

Biuro Projektowo – Inwestycyjne  
**„P A M A R”**

95-015 Głowno ul. Kopernika 33d bl. 21/19

*NIP: 733 000 45-13*

*REGON: 471290852*

*TEL. 696 45 80 45*

---

Marzec 2023 r.

**P R O J E K T    B U D O W L A N Y**

modernizacji wewnętrznej budynku magazynowego nr 2 w Składnicy  
Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lublińcu

Kategoria XVIII

**Inwestor :** Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych  
ul. Grzybowska 45  
00-844 Warszawa

**Adres inwestycji:** ul. Klonowa 40  
42-700 Lubliniec

**Projektant :** mgr inż. Krzysztof Hemka  
upr. nr LOD/0858/POOK/08  
ŁOD/BO/0621/02

**Spis zawartości :**

- 1. Dane ogólne,**
  - 1.1. Przedmiot opracowania,**
  - 1.2. Inwentaryzacja budowlana,**
  - 1.3. Dane o ochronie terenu,**
  - 1.4. Ochrona przeciwpożarowa,**
  - 1.5. Skrócony zakres prac,**
- 2. Opis projektowanych rozwiązań – powłoki ścian i sufitów,**
- 3. Opis projektowanych rozwiązań - podłogi**
- 4. Uwagi i zalecenia,**

OPIS DO LOKALIZACJI OBIEKTU

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## 1. Dane ogólne

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja wewnętrzna budynku magazynowego nr 2 w Składnicy Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lublińcu.

Modernizacja obejmuje prace naprawcze i modernizacyjne ścian, elementów konstrukcji wewnętrznych, sufitów i podłóg.

W skład modernizacji ścian, sufitów i konstrukcji wewnętrznych wchodzi zmycie i oczyszczenie oraz wykonanie napraw ubytków, odspojeń, pęknięć i zarysowań tynków ścian, sufitów, słupów, belek, podciągów, wykonanie wyprawy cienkowarstwowej elementów konstrukcji, ścian i sufitów oraz ich malowanie.

W pracach modernizacyjnych przewiduje się wykonanie uszczelnień przejść pożarowych instalacji przez ściany w klasie EI 240.

W ramach prac zostanie wykonany otwór połączeniowy pomieszczeń hali nr 1 i nr 2, o wymiarach 400/450cm wraz z montażem ramy dystansowej kompensującej nierówność ściany, montażem bramy przeciwpożarowej w klasie EI 120 z uszczelnieniem przeciwpożarowym.

Modernizacji podłogi polega hala nr IV i polega ona na oczyszczeniu istniejącej podłogi, skuciu warstw podłogowych na powierzchniach spadkowych przy bramach do poziomu zbrojenie ścian oporowych, montażu kątowników progowych, wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej i wykonaniu nowej nawierzchni posadzki betonowej z posypką i zatarciem.

Budynek wyposażony w instalację elektryczną, odgromową, instalację hydrantową i instalacje teletechniczne.

Dane podstawowe budynku:

Długość – 109,09 m

Szerokość – 45,59 m

Wysokość – 9,98 m

Powierzchnia użytkowa – 4 643,23 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia zabudowy – 4 949,15 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia dachu – 4 996,84 m<sup>2</sup>,

Kubatura – 45 879 m<sup>3</sup>.

Powierzchnie poszczególnych pomieszczeń magazynowych:

- hala nr I 1800,88 m<sup>2</sup>

- hala nr II 793,23 m<sup>2</sup>

- hala nr III 1034,40 m<sup>2</sup>

- hala nr IV 1014,67 m<sup>2</sup>

**Zakres zadania inwestycyjnego modernizacji wewnętrznej budynku magazynu nr 2 w Lublińcu nie powoduje powstania dodatkowego obszaru oddziaływania budynku, a obszar oddziaływania ograniczony jest do terenu inwestycji.**

### 1.2. Inwentaryzacja budowlana

Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony przekryty stropodachem pełnym.

Technologia wykonania szkieletowa, żelbetowa w postaci trzymramowych, prefabrykowanych ram konstrukcyjnych usytuowanych w kierunku poprzecznym.

Stopy fundamentowe żelbetowe: trapezowe, wylewane na mokro.

Ściany fundamentowe: w formie podwalin żelbetowych, w ścianach podłużnych, osłonowych gr. 38cm, w przęsłach bram wjazdowych gr. 43cm pod ścianami szczytowymi gr 43cm.

Słupy: żelbetowe, prefabrykowane, w siatce osiowej 6x15m.

Rygle ram: żelbetowe, strunobetonowe dźwigary dachowe.

Ściany zewnętrzne osłonowe podłużne : ściany wypełniające przęsła wykonane z gazobetonu gr 24cm.

Ściany zewnętrzne w przęsłach bramowych gr 43 cm(od zewnątrz):

- cegła silikatowa w układzie wozówkowym na spoinę wklęsłą gr 12 cm
- pustka powietrzna gr 6 cm
- cegła dziurawka gr 25 cm

Ściany zewnętrzne szczytowe gr 43 cm(od zewnątrz):

- cegła silikatowa w układzie wozówkowym na spoinę wklęsłą gr 12 cm
- pustka powietrzna gr 6 cm
- cegła dziurawka gr 25 cm

Konstrukcja dachu głównego (od góry):

- papa termozgrzewalna na warstwach pap asfaltowych,
- szlichta cementowa 2cm
- płytki pianobetonowe gr 12 cm
- prefabrykowane płyty dachowe panwiowo- żebrowe

Ściany oporowe: od wewnątrz budynku\_wzdłuż ścian zewnętrznych oraz ściany dzielące poszczególne hale w postaci kątowych ścian oporowych, żelbetowych wysokości od 4,30 do 6,60m i zmiennej grubości od 30cm przy podstawie do 10cm przy zwieńczeniu dla ścian zewnętrznych oraz od 30cm do 25cm dla ścian dzielących hale.

Ściany oporowe dylatowane w pionie co 18m w ścianach podłużnych i co 15m w ścianach szczytowych.

Ściany monolityczne, wiązane monolitycznie w narożach.

Ściany oporowe miały za zadanie przejęcia obciążeń od materiałów sypkich magazynowanych w budynku.

Przedsionki bramowe w postaci ścian żelbetowych gr. 25 i 30cm przystosowane do montażu zasieków umożliwiających wysokie składowanie materiałów sypkich przy bramach wjazdowych.

Nadproża – żelbetowe, monolityczne.

Wejścia/wjazdy do budynku: wrota wjazdowe segmentowe unoszone z napędem z wbudowanymi drzwiami.

Posadzki: posadzka betonowa.

Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej,

Obróbki blacharskie – z blachy ocynkowanej,

Tynki zewnętrzne i wewnętrzne ścian cementowo-wapienne,

Wymalowania emulsyjne,

Wyposażenie instalacyjne: budynek wyposażony w instalacje elektryczną oświetleniową, zasilającą i sygnalizację p. poż. , instalacja hydrantowa

Konstrukcja zadaszeń nad bramami z kratownic osadzonych wspornikowo w ścianach budynku, pokrytych blachą trapezową z bocznymi zabudowami również z blachy trapezowej. W budynku zlokalizowano pięć dużych pomieszczeń magazynowych stanowiących odrębne strefy pożarowe o obciążeniu każdej ze stref  $PM > 4000 \text{ MJ/m}^2$  (dane pożarowe z udostępnionej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego).

Wzdłuż budynku, od strony drogi i placu manewrowego utwardzenia asfaltowe.

Od strony ściany podłużnej południowo-wschodniej niska rampa z nawierzchnią asfaltową oraz tory kolejowe.

Wzdłuż ścian szczytowych opaska z kostki betonowej.

Budynek wyposażony w instalację elektryczną, odgromową, wody zimnej i instalacje teletechniczne w tym światłowodową.

### **Ocena stanu technicznego**

Budynek zrealizowany i oddany do użytkowania w połowie ubiegłego wieku.

Obiekt w ciągłym użytkowaniu.

Osłonowe ściany nadziemna z widocznymi zarysowaniami, pęknięciami, odspojeniami i ubytkami tynków oraz z wykonanymi naprawami części tynków i spękań.

Poza tym nie zaobserwowano przecieków i śladów zagrzybień ścian.

Ściany oporowe bez uwag.

Konstrukcja dachu bez uwag. Przekrycie szczelne. Rynny dachowe o obróbki bez uwag.

Konstrukcje żelbetowe bez zarysowań i nadmiernych ugięć.

Konstrukcje stalowe daszków bez uwag konstrukcyjnych, kwalifikują się do oczyszczenia i malowania.

Podłogi i inne elementy wykończeniowe – w dobrym stanie technicznym.

Ściany zewnętrzne i dach o niskich parametrach izolacyjności termicznej, kwalifikują się do docieplenia.

Bramy dostawy towarów dobrym stanie technicznym.

Bramy w elewacji północno zachodniej z uwagi na zużycie techniczne i technologiczne kwalifikują się do wymiany.

**Budynek nadaje się po projektowanej termomodernizacji.**

### **1.3. Dane o ochronie terenu**

Budynek magazynu nie jest wpisany do ewidencji zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatorską.

### **1.4. Ochrona przeciwpożarowa**

Niski, jednokondygnacyjny budynek PM o obciążeniu ogniowym  $Q > 4000 \text{ MJ/m}^2$ .

Wymagana klasa odporności pożarowej „A”.

Elementy budynku powinny spełniać następujące klasy odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna, żelbetowa – R240,
- konstrukcja dachu – R30,
- ściany zewnętrzne – EI 120,
- ściany wewnętrzne – EI 60,
- przekrycie dachu – RE30,
- ściany oddzielenia przeciwpożarowego - REI 240.
- zamknięcia otworów w ścianach oddzielenia pożarowego – EI 120

- Przegrody budynku spełniają wymagania odporności ogniowej, warstwy pokrycia dachu posiadają odporność na działanie ognia  $B_{\text{roof}}(t_1)$ .  
Budynek podzielony na cztery strefy pożarowe, oddzielone ścianami murowanymi.  
Zapewniono wymagane długości przejść i dojść ewakuacyjnych.  
We wszystkich bramach drzwi o szerokości światła przejścia min. 90cm i wysokości 200cm, co zapewnia po 2 wyjścia ewakuacyjne z każdego z pomieszczeń.  
W każdej strefie zapewniono hydranty wewnętrzne  $\phi 52 \text{ mm}$ .  
Zapewniono dostęp wozom gaśniczym straży pożarnej do budynku drogą pożarową wzdłuż ścian podłużnych, południowo-wschodniej i północno -zachodniej z możliwością zawracania drogami komunikacji na terenie składnicy.  
Droga szerokości min. 4m, w odległości min. 5m od budynku.  
Na terenie hydranty zewnętrzne w odległości do 75m od budynku hydranty  $\phi 80$  o wydajności  $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ .  
Urządzenia bezpieczeństwa pożarowego w budynku:
  - System Sygnalizacji Pożaru
  - Instalacja hydrantowa wewnętrzna  $\phi 52$
  - Główny wyłącznik prądu na zewnątrz

- Instalacja odgromowa

Dla budynku opracowano instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

#### 1.5. Skrócony zakres prac

Modernizacja ścian, sufitów i konstrukcji obejmuje :

- Odkurzenie, umycie, oczyszczenie ścian, sufitów i elementów konstrukcyjnych z użyciem platform samojezdnych,
- Odkurzenie i umycie instalacji ( instalacje elektryczne po odłączeniu zasilania), odkurzenie i umycie izolacji przewodów instalacji hydrantowej oraz odtworzenie uszkodzonych płaszczy zewnętrznych, osłon izolacji,
- Ustawienie rusztowań,
- Demontaż i ponowny montaż urządzeń i osprzętu instalacyjnego niezbędny do realizacji prac,
- Zabezpieczenie podłóg, bram, instalacji elementów wyposażenia folią,
- Obcięcie kołków PCW na sufitach po robotach termoizolacji dachu i naprawa nawierzchni po obcięciu,
- Wykonanie napraw spękań i zarysowań, odbicie i uzupełnienia głuchych tynków,
- Oczyszczenie i zmycie modernizowanych nawierzchni,
- Gruntowanie gruntem wzmacniającym podłoże,
- Ułożenie tynku cementowo-wapiennego po obu stronach ściany pomiędzy halami nr II i nr IV,
- Otynkowanie obmurowań ochronnych słupów konstrukcji, ułożenie kątowników ochronnych na narożnikach obmurowań i obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej, powlekanej na obmurowaniach,
- Demontaż drzwiczek rewizyjnych w ścianach oddzielenia pożarowego, zamurowanie i obustronne otynkowanie zamurowań,
- Wykucie wsporników w ścianach żelbetowych oddzielających magazyny, wypełnienie otworów po wykuciach,
- Nałożenie uszczelniaczy akrylowych na szczelinach dylatacyjnych, urządzeniach przylegających do ściany, nałożenie o oznakowanie przejść p.pożarowych przez ściany oddzielających strefy pożarowe, przejścia w klasie EI 240,
- Nałożenie masy szpachlowej mineralnej z wygładzeniem,
- Malowanie ścian, sufitów, elementów konstrukcji,
- Montaż maskownic na dylatacjach ścian oporowych,
- Montaż listew drewnianych i obróbek blacharskich gzymsu na połączeniu ścian zewnętrznych ze ścianą oporową,
- Demontaż rusztowań, sprzątnięcie oraz wywóz odpadów na wysypisko.

Wykonanie otworu łączącego halę nr I i halę nr II oraz jego zabezpieczenie przeciwpożarowe obejmuje :

- Wycięcie otworu o wymiarach 405x450cm wraz z poszerzeniem na nadproże 450x50cm,
- Wykonanie nadproża żelbetowego 25x35cm zbrojonego 4 #16 dołem i 2 #12 górą oraz strzemionami  $\phi$  6 co 20 cm w strefie środkowej oraz  $\phi$ 6 co 12 w strefach podporowych po 70cm od ościeża wraz z zabetonowaniem betonem C25/30,
- Wymurowanie przestrzeni nad nadprożem cegłą pełną klasy 15MPa na zaprawie cementowej M-8,
- Otynkowanie nadproża i ościeży,
- Montaż ramy z rury kwadratowej 120/120/10mm z wypełnieniem z granulatu z wełny mineralnej,
- Montaż bramy przeciwpożarowej przesuwnej lub rolowanej EI 120

Modernizacja podłóg obejmuje całą halę nr IV i uzupełnienie posadzki po wykonaniu otworu pomiędzy halą nr I i halą nr II.

Modernizacja podłóg obejmuje:

- Usunięcie warstwy asfaltu
- Skucie nawierzchni ścian oporowych na głębokość ok 8cm na długości 360cm i szerokości 380cm od strony przedsionka w przy ścianie południowo-wschodniej i szerokości 510cm od strony przedsionka przy ścianie północno- zachodniej,
- Odkurzenie i utworzenie warstwy podkładowo-zczepnej,
- Wykonanie izolacji z płynnej folii w strefach skutych nawierzchni,
- Oczyszczenie i zmycie posadzek,
- Ułożenie warstwy poślizgowej z dwóch warstw folii gr. po 0,3mm,
- Ułożenie zbrojenia posadzek przy narożnikach wypukłych i przeciwskurczowe z siatki 15x15cm z pręta  $\phi 6$ ,
- Ułożenie warstwy posadzki z betonu gr/ 12cm z posypką i zatarciem na hali nr 4 i w miejscu rozebranej ściany pomiędzy halą nr I, a halą nr II,
- Pielęgnację podłogi okresie dojrzewania betonu,
- Nacięcie dylatacji oraz wypełnienie masą plastyczną, dylatacyjną,
- Wymalowanie cokołów wys. 15cm z jednoskładnikowej sztywnej masy do powłok ochronnych na konstrukcjach betonowych i murowych z wyobleniem połączenia ściany z silikonu dylatacyjnego.
- Wywóz gruzu i pozostałości z prac na wysypisko wraz z opłatami,
- Mycie i konserwację podłogi.

## **2. Opis projektowanych rozwiązań – modernizacja ścian, sufitów, elementów wewnętrznych konstrukcji, stropu oraz ścian przedsionków bramowych**

### **2.1. Ogólna charakterystyka robót**

Modernizacja ścian i sufitów ma na celu uzyskanie gładkiej, pozbawionej spękań i zarysowań powierzchni tych elementów.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać zabezpieczenie podłóg folią przed zabrudzeniami i uszkodzeniem.

W pierwszej kolejności należy wykonać prace przygotowawcze polegające na wykuciu wsporników ściennych w ścianach poprzecznych, demontażu drzwiczek w ścianach poprzecznych, demontażu osłon gzymsów ściennych, wycięciu i wykuciu otworu bramowego wraz z wykonaniem nadproża oraz odcięciu dybli PCW z sufitu pozostałych po termomodernizacji budynku.

Przed wykonaniem remontu powierzchni wewnętrznych ścian, sufitów i elementów konstrukcyjnych należy dokonać oczyszczenia, zmycia i gruntowania ścian, sufitów, elementów konstrukcji, oczyszczenia i umycia instalacji, urządzeń na ścianach oraz ich zabezpieczenia przed uszkodzeniami i zabrudzeniem,

W pierwszej kolejności należy wykonać naprawę konstrukcyjną spękań, skucie i uzupełnienie odparzonych tynków, uzupełnienia brakujących tynków, naprawy pęknięć tynków, nałożenie podkładu gruntowego zgodnie z przyjętym do realizacji systemem oraz naniesienie i wygładzenie mineralnej szpachlówki przeznaczonej do przecierania tynków ścian i sufitów.

Naprawy konstrukcyjnych pęknięć ścian należy wykonać poprzez „zszycie” ścian prętami stalowymi # 12 długości 80cm osadzonymi w bruzdach 6x6x85cm naciętych prostopadłe i symetrycznie do zarysowania,.

Bruzdy przed osadzeniem prętów należy odpylić i zwilżyć wodą.

Pręty osadzać po wstępnym narzuceniu zaprawy cementowej i zabetonować zaprawą do lica ściany.

Pręty „zszywające” osadzać co 50cm wzdłuż całego pęknięcia.

Ścianę pomiędzy halą nr III i nr IV należy obustronnie otynkować tynkiem cementowo-wapiennym kat. IV i pomalować.

Murki ochronne słupów należy również otynkować, na murkach wykonać wylewki spadkowe oraz obróbki z blachy powlekanej gr. 0,7mm, a na krawędziach murków zamontować kątowniki ochronne zimnogięte 50/50/2 malowane w ukośne, żółto-czarne pasy.

Projektuje się uszczelnienie masą polimerową dylatacji konstrukcyjnych budynku na ścianach i stropach oraz wykonanie przejść instalacyjnych pożarowych pomiędzy strefami pożarowymi na ścianach poprzecznych dedykowanymi masami p.pożarowymi z naklejeniem metryczek uszczelnienia na ścianie. Przejścia w klasie EI 120.

Dylatacja ścian oporowych wykonana z korytek maskujących z blachy ocynkowanej i powlekanej gr. 0,7mm mocowanych tylko po jednej stronie szczeliny dylatacyjnej.

Nierówności pomiędzy maskownicami i ścianą należy wypełnić masą akrylową i pomalować w kolorze ściany.

Górną powierzchnię ścian oporowych tworzących wewnętrzny gzyms ścienny należy wykończyć poprzez montaż obróbki blacharskiej z blachy ocynkowanej i powlekanej gr. 0,7mm. wykonując uprzednio stelaż mocujący z listew drewnianych impregnowanych p.grzybicznie i p.ogniowo.

Dla wykonania robót niezbędne jest ustawienie rusztowań przestrzennych, przestawnych oraz wykonanie zabezpieczeń z folii PCW chroniących bramy, elementy wyposażenia i podłogi przed zabrudzeniem.

Dla wykonania remontu podłogi w hali nr IV planuje się usunięcie warstwy betonu z powierzchni poziomych ścian oporowych na długości 350cm i szerokościach 510 oraz 380cm na głębokość ok 8cm, wykonanie warstwy zczepnej, wyrównanie nawierzchni, ułożenie warstwy płynnej folii na skutych fragmentach oraz ułożenie warstwy poślizgowej z dwóch warstw folii na pozostałej posadzce, wykonanie płyty posadzki z betonu zbrojonego zbrojeniem rozproszonym oraz zbrojeniem tradycyjnym, prętowym przy słupach i narożnikach wypukłych ścian w postaci prętów ukośnych #12 oraz na całości siatką 15x15cm z prętów gładkich  $\phi 6$ . Siatka w środku grubości płyty posadzki.

W świetle murów bram należy osadzić po dwa progi z kątownika 60x60x6 ze stali nierdzewnej zlicowane z zewnętrznym i wewnętrznym licem ściany.

Kątowniki wyposażone w kotwy mocujące z pręta  $\phi 6$  dł. po 60cm wygięte w kształcie litery V i spawane do kątowników co 50cm.

Płytę posadzki należy poddać utwardzeniu powierzchniowemu za pomocą posypki utwardzającej, następnie uszczelnionej i zabezpieczonej przed pyleniem oraz dodatkowo utwardzonej za pomocą roztworu na bazie krzemianu litu.

Podłogi podlegają modernizacji w systemie producenta i zgodnie z wytycznymi przyjętego systemu.

Dopuszcza się zastosowanie innej technologii ułożenia podłogi, o nie gorszych parametrach użytkowych.

Cokoły podłóg na ścianach i słupach z jednoskładnikowej sztywnej masy do powłok ochronnych na konstrukcjach betonowych i murowych z wyobleniem połączenia ściany z silikonu dylatacyjnego.

Wykonaną posadzkę należy zdylatować od elementów konstrukcji pianką dylatacyjną oraz poprzez nacięcia w polach nie większych niż 6 x 6 m.

Dylatacje wypełnić dedykowaną masą plastyczną.

W analogicznej technologii należy wykonać uzupełnienie podłogi w miejscu rozebranej ściany dla otworu bramowego pomiędzy halami nr I i nr II.

W otworze bramowym pomiędzy halą nr I i nr II należy wykonać montaż bramy rolowanej lub przesuwnej uzyskując światło przejazdu szerokości 400cm i wysokości 450cm.

Brama przeciwpożarowa w klasie EI 120, pojedyncza, z automatyką, z napędem elektrycznym, zamykana automatycznie w przypadku wystąpienia zadymienia lub zamknięciem wyzwalanym przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.



Możliwość sterowania ręcznego bramy. Sterowanie pożarowe stanowi priorytet w działaniu bramy.

Brama osadzona z użyciem ramy z profilu 120/120.10mm wypełnionego granulatem z wełny mineralnej i uszczelnionego do klasy EI 240.

## 2.2. Rozwiązania materiałowe

### **- Zaprawa tynkarska**

Mineralna mieszanka kruszywa piaskowego lub kwarcowego, cementu, wapna i wody umożliwiająca wykonanie tynków w kategoriach II-IV.

Wytrzymałość kategorii CS II (1,5 do 5,0 N/mm<sup>2</sup>).

### **- Szpachlówka do tynków**

Mineralna masa szpachlowa do wykonywania przecierek tynków na zewnątrz i wewnątrz budynków, paro przepuszczalna, o dobrej przyczepności, zawierająca tras.

Przyczepność  $\geq 0,2$  MPa wg EN 998-1:2016,

Wytrzymałość na ścislenie CS II wg EN 998-1:2016

Absorbcja wody kategoria W 2 wg EN 998-1:2016

Mieszanka gwarantująca uzyskanie gładkiej nawierzchni ścian.

Porowatość  $> 35$  – wg instrukcji WTA 2-9-04.

Szpachlówka zgodna z normą PN EN 998-1

### **- Farby do malowania ścian i sufitów**

Emulsja akrylowa wysokiej jakości

Wodorozcieńczalna, o słabym neutralnym zapachu, bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa

Spoivo: Dyspersja żywicy akrylowej wg DIN 55 945.

Barwa: Biała (baza 1) (do barwienia w systemie kolorów NCS).

Stopień połysku: mat (wg PN EN 13 300).

Własności – zgodność z normą PN EN 13 300

Klasa odporności na szorowanie na mokro: Klasa 5

Farba odporna na tarcie na sucho - PNC81914: 2002 Rodzaj III

Zdolność krycia: Klasa 2 przy wydajności ok. 150 ml/m<sup>2</sup>

Największy rozmiar ziarna (granulacja): drobna ( $< 100 \mu\text{m}$ )

Gęstość: około 1,45 g/cm<sup>3</sup>

### **- Materiały do wykonania podłóg**

Materiały użyte do wykonania podłóg muszą być objęte jednym systemem produkcyjnym, określającym wymagany sposób przygotowania podłoża i materiały składowe systemu do wykonania poszczególnych warstw podłogi lub zaakceptowanym przez Inwestora projektem indywidualnym posadzek.

Zastosowany system lub projekt muszą spełniać wymagania brzegowe zakładane niniejszym projektem.

Beton posadzek grubości min. 12cm i klasy minimum C 30/37, zbrojony zbrojeniem rozproszonym i zbrojeniem prętowym.

Zbrojenie rozproszone stalowe 60/1 w ilości 20kg/m<sup>3</sup> betonu.

W okolicach bram wzmocnienie posadzki siatką #8 15x15cm na całej szerokości bramy i długości 200cm,

Przy słupach i narożach zbrojenie z 3 prętów #12 długości 60cm (3 szt. na naroże).

Zbrojenie układane w środku wysokości płyty.

Dylatacje obwodowe na ścianach i słupach oraz nacinana, przeciwskurczowa.

Zakłada się następujące obciążenia posadzki hali:

- obciążenie równomiernie rozłożone : 100kN/m<sup>2</sup>,

- obciążenie punktowe 55 kN/stopę 129x135mm,

- wózek widłowy o ciężarze całkowitym 70kN

Posadzka musi spełniać poniższe parametry:

- wytrzymałość na ścieranie (Taber test CS10) wg EN 438-2:1991 35 mg
- odporność na uderzenia 20 Nm,
- przyczepność  $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ ,
- odporność ogniową min. C<sub>fl</sub>-s1 – trudno zapalne.

#### **- Brama przeciwpożarowa**

Brama o wymiarach 400 x 450cm, przesuwna lub kurtynowa, wewnętrzna w klasie odporności pożarowej EI 120.

Płaszcz wielowarstwowy malowany. Prowadnice, kasety, osłony malowane.

Brama z napędem elektrycznym.

Brama wyposażona z automatykę, wyposażona punktowe czujki pożarowe: w dwie czujki dymu, dwie czujki ciepła i dwie czujki ciepła i dymu, ręczny ostrzegacz pożaru, sygnalizator akustyczny, pulpit sterowniczy i sterownik napędów.

Brama z system sygnalizacji pożarowej.

Brama eksploatowana w położeniu otwartym, z wyzwaniem zamknięcia dla uzyskania EI 120 otworu poprzez czujki pożarowe i ręczny ostrzegacz pożaru.

### **2.3. Warunki wykonania prac**

#### **- ściany i sufity**

Prace przy modernizacji tynków ścian i sufitów wymagają ustawienia rusztowań.

Rusztowania ustawiać w sposób nie powodujący uszkodzeń posadzki.

Rusztowania powinny być ustawiane i odbierane przez osoby posiadające właściwe kwalifikacje wymagane przepisami BHP w budownictwie.

Przed rozpoczęciem prac przy renowacji nawierzchni należy właściwie przygotować podłoża pod warstwy na ścianach, sufitach, podłogach i elementach konstrukcyjnych.

Podłoża powinny być czyste, pozbawione sadzy i niepyłace.

Ściany i sufity podlegają naprawie zarysowań i spękań, odbiciu niezwiązanych tynków, uzupełnieniach tynków.

Po dokonanych naprawach można przystąpić do prac modernizacyjnych.

#### **- podłogi**

Istniejące podłogi podlegają skuciu w obszarach przybramowych skuciu

Pozostałe podłoże powinno posiadać grubość co najmniej 15cm i spełniać parametry  $E_v \geq 120 \text{ MN/m}^2$  oraz stosunek  $E_v/2/E_v1 \leq 2,20$ .

Podłoże należy odpylić i ułożyć warstwę zczepną dla warstwy wyrównawczej.

Warstwa wyrównawcza ma zapewnić równą i czystą nawierzchnię.

Na warstwie wyrównawczej należy ułożyć warstwę poślizgową z dwóch folii grubości po 0,3mm.

#### **a) Mieszanka betonowa na posadzkę**

Przy wykonaniu betonu z włóknami stalowymi należy zastosować następującą kompozycję materiałową:

- Klasa betonu nie niższa niż 30/37,
- Wskaźnik w/c powinien być równy 0.50, lub niższy,
- Ilość cementu portlandzkiego winna być mniejsza niż 350 kg/m<sup>3</sup>, cała dostawa betonu powinna zostać wykonana z tej samej partii cementu w celu minimalizacji ryzyka powstania innych odcieni posadzki,
- Konsystencja betonu klasy S3 na placu budowy, w zależności od sposobu układania płyty posadzki tj. półciekła określana opadem stożka 10-15 cm (kontrolować na węźle betoniarskim oraz na budowie) jest wymagana ze względu na sposób wibrowania – za pomocą łaty wibracyjnej.
- Uziarnienie kruszywa do 32mm.

- Stosowanie plastyfikatorów i/lub superplastyfikatorów jest obowiązkowe, ich rodzaj i ilość należy ustalić w zależności od rodzaju cementu, temperatury betonowania i niezbędnego czasu transportu masy betonowej.
- Niedopuszczalne jest dolewanie wody do gotowej mieszanki betonowej zarówno ze względu na zmniejszenie wytrzymałości betonu, jak i z powodu wzrostu skurczu, co może doprowadzić do powstania rys i pęknięć
- Kruszywa stosowane do produkcji betonu muszą być wolne od zanieczyszczeń obcych, organicznych i odpowiadać postanowieniom normy PN-86/B-06712.
- Napowietrzenie mieszanki betonowej  $\leq 3\%$
- Przed wykonaniem mieszanki betonowej należy uzgodnić recepturę na beton dla tej posadzki
- Minimalna temperatura mieszanki nie może być niższa niż  $5^{\circ}\text{C}$  w momencie zabudowy – zgodnie z normą PN-EN 206+A1.11

#### ***b) Zbrojenie posadzki.***

Zbrojenie posadzki zaprojektowano w postaci:

- zbrojenie rozproszone stalowe 60/1 w ilości **20 kg/m<sup>3</sup>** betonu – płyta gr. 15 cm.
- w okolicy bramy i doków należy wzmocnić posadzkę jedną warstwą siatki stalowej #8 150x150 cm,
- wokół słupów i narożników prętami #12 (3 szt./naroże) o długości dostosowanej do wymiarów słupa.

#### ***c) Wykończenie w progach bram.***

Posadzkę w miejscu lokalizacji bram należy zabezpieczyć dodatkowo za pomocą dwóch kątowników na jeden otwór bramowy ze stali nierdzewnej  $\angle$  60x60x6 zlicowanych z zewnętrznym i wewnętrznym licem ściany.

#### ***d) Dylatacja obwodowa.***

Dylatacja obwodowa - pomiędzy elementami konstrukcji, przy ścianach (10 mm) i słupach (10mm) rozłożyć pas pianki polietylenowej. Pianka po zakończeniu wykonania płyty zostanie obcięta do poziomu posadzki.

#### ***e) Dylatacja nacinana (szczelina przeciwskurczowa)***

Należy ją wykonać jako nacięcie w polach nie większych niż 6,3 x 6,3 m, umożliwiających skurcz bez spękań spowodowanych nadmiernymi naprężeniami wewnętrznymi płyty.

Słupy należy dodatkowo zabezpieczyć przed pęknięciami od narożników w postaci nacięć w kształcie „karo”.

Cięcie należy wykonać w czasie ok. 6-96 godzin od zakończenia zacierania posadzki – czas rozpoczęcia uzależniony jest od bardzo wielu czynników i musi być dostosowany do procesu dojrzewania betonu (beton musi być odpowiednio związany aby nie powodować odprysków i wrywania włókna stalowego). Cięcie szczelin dylatacyjnych należy wykonać piłą diamentową, w celu zabezpieczenia posadzki przed powstawaniem niekontrolowanych rys i pęknięć. Szerokość cięcia ok. 4mm, głębokość cięcia 1/3 grubości posadzki

Wypełnienie szczelin dylatacyjnych następuje po ustaniu pierwotnego skurczu betonu, czyli po upływie 6 do 7 tygodni licząc od momentu ułożenia betonu. Do wypełnienia ciętych szczelin dylatacyjnych stosowana jest półelastyczna żywica poliuretanowa. Wtłaczaną pod ciśnieniem w uprzednio oczyszczone szczeliny, po zagruntowaniu ich ścianek, oraz po ułożeniu kordu wykonanego ze spienionego polietylenu.

Wypełnienie powyższe ma zabezpieczyć szczeliny przed zabrudzeniem i zminimalizować ryzyko zniszczenia ich krawędzi.

Przed wykonaniem wypełnienia dylatacji należy wykonać fazowanie krawędzi górnej części nacięć szczelin skurczowych w celu minimalizacji odprysków na krawędziach szczelin.

Dylatacje z pianki polietylenowej wzdłuż ścian i elementów konstrukcyjnych powinny zostać wykończone poprzez przycięcie pianki do wysokości posadzki.

#### ***h) Warstwa wykończeniowa***

Posadzka hali magazynowej będzie wykończona poprzez utwardzenie powierzchniowe za

pomocą posypki np. Semdur H2 dozowanej w ilości około 4 kg/m<sup>2</sup> w warstwie o grubości około 2mm +/-5%.

Po betonowaniu posadzka pokryta zostanie preparatem na bazie krzemianu litu, który służy do powierzchniowego utwardzania i uszczelniania oraz do zabezpieczenia betonu przed pyleniem. Poprawia on również trwałość i odporność na ścieranie betonu - ilość dozowania to około 0,05 kg/m<sup>2</sup>.

W następny dzień po wykonaniu danego pola roboczego, zostanie ono przykryte folią w celu zabezpieczenia przed zabrudzeniem. Po 7-10 dniach zdjęcie folii wraz z jednokrotnym umyciem posadzki.

#### ***i) Technologia układanie mieszanki betonowej wykonanie nawierzchni***

Poziomowanie powierzchni mieszanki betonowej w zależności od przyjętej technologii oraz możliwości na budowie, może odbywać się:

a) ręcznie pod wskazania niwelatorów laserowych. Beton będzie wibrowany za pomocą łaty wibracyjnej służące do powierzchniowego wibrowania mieszanki betonowej bezpośrednio w trakcie poziomowania jej powierzchni. Miejsca wzdłuż profili dylatacyjnych zostaną zawibrowane przy użyciu ręcznych wibratorów pogrążalnych.

b) przy użyciu kombajnu sterowanego promieniem lasera (Laser Screed). Lemiesz kombajnu wyposażony jest w łatę wibracyjną służącą do powierzchniowego wibrowania mieszanki betonowej bezpośrednio w trakcie poziomowania jej powierzchni. Miejsca niedostępne dla lemiesza kombajnu zostaną zawibrowane przy użyciu ręcznych wibratorów pogrążanych. Dotyczy to w szczególności fragmentów niedostępnych.

Zacieranie powierzchni betonu należy rozpocząć w momencie, gdy można wejść na jej powierzchnię zostawiając odcisk buta głębokości około 2-5 mm.

Wstępna obróbka powierzchni posadzki odbywa się z użyciem maszyn jedno i dwu - wirnikowych o średnicy 900 i 1200mm, wyposażonych w talerze do wstępnego zacierania. Do zacierania fragmentów posadzki bezpośrednio przy ścianach używana jest maszyna z dyskiem o średnicy 600 mm.

Po zagęszczeniu betonu na świeży beton rozsypuje się (najlepiej siewnikiem do posypek) około 1,5 do 2 kg/m<sup>2</sup> utwardzenia powierzchniowego. Po zatarcu wstępnym rozsypuje się resztę posypki. Do zacierania końcowego używane są maszyny dwuwirnikowe wyposażone w łopatki zwane „blichówkami” nadające posadzce wysoki połysk. Posypka mineralna poddana obróbce zacierania zostaje integralnie związana z płytą betonową tworząc jedną całość.

Po zatarcu płyta posadzki utwardzonej zostanie uszczelniona, zabezpieczona przed pyleniem oraz dodatkowo utwardzona za pomocą roztworu Litacem na bazie krzemianu litu. Posadzka zostanie przykryta folią.

Po 14-21 dniach zdjęcie folii wraz z jednokrotnym myciem posadzki.

Cokoły wys. 15 wymalowane z jednoskładnikowej sztywnej masy do powłok ochronnych na konstrukcjach betonowych i murowych z wyobleniem połączenia ściany z silikonu dylatacyjnego.

#### **2.4. Bramy pożarowe**

Bramy montować z zachowaniem warunków szczelności i izolacyjności pożarowej całej ściany.

Bramy montować zgodnie z kartą techniczną i aprobatą techniczną oraz zaleceniami producenta.

### **3. Uwagi i zalecenia**

Wykonawcę zobowiązuje się do wykonania całości robót łącznie z pracami zabezpieczającymi i sprzątnięciem po wykonaniu prac.

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego.

W przypadkach odstępstwa od projektu lub wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych na etapie projektowania sposób wykonania robót należy uzgodnić z projektantem.

Użyte materiały budowlane muszą posiadać aktualne deklaracje zgodności z polskimi normami lub aprobatami technicznymi.

Niedopuszczalne jest łączenie materiałów nie wchodzących w skład jednej Aprobaty Technicznej.

Zastosowanie jakiegokolwiek systemu możliwe jest po przedstawieniu pełnej dokumentacji technicznej proponowanego systemu (aprobata techniczna, karty katalogowe materiałów itp.) i uzyskaniu zgody inspektora nadzoru lub projektanta.

*Elementy nie objęte treścią niniejszego projektu budowlanego będą przedmiotem opracowania w fazie projektu wykonawczego oraz w zakresie prowadzonego nadzoru autorskiego.*

## *OPIS DO LOKALIZACJI OBIEKTU*

1. Opis lokalizacji obiektu sporządzono do projektu budowlanego modernizacji wewnętrznej budynku magazynu nr 2 Składnicy w Lublińcu.

Inwestorem jest Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych , 00-844 Warszawa,  
ul. Grzybowska 45

2. Działki na której projektuje się modernizację wewnętrzną budynku magazynowego nr 2 oznaczone zostały nr 968/145, 970/140, i 964/146.

Są to działki zabudowane, na działkach znajdują się budynki magazynowe i administracyjno-socjalne. Dojazd do budynku i na teren utwardzony przy budynku odbywa się z istniejących dróg komunikacyjnych na terenie Składnicy. Teren płaski, nie projektuje się zmian ukształtowania terenu. Wody opadowe z dachu odprowadzane są do kanalizacji deszczowej.

3. Działki uzbrojona jest w instalacje :

- wody z instalacji sieci wodociągowej,
- kanalizacyjną do sieci kanalizacyjnej,
- instalację hydrantową,
- elektryczną 230/400 V,
- teletechniczną.

Działki na których projektuje się modernizację budynku hali magazynowej nie podlegają ochronie i nie są wpisane do rejestru zabytków.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

(INFORMACJĘ SPORZĄDZONO NA PODSTAWIE ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 23 CZERWCA 2003 R, DZ.U. NR 120, POZ. 1126.)

**Nazwa i adres inwestycji:** MOMODERNIZACJA WEWNĘTRZNA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 2 W SKŁADNICY RZĄDOWEJ AGENCJI REZERW STRATEGICZNYCH W LUBLIŃCU

**Inwestor:** RZĄDOWA AGENCJA REZERW STRATEGICZNYCH 00-844  
WARSZAWA, UL. GRZYBOWSKA 45

**Imię, nazwisko i adres projektanta sporządzającego informację:**

mgr inż. Krzysztof Hemka ul. Kopernika upr. nr LOD/0858/POOK/08

Nr ew. ŁOIIB ŁOD/BO/0621/02

**Jednostka projektowa:** Biuro Projektowo-Inwestycyjne „PAMAR“

ul. Westwplatte 12 95-015 Głowno

### **1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:**

- Ustawianie i rozbiórka rusztowań
- Roboty oczyszczenie ścian, sufitów, elementów konstrukcji i podłóg ,
- Roboty renowacyjne ścian i sufitów.
- Wykonanie otworu bramowego w ścianie wewnętrznej z wykonaniem nadproża i montażem bramy przeciwpożarowej rolowanej lub przesuwnej 400/450cm EI 120,
- Roboty modernizacyjne posadzki w hali nr IV i w miejscu rozbiórki ściany dla wykonania otworu bramowego.

Część z wymienionych robót będzie prowadzona na wysokości.

Dla prowadzenia robót renowacyjnych ścian i sufitów konieczne będzie wykonanie rusztowań stałych i przesuwnych.

### **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**

Działka jest zabudowana.

Z budynkiem sąsiadują inne magazyny o podobne w konstrukcji.

### **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Potencjalne zagrożenia związane są bezpośrednio z prowadzeniem robót budowlanych.

Należy wydzielić plac składowy materiałów budowlanych i plac magazynowania odpadów.

Inne potencjalne zagrożenia związane są bezpośrednio z prowadzeniem robót budowlanych.

#### **4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE RODZAJU, SKALI, MIEJSCA I CZASU PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ.**

W związku z przewidywanym zakresem robót wystąpi część z okoliczności szczególnych zagrożeń, dla których konieczne jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - na podstawie art. 21a, ust. 1a Ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, gdyż na budowie może być zatrudnionych więcej niż 20 pracowników, roboty będą trwały dłużej niż 30 dni roboczych, a ich pracochłonność przekroczy 500 osobodni oraz wystąpią niektóre z prac szczególnie niebezpiecznych.

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia powinien zawierać oprócz zapisów dotyczących bezpośrednio wykonawców, również rozwiązania dla zapewnienia bezpieczeństwa i maksymalnego ograniczenia uciążliwości dla użytkowników budynku.

W związku z przewidywanym zakresem robót mogą wyniknąć następujące zagrożenia:

- Praca urządzeń transportowych
- Praca z wykorzystaniem maszyn i urządzeń budowlanych
- Roboty na wysokościach do 10m
- Upadek przedmiotów z wysokości
- Ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy transportowane pionowo materiały i elementy
- Porażenie prądem elektrycznym
- Niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy, drgania mechaniczne - wibracja
- Praca w wymuszonej pozycji ciała
- Praca związana z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów. Potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie

Oprócz zagrożeń związanych z wykonywaniem robót mogą wystąpić zagrożenia związane z sytuacjami awaryjnymi i wypadkowymi:

- Pożar
- Awaria urządzeń wyciek oleju lub paliwa awarie sieci
- Wypadki przy pracy, zdarzenia potencjalnie wypadkowe

#### **5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT NIEBEZPIECZNYCH**

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP. Prócz tego pracownicy muszą być przeszkoleni przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych stanowiskach przez kierownika budowy i kierowników robót, którzy są odpowiedzialni za bezpieczeństwo i przestrzeganie przepisów BHP na terenie budowy. Szkolenie powinno obejmować zakres ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz innych, adekwatnych do rodzaju stanowiska i robót, przepisów i norm, określających zasady bezpieczeństwa i REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Szkolenia pracowników powinny być ewidencjonowane.

Pracownicy prowadzący roboty powinni mieć odpowiednie uprawnienia i aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na poszczególnych stanowiskach.

Robotami mogą kierować tylko osoby do tego uprawnione oraz odpowiednio przeszkolone.



## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ PRACĘ I EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU I INNYCH ZAGROŻEŃ ZDROWIA I ŻYCIA.**

Roboty należy prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych.

Należy stosować rozwiązania podane w projektach, a ewentualne zmiany tych rozwiązań uzgadniać z projektantami.

Teren prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed wejściem osób nieupoważnionych. Właściwe oznaczenie, wydzielenie i organizacja terenu robót należą do obowiązków kierownika budowy.

Należy zapewnić niezbędną ilość podręcznych środków gaśniczych. Należy zapewnić łatwo dostępne miejsce, wyposażone w apteczkę.

Przynajmniej jeden z pracowników powinien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi i instrukcjami dostawców i producentów materiałów, rozwiązań systemowych, maszyn i urządzeń.

Pracownikom należy zapewnić właściwe zaplecze socjalno- sanitarne.

Wykonawca musi zapewnić właściwe składowanie i gospodarkę zarówno materiałami, jak i odpadami powstającymi na budowie, a po zakończeniu robót powinien uprzątnąć teren budowy, przywrócić do stanu początkowego.

### **Przy wykonywaniu robót wszyscy pracownicy muszą przestrzegać:**

- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 11 czerwca 2002 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 91, poz. 811)
- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI z dnia 27 kwietnia 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470)
- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
- Oraz innych nie wymienionych tu przepisów określających zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych rodzajów robót.

Opracowanie:

mgr inż. Krzysztof Hemka

upr. nr LOD/0858/POOK/08 do proj. bez ograniczeń

nr. ew. ŁOIIB LOD/BO/0621/02

Głowno, marzec 2023 r.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1333 (z późniejszymi zmianami), art. 34 ust. 3d pkt 3 oświadczam, że :

projekt budowlany p.n.

**MOMODERNIZACJA WEWNĘTRZNA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 2  
W SKŁADNICY RZĄDOWEJ AGENCJI REZERW STRATEGICZNYCH W LUBLIŃCU**  
Lubliniec ul. Klonowa 40, dz. nr 968/145, 970/140, 972/140, 974/140 i 976/139

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Hemka

upr. nr LOD/0858/POOK/08 do proj. bez ograniczeń

nr. ew. ŁOIIB LOD/BO/0621/02

**RYSUNKI  
INWENTARYZACYJNE**

**RYSUNKI  
STANU  
PROJEKTOWANEGO**