.

Znak sprawy: 087/MaOKK/2014

Nr upr. MA/020/14

DECYZJA nr 033/MaOKK/2014

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 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 z późn. zm.), § 11 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 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

magister inżynier architekt
(tytuł zawodowy)

Bartosz Krzysztof Rembowski
(imię lub imiona i nazwisko)

urodzony w dniu 03 maja 1976r. w Warszawie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MaOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MaOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MaOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MaOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MaOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MaOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MaOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MaOIA RP arch. Jolanta Ukleja



[Handwritten signatures of the commission members]

Otrzymują:

1) Strona (wnioskodawca) Bartosz Krzysztof Rembowski

ul. Tuwima 13 05-850 Duchnice

2) Gdy decyzja stanie się ostateczna: 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a a.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/319/15/K

Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Zbigniew Majkowski
ur. dnia 30 września 1982 roku w Ostrołęce
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0209/PWBKb/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Leszek Ganowicz








Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FJW-FBU-9GC *

Pan ZBIGNIEW MAJKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0463/15
adres zamieszkania ul. SPORTOWA 60, 06-200 MAKÓW MAZOWIECKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-04 roku przez:

Roman Lullis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

II. OCENA WARUNKÓW P.POŻ.

1. PODSTAWA:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019.0.1065.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030).

2. POWIERZCHNIA WYSOKOŚĆ , LICZBA KONDYGNACJI

Powierzchnia zabudowy: 409,42 m²

Powierzchnia użytkowa: 504,57 m²

Powierzchnia wewnętrzna: (<1 000 m²)

Kubatura: 2 866 m³ (>1 000 m³)

Wysokość budynku: 7,60 m – budynek niski do 12 m (N)

Liczba kondygnacji: 2 kondygnacje nadziemne, 1 kondygnacja podziemna (na fragmencie)

3. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

Znajdującymi się w budynku materiałami palnymi będzie przede wszystkim wyposażenie związane z jego funkcją.

W budynkach nie będzie materiałów zdefiniowanych jako niebezpieczne pożarowo:

- gazy palne,
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- materiały mające skłonności do samozapalenia.

4. INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KONDYGNACJI

Budynek Izby Chorych z uwagi na funkcję jaką będzie pełnił, zaliczony będzie do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 50 osób.

5. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Dla budynku kategorii ZL nie ustala się gęstości obciążenia ogniowego. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego z węzłem cieplnym (poza zakresem opracowania) nie powinna przekroczyć wartości 500 MJ/m².

6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM

W budynkach nie będą występować pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek stanowi jedną strefę pożarową (kategorii ZL III- kondygnacje nadziemne oraz PM- pom. magazynu w piwnicy) o powierzchni wewnętrznej ($<1\ 000\ m^2$). Budynek nie będzie przekraczał dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej $8000\ m^2$.

Ewentualne pozostałe strefy pożarowe będą stanowiły pomieszczenia (instalacje, urządzenia), których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE

Budynek powinien spełniać klasę odporności pożarowej co najmniej „C” dla części podziemnej i „D” dla części nadziemnej.

Klasa odporności pożarowej budynku/strefy pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu ¹⁾	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15	(-)
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)*	(-)

* **Obudowa drogi ewakuacyjnej (korytarzy) co najmniej EI 15.**

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

(o↔i) - klasyfikacja dotyczy oddziaływania od zewnątrz w kierunku do wewnątrz i od wewnątrz w kierunku na zewnątrz,

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 (wysokości co najmniej 0,8m lub 1,2m) wraz z połączeniem ze stropem, zastrzeżenie stanowi § 271 (Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 (Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późn. zm.)), 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⁾ -

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia, przekrycie dachu klasy B_{ROOF}(t1). Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie dokumenty poświadczające właściwości w zakresie klasy odporności ogniowej, reakcji na ogień, stopnia rozprzestrzeniania ognia.

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej o klasie odporności pożarowej R 60.

9. WARUNKI EWAKUACJI I STRATEGIA EWAKUACJI

Z budynku powinny być zapewnione warunki ewakuacji na zewnątrz budynku. Drogi ewakuacyjne tj. korytarze powinny być obudowane w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15 (ściany wewnętrzne i przeszklenia).

Z pomieszczeń użytkowych, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście ewakuacyjne, o długości nieprzekraczającej 40 m, maksymalnie przez trzy pomieszczenia. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi powinna być nie mniejsza niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m. Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m. Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny posiadać co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie powinny, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Drzwi stanowiące wyjście z budynku powinny być otwierane na zewnątrz, z drogi ewakuacyjnej (korytarza) o szerokości co najmniej 1,2 m.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna być nie mniejsza niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast ewentualna wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie powinna być większa niż 1,5 m. Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych (dla kategorii ZL III), przy jednym dojściu będzie do 30 m, w tym nie więcej niż 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej..

Tabela. Wymagania warunków ewakuacji.

Warunek	Wymagania
Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach	co najmniej 0,9m* (do 3 osób: co najmniej 0,8m)
Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej	co najmniej 1,4m* (co najmniej 1,2m poniżej 20 osób)
Szerokość wyjścia ewakuacyjnego	co najmniej 0,9m* (co najmniej 1,2m* na zewnątrz budynku z drogi ewakuacyjnej/korytarza)
Szerokość użytkowa biegu schodów	co najmniej 1,2m*
Szerokość użytkowa spocznika schodów	co najmniej 1,5m*
Liczba stopni	nie więcej niż 14 stopi w jednym biegu (schody wewn.)

	nie więcej niż 10 stopni w jednym biegu (schody zewn.)
Długość przejścia ewakuacyjnego w ZL	do 40m
Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu dla ZL II	do 10m
Wysokość dróg ewakuacyjnych	co najmniej 2,2m, dopuszcza się lokalne obniżenia nie mniej niż 2m na odcinku nie dłuższym niż 1,5m

* z uwzględnieniem przelicznika 0,6m na 100 osób

Z uwagi na przekroczoną długość dojścia, klatka schodowa powinna być obudowana i zamykana drzwiami dymoszczelnymi EIS 30 oraz wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Ewakuacja powinna przebiegać korytarzem komunikacji ogólnej na zewnątrz budynku.

Do wykończenia wewnątrz nie powinny być stosowane materiały i wyroby zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach ewakuacyjnych nie powinny być składowane materiały palne. Na drogach ewakuacyjnych nie powinny być umieszczane przedmioty w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno być zapewnione na drogach ewakuacyjnych (korytarzach) oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane zgodnie z Polskimi Normami.

„W budynku stosowanie do wykończenia wewnątrz 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. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Palne elementy wystroju wewnątrz budynku, przez które lub obok których prowadzone są przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, zabezpieczone będą przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.”

Dla obiektu wymaga się opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

10. INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (dot. rozdzielni elektrycznej).

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych, będą stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie przekroczy 0,25 m. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, będą mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów

oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

11. INFORMACJA O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

Obiekt powinien być wyposażony w:

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane znaki wskazujące kierunek ewakuacji działające przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego, oświetlenie powinno być wykonane zgodnie z Polskimi Normami. Natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, w miejscach lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych powinno wynosić co najmniej 5 lx, w strefach otwartych powinno wynosić co najmniej 0,5 lx, w przestrzeniach wysokiego ryzyka 15 lx.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, przycisk rozłącznika powinien być umieszczony przy wejściu głównym do obiektu. Wyłącznik powinien być oznakowany zgodnie z Polskimi Normami.

Wyroby służące zapewnieniu bezpieczeństwa publicznemu lub ochronie zdrowia i życia ludzi oraz mienia, wyroby stanowiące podręczny sprzęt gaśniczy powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do użytkowania CNBOP.

Instalacje powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z normą Stowarzyszenia Elektryków Polskich *N SEP-E-004: 2014. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa*.

„Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania – podstawę stanowi § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719)”

12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY

Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice przenośne. Minimum jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (3 dm³) zawartego w gaśnicy przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL. Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (grzejniki itp.). Odległość z każdego miejsca, w którym przebywać będzie człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m, do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Miejsce usytuowania gaśnic powinno być oznakowane zgodnie z Polskimi Normami.

13. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Dla obiektu wymagane jest zaopatrzenie wodne w ilości co najmniej 10 dm³/s z jednego hydrantów DN 80 przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa. Powierzchnia wewnętrzną <1000 m² i kubatura <5000 m³. Hydrant zewnętrzny jest w odległości od 5 m do 75 m od ściany chronionego obiektu.

14. DROGI POŻAROWE

Istn. układ drogowy zapewnia dojazd do budynku pojazdom straży pożarnej.

III. CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- Fundamenty
 - osuszenie
 - iniekcja ciśnieniowa (dokonać przeglądu miejsc wycieków)
 - nałożenie izolacji przeciwwodnej
 - ułożenie warstw wykończeniowych (w tym wyrównanie poziomów posadzki)
- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne (w tym ściany fundamentowe)
 - osuszenie
 - iniekcja ciśnieniowa (dokonać przeglądu miejsc wycieków)
 - nałożenie izolacji przeciwwodnej
 - skucie zdegradowanych i spękanych tynków
 - ułożenie warstw wykończeniowych
 - zszycia ścian w miejscach występujących spękań i zarysowań
 - likwidacja zacieków
- Dach
 - Demontaż istniejących warstw wierzchnich
 - Ocieplenie i montaż nowych warstw wierzchnich
 - Nadmurowanie kominów
 - Montaż czap kominowych
 - Montaż nasad kominowych ze stali nierdzewnej
 - Montaż nowych obróbek blacharskich ze stali ocynkowanej
 - Montaż drabiny i wjazdu
- Schody zewnętrzne i wewnętrzne
 - Demontaż istniejących schodów zewnętrznych i wykonanie nowych schodów i rampy dla niepełnosprawnych zgodnie z projektem architektury.
 - Ułożenie warstw izolacji przeciwwodnej i wykonanie spadków.
 - Inspekcja i naprawa istniejących schodów wewnętrznych adekwatnie do stanu obecnego.

2. TEREN WOKÓŁ BUDYNKU

W ramach niniejszego przedsięwzięcia projektuje się wymianę istniejących obrzeży i krawężników oraz nawierzchni, a także rekultywację istniejącej zieleni w zakresie przedstawionym na rys Z1.

Zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejących obrzeży oraz krawężników
- demontaż istniejącej nawierzchni z kostki
- ułożenie podbudowy pod nową kostkę betonową z kruszywa układanego warstwami (grubość podbudowy 30 cm)
- wykonanie podsypki gr 5 cm z piasku. Nie należy stosować piasków spoistych i pylastych.
- obramowanie z obrzeży i krawężników granitowych
- ułożenie kostki betonowej szarej, prostokątnej gr. 6 cm

UWAGA- należy zachować istniejące rzędne terenu. Układ kanalizacji deszczowej pozostaje bez zmian. Należy wymienić istniejące wpusty deszczowe zachowując pierwotne rzędne.

Należy wykonać nasadzenie nowego trawnika na uprzednio przygotowanym podłożu.
Należy wymienić odcinki kanalizacji sanitarnej skazane na rysunku Z1 zachowując istniejące rzędne i ślad.

3. ARCHITEKTURA

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Budynek przeznaczony do remontu jest budynkiem Izby Chorych.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy: 409,42 m²

Powierzchnia użytkowa: 504,57 m²

Kubatura: 2 866 m³

Wysokość budynku: 7,60 m

Liczba kondygnacji: 2 kondygnacje nadziemne, 1 kondygnacja podziemna (na fragmencie)

FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektowany budynek jest w rzucie prostokątem, murowany, na fragmencie posiada jedną kondygnację naziemną, w drugiej części dwie kondygnacje naziemne. Ściany zewnętrzne zostaną ocieplone oraz tynkowane tynkiem silikonowym w kolorze szarym. Bryła budynku nie ulegnie zmianie.

SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Bryła budynku pozostaje bez zmian.

SPOSÓB PRZYSTOSOWANIA OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W ramach remontu przewidziano budowę pochylni dla osób niepełnosprawnych przy wejściu głównym. Pochylnia ta spełnia warunki §70 i 71 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z późniejszymi zmianami). Ponadto zapewniono WC i natrysk dla osób niepełnosprawnych.

WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

USUWANIE NIECZYSTOŚCI STAŁYCH

Przewiduje się wyrzucanie śmieci do zamykanych pojemników o pojemności 240l (istniejące na terenie Kompleksu Wojskowego), wywożonych wg harmonogramu przez firmę wywożącą śmieci. Należy uwzględnić możliwość selektywnego wywozu śmieci.

ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ I JAKOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW

Budynek zaopatrywany będzie w wodę z istniejącego przyłącza. W obiekcie powstawać będą ścieki socjalno- bytowe, związane z użytkowaniem budynku, które będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze.

ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH

Wody opadowe z dachu budynku oraz terenu objętego opracowaniem będą odprowadzane do istniejącej na terenie kanalizacji deszczowej.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH Z PODANIEM ICH RODZAJU, IŁOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Eksploatacja budynku ze względu na jego funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych.

Ogrzewanie budynku odbywać się będzie za pomocą istniejącego przyłącza CO.

EMISJA HAŁASU ORAZ WIBRACJI I PROMIENIOWANIA

Eksploatacja budynku nie jest związana z emisją hałasu, wibracji ani promieniowania.

WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN I POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Projektowany remont budynku nie wpłynie na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi. Projektuje się rekultywację terenów zielonych w otoczeniu budynku.

PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

Szczegółowe dane dotyczące instalacji przewidzianych w budynku zostały przedstawione w opracowaniach branżowych. Wyposażenie pomieszczeń zostało pokazane rysunkach rzutów budynku.

ZATRUDNIENIE ORAZ LICZBA PRACOWNIKÓW W POMIESZCZENIACH

W budynku planowane jest zatrudnienie 8 pracowników w cyklu jednozmianowym.

ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA INSTALACYJNO-BUDOWLANEGO

Wg opracowań branżowych.

ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH

Wg opracowań branżowych.

ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

ŚCIANY FUNDAMENTOWE, FUNDAMENTY- projektuje się osuszenie, iniekcję ciśnieniową, położenie izolacji pionowej z papy termozgrzewalnej oraz ocieplenie polistyrenem ekstrudowanym gr 5 cm. Cokoły do wys. poziomu posadzki parteru wykończyć tynkiem mozaikowym na siatce x2, dodatkowo zbrojonym.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE- projektuje się skucie istniejących tynków, ocieplenie i tynkowanie ścian zewnętrznych

Ściana zewnętrzna:

- Tynk elewacyjny silikonowy na siatce x2
- Styropian samo gasnący gr 20 cm
- Istn. ściana zewnętrzna
- Tynk cem-wap malowany ręcznie

ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE- projektuje się wyburzenie wszystkich ścian wewnętrznych działowych oraz wymurowanie od nowa

Ściany wewnętrzne:

- Ściana z Silka M12 klasy 15 akustyczna

ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE- wzmocnienia ścian w miejscu wyburzeń wg części konstrukcyjnej

POSADZKA W PIWNICY

- Gres antypoślizgowy
- Podłoże epoksydowe 1 mm
- Jastrych cementowy 2 cm
- Izolacja bitumiczna- membrana samoprzylepna
- Styrodur EPS 200 gr 5 cm
- Folia polietylenowa
- Istn. wylewka zagruntowana, wyrównana i wzmocniona.

POSADZKA NA GRUNCIE

Projektuje się skucie wierzchnich warstw istniejącej posadzki.

Projektowane nowe warstwy posadzki:

- Tarkett Eurohomogen lub gres antypoślizgowy 20x20 cm
- (Podłoże epoksydowe 1 mm- pod Tarkett)
- Jastrych cementowy 2 cm
- Izolacja bitumiczna- membrana samoprzylepna
- Styrodur EPS 200 gr 15 cm
- Folia polietylenowa
- Warstwa konstrukcyjna z betonu

POSADZKA 1. PIĘTRA

Projektuje się skucie wierzchnich warstw istniejącej posadzki.

Projektowane nowe warstwy posadzki:

- Tarkett Eurohomogen lub gres antypoślizgowy 20x20 cm
- (Podłoże epoksydowe 1 mm- pod Tarkett)
- Jastrych cementowy 2 cm
- Styrodur EPS 200 2 cm
- Istn. wylewka zagruntowana, wyrównana i wzmocniona.

UWAGA- Warstwy posadzek pokazano na rysunku przekroju. Przed skuciem warstw istniejącej posadzki należy się upewnić czy jest możliwość wykonania nowych warstw zgodnie z projektem (czy możliwe jest skucie wymaganej grubości posadzki). W razie wątpliwości należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

PROJEKTOWANE POCHYLNIA DLA PIESZYCH I SCHODY ZEWNĘTRZNE:

Projektuje się wykonanie pochylni terenowej o spadku 6 % przy wejściu głównym do budynku. Jako nawierzchnię pochylni należy zastosować kostkę betonową szarą gr. 6 cm na podsypce piaskowej gr 5 cm na podbudowie z kruszywa łamanego układanego warstwami po 30 cm. Ściany oporowe od zewnątrz wykończyć tak jak cokoły budynku.

Projektuje się budowę schodów zewnętrznych żelbetowych przy wejściu głównym do budynku (zgodnie z projektem konstrukcji). Schody wykończyć gresem antypoślizgowym.

PROJEKTOWANE FUNDAMENTY

Wg części konstrukcyjnej.

PROJEKTOWANY DACH:

- Papa grzewalna polimerowo- asfaltowa
- Papa podkładowa
- Płyty Monrock Max E 30 cm
- Folia paroizolacyjna PE
- Istn. dach (po zdjęciu warstw wierzchnich i naprawach punktowych)
- (Sufit podwieszany typu kasetonowy 60x60 z GK biały w miejscach wskazanych na

rysunkach na wys. min. 2,5 m od podłogi oraz sufit podwieszany GK REI 60 w miejscach wskazanych na rysunku na wys. Min. 2,5 m od podłogi).

PROJEKTOWANA ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Projektuje się wymianę wszystkich okien zgodnie z rysunkami rzutów budynku. Okna szkolne szybą P4, PCV, $U \leq 0,8$ W/m²xK, rozwieralno- uchylne, z nawiewnikami w górnej części skrzydła. Wykaz okien został pokazany na rys. nr 006. Okno O4 z funkcją kłapy oddymiającej, automatycznie uchylane poprzez czujnik instalacji p.poż.

Projektuje się demontaż wszystkich drzwi.

Projektuje się montaż ościeżnic stalowych.

Nowe drzwi wejściowe- ocieplone, $U \leq 1,3$ W/m²xK. Wszystkie drzwi dwuskrzydłowe muszą być wyposażone w jedno skrzydło o wymiarze 90 cm. Wykaz drzwi został pokazany na rys. nr 006.

Drzwi Dz2 automatycznie otwierane poprzez czujnik p.poż- funkcja napowietrzania.

PROJEKTOWANE KANAŁY WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ

Projektuje się nowy układ wentylacji grawitacyjnej. Piony wykonać z rur ze stali nierdzewnej dwupłaszczowych izolowanych na całej wysokości. Ø wew. 16 cm. Wloty sytuować 15 cm pod sufitem. Na dachu piony zakończyć nasadą obrotową.

UWAGA- wszystkie piony obudować płytą GK na całej wysokości.

KOLORYSTYKA I WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne – tynk silikonowy szary (kolor wg wytycznych Użytkownika).

Cokoły- tynk mozaikowy na siatce x2, wzmocniony zbrojeniem. Kolor ustalić z Użytkownikiem.

Obróbka blacharska (w tym parapety)- blacha stalowa ocynkowana.

Rury spustowe i rynny- blacha stalowa ocynkowana.

Balustrady zewnętrzne i wewnętrzne - stal nierdzewna.

Drabiny- stal nierdzewna.

KOLORYSTYKA I WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

Ściany tynkowane tynkiem cem- wap, malowanym ręcznie (kolor wg wytycznych Użytkownika) oraz wykończone glazurą 20x20 cm do pełnej wysokości.

Glazurę projektuje się w pomieszczeniach numer:

Parter- 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 20, 22.

Piętro- 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 9a, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Posadzka - Tarkett Eurohomogen oraz gres antypoślizgowy 20x20 cm.

Gres projektuje się w pomieszczeniach numer:

Parter- 4, 7, 9, 10, 11, 13, 16, 17.

Piętro- 7, 10, 14, 16.

Balustrady wewnętrzne- stal nierdzewna.

Uwaga- styk posadzki ze ścianami należy wyoblić.

Sufit podwieszany typu kasetonowy 60x60 z GK biały w miejscach wskazanych na rysunkach na wys. min. 2,5 m od podłogi oraz sufit podwieszany GK REI 60 w miejscach wskazanych na rysunku na wys. min. 2,5 m od podłogi.

Na korytarzach na wys. 90 cm od podłogi montaż taśm odbojowych o szer. 30 cm.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu.

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Budynek zostanie wyposażony w następujące instalacje:

- wody zimnej
- wody ciepłej
- kanalizacji sanitarnej
- CO
- wentylacji grawitacyjnej
- wentylacji mechanicznej
- klimatyzacji
- elektryczne
- gniazd wtykowych
- oświetlenia
- telefoniczna
- teletechniczna
- odgromowa

Szczegóły dotyczące ww. instalacji zostały zawarte w opracowaniach branżowych.

4. KONSTRUKCJA

Budynek jest wolnostojący, podpiwniczony. Zadaszenie budynku stanowi stropodach.

Ściany zewnętrzne.

Ściany zewnętrzne murowane, grubości 57cm.

Ściany wewnętrzne.

Ściany wewnętrzne murowane, grubości 25, 42, 46 cm.

Zadaszenie

Zadaszenie budynku stanowi konstrukcja prefabrykowana. W czasie wizji lokalnej nie było możliwości wglądu w przestrzeń nad ostatnią kondygnacją.

Schody wewnętrzne.

Schody wewnętrzne należy odnowić i wykończyć zgodnie z wytycznymi z projektu architektury. Miejsca w odpęknięciami i odparzeniach tynku należy skuć, pokryć środkami gruntującymi i odtworzyć warstwę tynku. W przypadku zaobserwowania niepokojących pęknięć, zarysowań lub nadmiernych ugięć należy powiadomić o tym fakcie nadzór budowy oraz autora niniejszego opracowania.

Schody zewnętrzne.

Schody zewnętrzne należy zdemontować. Nowoprojektowane schody wykonać w technologii przedstawionej w projekcie architektury, z uwzględnieniem wykonania rampy dla niepełnosprawnych. Należy pamiętać o wykonaniu izolacji przeciwwodnej części schodów zagłębionych w gruncie oraz o wykonaniu odpowiednich spadków do odprowadzenia wód opadowych.

Nadproża (wzmocnienia)

Wzmocnienie nadproży zaprojektowano z elementów stalowych, gorącowalcowanych. Wzmocnienia będą wykonane z dwu ceowników 5. C200, obustronnie obejmujących ścianę w miejscu wzmocnienia. Elementy te będą połączone ze sobą przy pomocy śrub M12 kl. 6.8 w rozstawie maksymalnym 20cm.

Plan wykonania wzmocnienia nadproża:

1. Wykonać tymczasowe podparcie stropu w bezpośrednim sąsiedztwie wzmacnianego

nadproża.

2. Wykonać bruzdy w murze do osadzenia elementów stalowych.
3. Osadzić elementy stalowe na swoim miejscu oraz skrócić je ze sobą przy pomocy wcześniej przygotowanych śrub. Wykonać podbicia ściany przy pomocy klinów stalowych.
4. Wykonać tymczasowe podparcie nadproży.
5. Wykonać poduszkę betonową dla oparcia dla belek stalowych na całej szerokości muru.
6. Po osiągnięciu pełnej wytrzymałości betonu można usunąć tymczasowe podparcie belek nadproży i tymczasowego podparcia stropu.

Zaleca się aby w trakcie wykonywania wyżej wymienionych prac kontrolować stan i zachowanie się pozostałych elementów konstrukcji budynku. W przypadku pojawienia się nieprzewidzianych zjawisk należy natychmiast przerwać wykonywane prace, zabezpieczyć miejsce, powiadomić kierownika prac oraz autora niniejszego opracowania.

Projektant zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w opracowaniu w przypadku wystąpienia nieprzewidzianych zjawisk.

Pozostałe zalecenia do wykonywania robót.

- roboty budowlane będą prowadzone zgodnie z normami i warunkami technicznymi obowiązującymi na terenie całej Polski, a w szczególności z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury według Dziennika Ustaw nr 47 poz. 401 z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- zastosowane materiały konstrukcyjne oraz inne wyroby budowlane będą posiadały atesty, świadectwa jakości i certyfikaty o zgodności z polskimi przepisami pod względem technicznym, ppoż. i trwałości budowli,
- o wszelkich niejasnościach i wątpliwościach dotyczących rozwiązań przyjętych w projekcie należy na bieżąco informować projektanta w celu uniknięcia błędów,
- ewentualnie zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami,

Materiały konstrukcyjne

Beton zwykły:

- Poduszka: C20/25 (B25)

Stal profilowa:

- St3s

Informacje uzupełniające

Analizy rozkładu sił wewnętrznych, a w konsekwencji ilości zbrojenia w elementach płytowych oraz belkowych dokonano w programie „ABC Płyta” i „ABC Rama 3d” przeprowadzając obliczenia w oparciu o Metodę Elementów Skończonych. Geometrię elementów konstrukcyjnych różnych typów (elementy płytowe, belkowe, podporowe) wprowadzono bezpośrednio w poszczególnych programach obliczeniowych.

IV. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I ZDROWIU LUDZI

DLA INWESTYCJI: Remont budynku nr 61 w kompleksie wojskowym nr 0044
w Warszawie przy ul. Żwirki i Wigury 9/13.

OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Bartosz Rembowski upr. bud. nr MA/020/14 Adres: 05-850 Duchnice ul. Tuwima 13	
-----------	--	--

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW

Projektuje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- remont budynku nr 61
- budowę nowych nawierzchni z kostki betonowej oraz wykonanie

Kolejność wykonania robót ustali Kierownik Budowy w uzgodnieniu z podwykonawcą.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Budynek nr 61 usytuowany jest na terenie Kompleksu Wojskowego nr 0044.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Niżej wymienione obiekty stwarzają następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Remontowany budynek nr 61:

- uszkodzenie ciała w wyniku zetknięcia się z urządzeniami znajdującymi się w budynku, pojazdami poruszającymi się po terenie.

W celu uniknięcia w/w zagrożeń należy:

- poddawać pracowników okresowym badaniom lekarskim
- przeszkolić pracowników w zakresie obsługi urządzeń
- systematycznie kontrolować stan instalacji elektrycznej oraz urządzeń znajdujących się w budynku a dostrzeżone usterki natychmiast usuwać.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

W trakcie realizacji budowy robotami, które mogą spowodować powstanie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą:

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne związane z niwelacją terenu i wykonaniem wykopów (szczególnie wykopów głębokich) i ich zasypaniem
- montaż konstrukcji stalowych
- roboty dekarские
- roboty instalacyjne (hydrauliczne, elektryczne i.in.)
- roboty wykończeniowe (układanie posadzek, malowanie)
- roboty drogowe

Wyżej wymienione roboty mogą stworzyć następujące zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Roboty rozbiórkowe

- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku upadku z wysokości,
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku przygniecenia przez rozbierane elementy budynku

Roboty ziemne

- uszkodzenie ciała osób postronnych w wyniku zetknięcia z ruchomymi częściami sprzętu mechanicznego lub wpadnięcia do wykopu
- uszkodzenie ciała pracowników lub sprzętu mechanicznego w wyniku oberwania się skarpy wykopu
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem
- zasypanie pracujących w wykopie w wyniku oberwania się skarpy

Montaż konstrukcji stalowych

- uszkodzenie ciała pracownika w wyniku upadku z wysokości
- uszkodzenie ciała pracowników w czasie transportu elementów konstrukcyjnych
- uszkodzenie ciała pracownika w czasie montażu

Roboty dekarские

- uszkodzenie ciała pracownika w wyniku upadku z wysokości,
- uszkodzenie ciała pracownika w czasie transportu materiałów na dach,
- uszkodzenie ciała pracownika w wyniku upadku narzędzi z wysokości,

Roboty instalacyjne

- uszkodzenie ciała pracownika w wyniku zetknięcia się z narzędziami

Roboty wykończeniowe

- uszkodzenie ciała pracownika w wyniku upadku z wysokości lub zetknięcia się narzędziami,
- zatrucie pracownika parami rozpuszczalników farb i klejów.

Roboty drogowe

- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed dopuszczeniem pracowników do wykonywania określonych zadań należy:

- przeprowadzić szkolenie w zakresie ogólnym stosowania przepisów BHP i Ppoż.
- zapoznać z zasadami prowadzenia poszczególnych rodzajów robót
- zapoznać z instrukcjami obsługi i eksploatacji sprzętu mechanicznego stosowanego na budowie
- przypomnieć pracownikom obsługującym urządzenia mechaniczne zasady obsługi i BHP (wcześniej należy sprawdzić czy posiadają stosowne uprawnienia). Po zakończeniu powyższych procedur pracownicy powinni potwierdzić na piśmie fakt ich przyswojenia.

6. SPOSÓB ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM MOGACYM POWSTAĆ NA PLACU BUDOWY

W celu uniknięcia zagrożeń wymienionych w pkt. 4 należy:

- zatrudnić pracowników posiadających kwalifikacje (przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska), którzy mają orzeczenie lekarskie dopuszczające ich do określonej pracy oraz przeszli przeszkolenie w zakresie przepisów BHP i obsługi używanych przez nich do pracy maszyn i urządzeń
- ogrodzić plac budowy (wysokość ogrodzenia 1,8 m)
- w ogrodzeniu wykonać oddzielnie bramę dla ruchu pieszego i oddzielnie dla pojazdów
- wykonać utwardzoną drogę dojazdową do placu budowy o szerokości dostosowanej do używanego sprzętu
- zachować nachylenia zjazdów na placu budowy w linii prostej 15% a przy zakrętach 12%
- wyznaczyć i oznakować w pobliżu miejsc niebezpiecznych (wykopy, miejsce pracy dźwigu) przejścia dla pieszych o szerokości minimum 1,2 m oraz dobrze je oświetlić
- wyznaczyć miejsce składowania materiałów, które powinno być zlokalizowane w odległości nie mniejsze niż:
 - 0,75 m od ogrodzenia i zabudowań
 - 5,00 m od stałego stanowiska pracy
- składować materiały w miejscu wyrównanym do poziomu
- zachować między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami konstrukcji odległość minimum 2,0 m oraz przejazd o szerokości odpowiadającej szerokości naładowanego środka transportu
- oświetlić zgodnie z obowiązującymi normami w czasie wykonywania robót miejsca pracy, plac budowy, dojazdu i dojazdu
- skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na placu budowy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych (podłączenie, konserwacja, naprawa skrzynek powinna być przeprowadzana przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia)
 - zabronić podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi, itp. przemieszczania ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy (kierowca na czas wykonywania tych czynności obowiązany jest opuścić kabinę)
 - dopilnować aby operatorzy maszyn i urządzeń nie opuszczali ich zanim nie zostaną one unieruchomione (silnik wyłączony, maszyna lub urządzenie zahamowane)
- dopilnować aby:
 - ciężar podnoszonych materiałów budowlanych, zbiorników, elementów konstrukcyjnych itp. nie przekraczał udźwigu dopuszczalnego samego dźwigu jak i jego elementów (hak, liny, itp.)
 - został sprawdzony przed przystąpieniem do pracy stan techniczny maszyn i urządzeń oraz haków,

zawiesi

- zostało sprawdzone czy części ruchome maszyn i urządzeń są osłonięte tak aby zapobiegać wypadkom
- sprzęt zmechanizowany był zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych
- nie były dokonywane czynności związane z naprawą, smarowaniem, czyszczeniem sprzętu zmechanizowanego w czasie jego pracy
 - zabronić odfuszczenia i czyszczenia powierzchni sprzętu zmechanizowanego benzyną etylizowaną
 - wykonywać wykopy ze skarpami bezpiecznymi
 - sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie i każdorazowo przed rozpoczęciem robót
 - wykonać do wykopów o głębokości większej niż 1,0 m bezpieczne zejście dla pracowników
 - ustawić koparkę wykonującą wykop w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu
 - pilnować aby ruch środków transportu przy wykopie odbywał się poza klinem odłamu gruntu
 - pilnować aby przy wykonywaniu wykopu koparką przedsięwziętą nie tworzyły się nawisy
- zabronić włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem
- zabronić wyładowania urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego przed zatrzymaniem ruchu obrotowego koparki i na wysokości wyższej niż 0,5 m nad dnem skrzyni ładunkowej
- nakazać aby w czasie przejazdu koparki jej wysięgnik znajdował się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy a łyżka powinna być opuszczona na wysokość 1,0 m nad teren
- nakazać aby w czasie przerwy i po zakończeniu pracy łyżkę koparki opuścić na ziemię, podwozie zablokować, silnik zatrzymać i zamknąć kabinę
- zabronić przy przecinaniu mechanicznym prętów zbrojeniowych chwytania ręką prętów w odległości mniejszej niż 0,5 m od nożyc
- zabronić podchodzenia do transportowanego zbrojenia wcześniej nim znajdzie się ono na wysokości 0,5 m nad powierzchnią terenu
- dopilnować aby:
 - butle używane na budowie posiadały cechę UDT
 - butle o pojemności wodnej powyżej 10 dm³ przemieszczane były przez co najmniej dwie osoby
 - butle na budowie i w czasie transportu były chronione przed zanieczyszczeniem tłuszczem, działaniem promieni słonecznych, deszczem, śniegiem
- dopilnować aby:
 - sprzęt do spawania elektrycznego posiadał atest producenta
 - ubrania spawaczy nie były zanieczyszczone smarami lub tłuszczami
 - pracownicy znajdujący się obok stanowisk roboczych spawaczy powinni być zabezpieczeni przed szkodliwym działaniem promieni na wzrok
 - w czasie opadów atmosferycznych spawanie lub cięcie metali odbywało się na osłoniętym stanowisku
- dopilnować aby:
 - między operatorem pompy a stanowiskiem odbioru masy betonowej lub zaprawy była zapewniona sygnalizacja
 - przy przenoszeniu, rozbieganiu, przedłużaniu przewodów uprzednio wyłączyć pompę zredukować w przewodach ciśnienie do zera
 - w razie stwierdzenia nieprawidłowości w pracy pompy lub przewodów została wyłączona pompa a ciśnienie w przewodach zostało zredukowane do zera
 - wykonywać wszystkie prace na wysokości przy pomocy rusztowań stałych z podestami zabezpieczonymi barierkami o wysokości minimum 1,1 m
- zabronić zrzucania materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości
- przy wykonywaniu pokryć dachu zabezpieczyć krawędzie dachu barierkami o wysokości minimum 1,1 m
- materiały składowane na dachu zabezpieczyć przed spadnięciem

- roboty wykończeniowe przy których mogą wydzielać się pary rozpuszczalników lub pyły wykonywać z zastosowaniem intensywnej wentylacji.

V. RYSUNKI