

Biuro Projektowo – Inwestycyjne
„P A M A R”

95-015 Głowno ul. Westerplatte 12

NIP: 733 000 45-13

REGON: 471290852

TEL. 696 45 80 45

Czerwiec 2025 r.

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

remontu posadzki oraz prac malarskich w hali nr 3 magazynu nr 4 w Składnicy
Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lublińcu

Kategoria XVIII

Inwestor : Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
ul. Stawki 2b
00-193 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 – malowanie ścian, sufitów, elementów wewnętrznych konstrukcji, stropu oraz ścian przedsionków bramowych, remont podłogi**
- 3. Uwagi i zalecenia.**

OPIS DO LOKALIZACJI OBIEKTU

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Fotografie inwentaryzacyjne

Rysunki inwentaryzacyjne

Rysunki stanu projektowanego

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont posadzki oraz prace malarskie w hali nr 3 budynku magazynowego nr 4 w Składnicy Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Lublińcu.

Prace obejmują częściową wymianę posadzki budynku, usunięcie kotew stalowych pozostałych po regałach magazynowych, wymianę wyoblenia na połączeniu posadzki ze ścianami oraz wszystkimi słupami w hali oraz malowanie ścian i sufitu hali.

Planowane prace nie wymagają zgłoszenia do organu architektoniczno-budowlanego ani uzyskania pozwolenia na budowę.

Planowana do wymiany posadzka nie stanowi elementu konstrukcji nośnej.

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

1.2. Inwentaryzacja budowlana

Budynek magazynu nr4 jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony przekryty stropodachem pełnym.

Technologia wykonania szkieletowa, żelbetowa w postaci ram konstrukcyjnych, żelbetowych usytuowanych w kierunku poprzecznym. Konstrukcja prefabrykowana.

Budynek wyposażony w instalację elektryczną, odgromową, instalację hydrantową, instalację wentylacji mechanicznej i grzewczej oraz instalacje teletechniczne.

Dane podstawowe budynku :

Długość – 145,85 m,

Szerokość – 45,68 m,

Wysokość – 8,92 m,

Powierzchnia dachu – 6810,15 m²,

Powierzchnia użytkowa – 6510,35 m²,

Powierzchnia zabudowy – 6763,35 m²,

Kubatura - 54 889 m³..

Dane podstawowe poddanej opracowaniu hali magazynowej nr 3:

Powierzchnia użytkowa - 2 131,20 m²,

Długość hali – 48,00m,

Szerokość hali – 44,40m,

Wysokość wewnętrzna hali 7,10m do 8,10m

Opis inwentaryzacyjny obiektu:

Ściany fundamentowe: w formie podwalin żelbetowych, w ścianach podłużnych, osłonowych gr 25cm, w przęsłach bram wjazdowych gr 43cm pod ścianami szczytowymi gr 51cm.

Ściany zewnętrzne osłonowe: 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
- styropian gr. 8cm

Ściany zewnętrzne szczytowe gr 51 cm(od zewnątrz):

- cegła silikatowa w układzie
- wozówkowym na spoinę wklęsłą gr.25 cm

- cegła dziurawka gr.25 cm
- styropian gr.15 cm

Konstrukcja dachu głównego (od góry):

- 2 x papa termozgrzewalna
- wełna mineralna 16cm
- papa termozgrzewalna na warstwach pap asfaltowych,
- prefabrykowane płyty dachowe panwiowe- żebrowe

Nadproża – żelbetowe, monolityczne.

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

Posadzki: posadzka betonowa zacierana z posypką,

Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej,

Obróbki blacharskie – z blachy tytanowo-cynkowej,

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe w technologii ETICS i wewnętrzne ścian cementowo-wapienne,

Tynk wewnętrzny ścian i słupów hali nr 3 – tynk cienkowarstwowy, akrylowy typu baranek ułożony na warstwie tynku cementowo-wapiennego,

Tynk sufitu, belek, podciągów hali nr 3 – tynk cementowo-wapienny,

Wymalowania emulsyjne,

Wyposażenie instalacyjne: budynek wyposażony w instalację elektryczną oświetleniową, instalację gniazd wtykowych, sygnalizację p. poż. Instalację monitoringu, instalację wentylacji, instalację hydrantową i instalację odgromową.

Konstrukcja zadaszeń nad bramami z kratownic osadzonych wspornikowo w ścianach budynku, pokrytych blachą trapezową.

W budynku magazynu nr 4 zlokalizowano trzy duże hale magazynowe stanowiące odrębne strefy pożarowe.

Obciążenie ogniowe hali nr 3 $PM < 4000 \text{ MJ/m}^2$ (dane pożarowe z udostępnionej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego).

Wzdłuż budynku od strony południowo-zachodniej droga asfaltowa komunikacji wewnętrznej obiektu.

Wzdłuż ścian szczytowych drogi asfaltowe komunikacji wewnętrznej.

Od strony ściany podłużnej północno-zachodniej rampa z nawierzchnią betonową oraz droga pożarowa.

Wzdłuż ścian szczytowych i ściany podłużnej od strony drogi opaska z kostki betonowej.

Ocena stanu technicznego

Budynek zrealizowany i oddany do użytkowania w połowie ubiegłego wieku.

Obiekt w ciągłym użytkowaniu.

Ściana szczytowa południowo-zachodnia nadziemia z widocznymi zarysowaniami, pęknięciami warstwy docieplenia.

Poza tym nie zaobserwowano przecieków i śladów zagrzybień ścian.

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.

Dylatacja podłogi w osi 4 hali magazynowej nr 3 ze spękanymi brzegami i ubytkami betonu w dylatacjach.

Bramy dostawy towarów dobrym stanie technicznym.

1.3. Dane o ochronie terenu

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

1.4. Ochrona przeciwpożarowa

Projektowane wewnętrzne prace remontowe nie wpływają na zmianę warunków pożarowych obiektu ani na zmianę kategorii budynku.

1.5. Skrócony zakres prac

Remont posadzek oraz malowanie ścian i sufitu obejmuje:

- Zabezpieczenie folią podłóg, rur instalacyjnych, korytek instalacyjnych oraz przewodów elektrycznych i teletechnicznych, urządzeń i przewodów i urządzeń zabezpieczenia p.poż. oraz bezpieczeństwa obiektu, kanałów wentylacji, aparatów grzewczych, rozdzielnic, tablic elektrycznych, lamp oświetlenia, elementów oświetlenia ewakuacyjnego i.t.p,
- Demontaż i ponowny montaż tabliczek informacyjnych, znaków ewakuacyjnych , naklejek przy przejściach p.poż.
- Ustawienie przejezdnych pomostów roboczych dla robót malarskich,
- Naprawa uszkodzeń tynków, malowanie ścian, sufitów słupów, podciągów, belek farbą akrylową w kolorze białym,
Ściany i słupy pokryte tynkiem cienkowarstwowym w fakturze baranka,
Sufity, belki i podciągi z tynków gładkich,
- Usunięcie zabezpieczeń podłóg, rur instalacyjnych, korytek instalacyjnych oraz przewodów elektrycznych i teletechnicznych, urządzeń zabezpieczenia p.poż. i bezpieczeństwa, kanałów wentylacji, aparatów grzewczych, rozdzielnic, tablic elektrycznych, lamp oświetlenia, elementów oświetlenia ewakuacyjnego i.t.p,
W przypadku zabrudzeń wynikłych z nieskutecznego zabezpieczenia folią lub niestaranie prowadzonych prac malarskich, oczyszczenie lub zmycie zabrudzeń z podłóg, rur instalacyjnych, korytek instalacyjnych oraz przewodów elektrycznych i teletechnicznych, urządzeń i przewodów zabezpieczenia p.poż.i bezpieczeństwa, kanałów wentylacji, aparatów grzewczych, rozdzielnic, tablic elektrycznych, lamp oświetlenia, elementów oświetlenia ewakuacyjnego i.t.p,
- Demontaż odbojnic rurowych przy słupach całej hali,
- Usunięcie dylatacji podłóg w osiach 3 i 5 oraz w osiach A-D pomiędzy osiami 3 i 5,
- Usunięcie wszystkich faset na krawędziach przecięcia podłóg ze ścianami oraz podłóg ze słupami,
- Usunięcie z posadzki odciętych kotew rozporowych poprzez wiercenie 240szt. otworów średnicy 100mm obejmujących usunięcie wyciętych walcy wraz z kotwami,
- Nacięcie posadzek do poziomu ok. 1cm powyżej izolacji podłoża betonowego pod posadzką w miejscach istniejących dylatacji w osiach 3 i 5,
- Wykucie posadzek grubości średnio 15cm na całej powierzchni pomiędzy osiami 3-5 na całej długości od osi A do osi D, demontaż folii izolacyjnej,
- Oczyszczenie podłoża po wykuciu, odpylenie, zagruntowanie powierzchni bocznych posadzki,
- Montaż izolacji z podwójnej folii gr. 0,2 mm każda, na całej powierzchni podłoża pod naprawianą posadzkę. Przy krawędziach izolację należy uzupełnić i uciągnąć folię w płynie,
- Ułożenie zbrojenia prętowego posadzek przy słupach i wjazdach do hali magazynowej pomiędzy osiami 3 i 5,
- Wykonanie kompletnego uzupełnienia posadzki pomiędzy osiami 3 do 4 od osi A do osi D z betonu C 25/30 zbrojonego zbrojeniem rozproszonym w postaci włókna

stalowego z zatarciem posypką utwardzającą, z impregnacją, zabezpieczeniem folią, pielęgnacją, wykonaniem odtworzeniowym dylatacji ciętych, z fazowaniem krawędzi,

- Wypełnienie dylatacji sznurem PE i masą plastyczną po upływie niezbędnego czasu określonego w warunkach wykonania przyjętego do wykonania posadzki zestawu produktów,
- Oczyszczenie, odpylenie i zagruntowanie powierzchni bocznych wyciętych otworów po kotwach wklejanych, nałożenie warstwy szepnej na powierzchniach bocznych otworów oraz wykonaniu izolacji z płynnej folii na dnie otworów,
- Uzupełnienie otworów betonem C 30/35 z wykonaniem ręcznego zatarcia z posypką utwardzającą, impregnacji i pielęgnacji jak przy warstwie podłogowej,
- Oczyszczenie krawędzi połączeń podłóg ze ścianami i podłóg ze słupami, odtworzenie wyoblenia z masy plastycznej w narożnikach,
- Montaż odtworzeniowy uprzednio zdemontowanych osłon rurowych słupów.
- Wywóz gruzu i pozostałości z prac na wysypisko wraz z opłatami.

2. Opis projektowanych rozwiązań – malowanie ścian, sufitów, elementów wewnętrznych konstrukcji, stropu oraz ścian przedsionków bramowych, remont podłogi

2.1. Ogólna charakterystyka robót

Malowanie ścian, słupów, sufitów i belek oraz podciągów

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy wykonać naprawy spękań i ubytków tynku masą szpachlową akrylową.

Ściany i słupy pokryte tynkiem cienkowarstwowym w fakturze baranka.

Sufity, belki i podciągi z tynków gładkich.

Tynki w dobrym stanie technicznym, ilości uszkodzeń znikome.

Malowanie należy poprzedzić wykonaniem zabezpieczeń folią podłóg, bram, rur instalacyjnych, elementów i przewodów zabezpieczenia p.pożarowego i bezpieczeństwa, korytek instalacyjnych oraz przewodów elektrycznych i teletechnicznych, kanałów wentylacji, aparatów grzewczych, rozdzielnic, szafek hydrantowych, tablic elektrycznych, lamp oświetlenia, elementów oświetlenia ewakuacyjnego.

Należy zdemontować tabliczki informacyjne, znaki ewakuacyjne, naklejki przy przejściach p.poż. itp., które po zakończeniu prac malarskich należy ponownie zamontować w pierwotnej lokalizacji.

Naprawy ścian i sufitów należy realizować z przejezdnych, składanych pomostów roboczych. Przewiduje się dwukrotne malowanie emulsją akrylową.

Remont podłogi

Remont podłogi polega na wymianie części płyty posadzki przemysłowej, wymianie faset (wyoblen) na połączeniu podłóg ze ścianami i podłóg ze słupami na całości posadzki oraz usunięciu z posadzki odciętych kotew rozporowych pozostałych po mocowaniach regałów, - Wymiana posadzki w osiach 3-5 od osi A do D spowodowana uszkodzeniem dylatacji wzdłuż całej osi nr 4 hali magazynowej nr 3.

Beton nowej posadzki B 25/30, zbrojony we fragmentach zbrojeniem prętowym i w całości zbrojeniem rozproszonym.

Przed betonowaniem posadzki należy ułożyć warstwę poślizgową z dwóch warstw folii gr. po 0,2mm. Folię należy układać z zakładami po ok. 0,5m.

Warstwy folii powinny być ułożone prostopadle do siebie.

Wykonanie płyty posadzki z betonu zbrojonego zbrojeniem rozproszonym oraz zbrojeniem tradycyjnym, prętowym przy słupach i narożnikach wypukłych ścian.

Zbrojenie prętowe ze stali zbrojonej gatunku 34GS.

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

Podłoga podlega wymianie w systemie producenckim, zachowaniem wytycznych dla przyjętego zestawu materiałowego.

Dopuszcza się zastosowanie innej niż przyjęta w projekcie technologii ułożenia podłogi, o nie gorszych parametrach użytkowych.

Przyjęta klasa ekspozycji betonu podłogi XM2.

Wymagane minimalne parametry użytkowe projektowanej podłogi:

- obciążenie równomiernie rozłożone: 100 kN/m^2
 - obciążenie punktowe: 55 kN na stopę $120 \times 135 \text{ mm}$,
 - obciążenie wózkiem widłowym o ciężarze całkowitym 70 kN ,
 - klasa odporności na ścieranie wg. tarczy Boehmego A3 ($3 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$),
 - minimalna antypoślizgowość - R-10,
 - nasiąkliwość $< 2,5\%$,
 - odporność na uderzenia 20 Nm ,
 - przyczepność $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$,
 - odporność ogniowa min. A1_{fl} - niepalne.
- Przewiduje się wymianę wszystkich faset na połączeniu podłóg ze ścianami i podłóg ze słupami.

Po usunięciu starych wyoblen, oczyszczeniu i zagruntowaniu podłoża, należy wykonać nowe wyoblenia.

Przy ścianach wyoblenia o wymiarach min. $3 \times 3 \text{ cm}$, wklęsłe, z promieniem wyoblenia wklęsłego ok. 50 mm .

Przy słupach z uwagi na szerszą dylatację obwodową wyoblenia o wymiarach min. $4 \times 4 \text{ cm}$ i promieniem wyoblenia 60 mm .

Wyoblenia wykonane z kitu trwale plastycznego.

Kit uszczelniający jednoskładnikowy, wysoko modułowy, poliuretanowy z przeznaczeniem do złączy konstrukcyjnych i dylatacji posadzkowych, a także do zastosowań przemysłowych. Kit utwardzany w wyniku reakcji chemicznej z parą wodną z powietrza.

Powinien wykazywać bardzo dobrą przyczepność do większości materiałów budowlanych w tym murów i betonów.

Po utwardzeniu wysoce odporny na działanie zmiennych warunków atmosferycznych i środków chemicznych.

-W posadzce utwierdzone 240szt. kotew stalowych przeznaczonych wcześniej do mocowania regałów magazynowych.

Kotwy M14 obecnie odcięte równo z posadzką.

Przewiduje się usunięcie wszystkich kotew.

Projektuje się sunięcie kotew poprzez wykonanie wiercenia wiertłem koronkowym (otwornicą do otworów) o średnicy 100 mm z objęciem polem wiercenia przeznaczonym do usunięcia kotwy.

Przewiduje się po jednym wierceniu na jedną kotew, czyli łącznie 240 czynności wierceń demontażowych.

Otwór po wierceniu należy oczyścić, odpylić poprzez odsysanie pyłu, powierzchnie boczne zaimpregnować i pokryć preparatem szczepnym.

Dno otworu pokryć płynną folią.

Tak przygotowane otwory należy wypełnić w technologii wykonania posadzki przemysłowej wykonanej między osiami 3 - 5.

Posypkę i zacierkę oraz warstwę powłoki krzemianu litu należy wykonywać ręcznie.

2.2. Rozwiązania materiałowe

- **Naprawcza masa akrylowa**

Gotowa do użycia elastyczna masa naprawcza z dodatkiem włókna szklanego przeznaczona do prac naprawczych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Przyczepność do podłoża powyżej $0,5 \text{ MPa}$.

- Farby do malowania ścian i sufitów

Emulsja akrylowa wysokiej jakości

Wodorozcieńczalna, o słabym neutralnym zapachu, bez emisyjna 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/m²

Największy rozmiar ziarna (granulacja): drobna (<100 µm)

Gęstość: około 1,45 g/cm³

- Materiały do wykonania podłóg

Materiały użyte do wykonania podłóg muszą być objęte jednym systemem producenckim, określającym wymagany sposób przygotowania podłoża i materiały składowe systemu do wykonania poszczególnych warstw podłogi lub opracowanym przez wykonawcę i zaakceptowanym przez inwestora i projektanta projektem indywidualnym posadzek. Zastosowany system lub projekt muszą spełniać wymagania brzegowe zakładane niniejszym projektem.

Beton posadzek grubości ok. 15cm (zmienna - taka jak istniejących obecnie posadzek) i klasy minimum C 25/30, zbrojony zbrojeniem rozproszonym oraz zbrojeniem prętowym. Zbrojenie rozproszone stalowe 60/1 w ilości 20kg/m³ betonu.

W okolicach bram wzmocnienie posadzki siatką #10 15x15cm na całej szerokości bramy i długości sięgającej 100cm przed przedsionek bramowy.

W narożniku wypukłym przy ścianie przedsionka zbrojenie diagonalne siatką złożoną z trzech prętów podłużnych #8 dł.130cm oraz prętów prostopadłych #8 dł. 40cm w rozstawie co 15cm.

Przy słupach i narożach zbrojenie z 3 prętów #12 długości 145cm (3 szt. na naroże).

Stal prętowa gatunku 34GS.

Zbrojenie układane ok. 4cm od spodu posadzki.

Dylatacje obwodowe na ścianach i słupach oraz nacinana, przeciwskurczowa.

Dylatacja obwodowa z pianki PE gr. 1 wzdłuż ścian i 2cm wokół słupów.

Nacięcie dylatacji przeciwskurczowej na głębokość do 50mm.

Dylatacje wypełnione kordem - wałkiem PE oraz elastycznym kitem trwaleplastycznym.

Zakłada się następujące obciążenia posadzki hali:

- obciążenie równomiernie rozłożone : 100kN/m²,

- obciążenie punktowe 55 kN/stopę 129x135mm,

- wózek widłowy o ciężarze całkowitym 70kN

Posadzka musi spełniać poniższe parametry:

- odporność na uderzenia 20 Nm,

- przyczepność $\geq 2,0$ N/mm²,

- odporność ogniową min. A1_{fl} - niepalne.

- klasa odporności na ścieranie wg. tarczy Boehmego A3 (3cm³/50cm²),

- minimalna antypoślizgowość - R-10,

- nasiąkliwość < 2,5%,

2.3. Warunki wykonania prac

- ściany i sufity

Prace przy modernizacji tynków ścian i sufitów prowadzone z platform przejezdnych.

Platformy powinny posiadać aktualne dokumenty dopuszczające użytkowania.

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

Podłoża powinny być czyste, suche i niepyłące.

Ściany i sufity podlegają naprawie zarysowań i spękań elastyczną masą akrylową.

Malowanie dwukrotne farbami akrylowymi w kolorze białym.

Cokoły przyściennie w postaci wymalowań na wysokość ok. 12cm w kolorze ciemnoszarym.

- podłogi

Podłoże pod posadzkę powinno posiadać grubość ok. 15cm i spełniać parametry $E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$ oraz stosunek $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,20$.

Podłoże należy pozbawić istniejącej folii z pozostawieniem folii ok 50cm wzdłuż krawędzi na wykonanie zakładu, oczyścić i odpylic.

Na warstwie podłoża należy ułożyć warstwę poślizgową z dwóch folii grubości po 0,2mm z zakładem 50cm. Warstwy folii układane prostopadłe do siebie.

a) Mieszanka betonowa na posadzkę

Beton posadzek grubości ok. 15cm i klasy minimum C 25/30, zbrojony zbrojeniem rozproszonym i zbrojeniem prętowym.

Grubość betonu posadzki odtworzeniowa zmienna, wynikająca z grubości istniejącej obecnie posadzki- w miejscu odkrywki grubość 13cm, zgodnie z informacją użytkownika średnia grubość posadzki to 15cm.

Do wykonania betonu z włóknami stalowymi należy zastosować następującą kompozycję materiałową:

- Klasa betonu nie niższa niż 25/30,
- Wskaźnik w/c powinien być równy 0,50, lub niższy,
- Ilość cementu portlandzkiego winna być mniejsza niż 350 kg/m³, 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 przedstawić recepturę na beton osobie prowadzącej nadzór inwestorski celem sprawdzenia zgodności z powyższymi założeniami,
- Minimalna temperatura mieszanki nie może być niższa niż 5°C w momencie zabudowy – zgodnie z normą PN-EN 206+A1.11,
- Podczas betonowania należy przeprowadzić kontrolę dostarczonej mieszanki betonowej.

Kontrolę powinno przeprowadzić niezależne, zewnętrzne laboratorium zakresie:

- badanie wytrzymałości betonu na ściskanie,
- badanie wytrzymałości betonu na rozciąganie przy zginaniu,
- badanie w zakresie konsystencji i zawartości powietrza,
- badanie w zakresie zawartości włókien i jednorodności ich wymieszania.

Pobieranie próbek należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 12350-1:2019-07 *Badanie mieszanki betonowej. Pobieranie próbek.*

Należy pobrać po 3 próbki na każde badanie po jednej na każdą fazę betonowania- początek, faza środkowa i faza końcowa.

Dla każdej z pobranych próbek należy przeprowadzić kontrolę temperatury mieszanki

Pobieranie, pielęgnacja i przechowywanie próbek zgodne z normami:

PN-EN 12350-1:2019-07 *Badanie mieszanki betonowej. Pobieranie próbek.*

PN-EN 206+A2:2021-08 *Beton - wymagania, właściwości użytkowe, produkcja, zgodność.*

Próbki muszą zostać prawidłowo zawiązane i przechowywane w warunkach identycznych jak konstrukcja posadzki. Niedopuszczalne jest wysuszanie lub narażanie na wstrząsy czy też obciążanie próbek podczas dojrzewania.

b) Zbrojenie posadzki.

Zaprojektowano dwa rodzaje zbrojenia płyty posadzki:

Zbrojenie rozproszone stalowe 60/1 w ilości 20kg/m^3 betonu.

W okolicach bram wzmocnienie posadzki siatką #10 15x15cm na całej szerokości bramy i długości sięgającej 100cm przed przedsionek bramowy.

W narożniku wypukłym przy ścianie przedsionka zbrojenie diagonalne siatką złożoną z trzech prętów podłużnych #8 dł.130cm oraz prętów prostopadłych #8 dł. 40cm w rozstawie co 15cm.

Przy słupach i narożach zbrojenie z 3 prętów #12 długości 145cm (3 szt. na naroże).

Zbrojenie prętowe ułożone na dystansach ok. 4 cm od spodu płyty posadzki.

Stal zbrojeniowa AIII (34GS).

c) Dylatacja obwodowa.

Dylatacja obwodowa - pomiędzy posadzką a słupami konstrukcji z pianki polietylenowej gr. 20mm (2x10mm), przy ścianach gr.10 mm z pasa pianki polietylenowej.

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

d) Dylatacja nacinana (szczelina przeciwskurczowa)

Dylatacja nacinana ma umożliwiać skurcz bez spękań spowodowanych nadmiernymi naprężeniami wewnętrznymi płyty posadzki.

Lokalizacja dylatacji odtworzeniowa, w miejscach dylatacji istniejących.

Słupy należy odtworzeniowo 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 wielu czynników, głównie klasy betonu, temperatury i wilgotności w hali i musi być dostosowany do procesu dojrzewania betonu (beton musi być odpowiednio związany aby nie powodować odprysków i wyrywania włókna stalowego).

Decyzję o rozpoczęciu nacinania dylatacji podejmuje wykonawca posadzki bazując na doświadczeniu i przeprowadzeniu nacięcia próbnego.

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 (50mm).

Wypełnienie szczelin dylatacyjnych następuje po ustaniu pierwotnego skurczu betonu, czyli po upływie 2 – 3 miesięcy licząc od momentu ułożenia betonu.

Do wypełnienia ciętych szczelin dylatacyjnych należy zastosować półelastyczną żywicę poliuretanową wtłaczaną pod ciśnieniem w uprzednio oczyszczone szczeliny, po uprzednim zagruntowaniu ich ścianek oraz po ułożeniu kordu wykonanego ze spienionego polietylenu.

Kit jednoskładnikowy, wysokomodułowy poliuretanowy z przeznaczeniem do złączy konstrukcyjnych i dylatacji posadzkowych, a także do zastosowań przemysłowych.

Kit utwardzany w wyniku reakcji chemicznej z parą wodną.

Powinien wykazywać bardzo dobrą przyczepność do większości materiałów budowlanych. Po utwardzeniu wysoce odporny na działanie zmiennych warunków atmosferycznych i środków chemicznych.

Dane techniczne kitu dylatacyjnego:

- baza –poluretan (plastisol),
- system utwardzenia – pod wpływem reakcji z parą wodną,
- ciężar właściwy ok. 1,2 g/ml,
- ściekanie < 3 mm,
- kożuszenie ok. 120min (przy temp 23°C i wilg. 50% RH),
- czas utwardzania ok. 3mm/24godz. (przy temp 23°C i wilg. 50% RH),
- maksymalne wydłużenie przy zerwaniu >600%,
- maksymalna wytrzymałość na rozciąganie 0,8 N/mm²,
- maksymalna wytrzymałość na ścinanie ok. 1,1, N/mm²,
- moduł 100% 0,36 N/mm² wg. ISO 8339,
- twardość Shora A ok. 35 wg. DIN 35505,
- Skurcz < 10%.

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.

Fazowanie obustronne szczeliny, pod kątem 45° do płaszczyzny, 3x3mm.

h) Warstwa wykończeniowa

Posadzka hali magazynowej będzie wykończona poprzez utwardzenie powierzchniowe gotową do użycia mineralną, ognioodporną przemysłową posypką do powierzchniowego utwardzania betonowych posadzek przemysłowych.

Mieszanaka przygotowana fabrycznie, na bazie wysokowytrzymałych cementów, wyselekcjonowanych twardych kruszyw kwarcowych łamanych o szczelnym stosie okrucowym oraz domieszek modyfikujących.

Po rozsypaniu na powierzchni jeszcze nie związanego betonu, a następnie mechanicznym zatarciu ma utworzyć gładką, niepylącą, wytrzymałą, twardą i odporną na ścieranie warstwę. Zastosowanie posypki powoduje również zwiększenie odporności posadzki na przesiąkanie wody, penetrację olejów i tłuszczów.

Posypka dozowana w ilości około 4 kg/m² w warstwie o grubości około 2mm +/-5%.

Po betonowaniu posadzka pokryta zostanie preparatem na bazie krzemianu mającym za zadanie powierzchniowe utwardzenie i uszczelnienie oraz do zabezpieczenie betonu przed pyleniem.

Preparat ma również za zadanie podnieść trwałość i odporność na ścieranie betonu - ilość dozowania to około 0,05 kg/m².

Następnego dnia po wykonaniu danego pola roboczego, należy je przykryć folią w celu zabezpieczenia przed zabrudzeniem.

Po 14-21 dniach należy zdjąć folię oraz jednokrotnie umyć posadzkę.

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 należy wibrować za pomocą łąty wibracyjnej służącej do powierzchniowego wibrowania mieszanki betonowej bezpośrednio w trakcie poziomowania jej powierzchni.

Miejsca wzdłuż ewentualnie montowanych profili dylatacyjnych należy zawibrować przy użyciu ręcznych wibratorów pograżalnych.

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 należy zawibrować przy użyciu ręcznych wibratorów pograżanych. 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/m² posypkę utwardzenia powierzchniowego.

Po zatarciu 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 zatarciu płyta posadzki utwardzonej zostanie uszczelniona, zabezpieczona przed pyleniem oraz dodatkowo utwardzona za pomocą roztworu bazie krzemianu litu.

Po impregnacji krzemianem litu posadzkę należy przykryć folią.

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

- usunięcie kotew

Istniejące w posadzce kotwy przewidziano do całkowitej likwidacji.

Przewidziano usunięcie kotew poprzez wykonanie wiercenia wiertłem koronkowym (otwornicą) otworów średnicy 100mm z objęciem polem wiercenia przeznaczonej do usunięcia kotwy.

Przewiduje się wykonanie jednego wiercenia dla usunięcia jednej kotwy.

Wiercenie na całą głębokość posadzki, do wierzchu podkładu betonowego (starej posadzki).

Otwór po wierceniu należy oczyścić, odpylić poprzez odessanie pyłu, powierzchnie boczne zaimpregnować i pokryć preparatem szczepnym.

Dno otworu pokryć płynną folią.

Tak przygotowane otwory należy wypełnić w technologii wykonania posadzki przemysłowej wykonanej między osiami 3 - 5.

Zacierkę wykonywać ręcznie.

- wykonanie nowych faset (wyoblen) na krawędziach posadzki ze ścianami i słupami

Po usunięciu starych wyoblen, oczyszczeniu i zagruntowaniu należy wykonać nowe wyoblenia.

Przy ścianach wyoblenia o wymiarach min. 3x3cm, wklęsłe, z promieniem wyoblenia wklęsłego ok. 50mm.

Przy słupach z uwagi na szerszą dylatację obwodową wyoblenia o wymiarach min. 4x4cm i promieniem wyoblenia 60mm.

Wyoblenia wykonane z kitu trwale plastycznego.

Kit uszczelniający jednoskładnikowy, wysokomodułowy poliuretanowy z przeznaczeniem do złączy konstrukcyjnych i dylatacji posadzkowych, a także do zastosowań przemysłowych. Kit utwardzany w wyniku reakcji chemicznej z parą wodną.

Powinien wykazywać bardzo dobrą przyczepność do większości materiałów budowlanych.

Po utwardzeniu wysoce odporny na działanie zmiennych warunków atmosferycznych i środków chemicznych.

Dane techniczne kitu:

- baza –poluretan (plastisol),
- system utwardzenia – pod wpływem reakcji z parą wodną,
- ciężar właściwy ok. 1,2 g/ml,
- ściekanie < 3 mm,'
- kożuszenie ok. 120min (przy temp 23°C i wilg. 50% RH),
- czas utwardzania ok. 3mm/24godz. (przy temp 23°C i wilg. 50% RH),
- maksymalne wydłużenie przy zerwaniu >600%,
- maksymalna wytrzymałość na rozciąganie 0,8 N/mm²,
- maksymalna wytrzymałość na ścinanie ok. 1,1, N/mm²,
- moduł 100% 0,36 N/mm² wg. ISO 8339,
- twardość Shora A ok. 35 wg. DIN 35505,
- Skurcz < 10%.

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 technologii wykonywania prac, 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 akceptacji inwestora, inspektora nadzoru oraz projektanta.

Podczas betonowania należy przeprowadzić kontrolę dostarczonej mieszanki betonowej.

Kontrolę powinno przeprowadzić niezależne, zewnętrzne laboratorium zakresie:

- badanie wytrzymałości betonu na ściskanie,
- badanie wytrzymałości betonu na rozciąganie przy zginaniu,
- badanie w zakresie konsystencji i zawartości powietrza,
- badanie w zakresie zawartości włókien i jednorodności ich wymieszania.

Pobieranie próbek należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 12350-1:2019-07 *Badanie mieszanki betonowej. Pobieranie próbek*.

Należy pobrać po 3 próbki na każde badanie po jednej na każdą fazę betonowania- początek, faza środkowa i faza końcowa.

Dla każdej z pobranych próbek należy przeprowadzić kontrolę temperatury mieszanki

Pobieranie, pielęgnacja i przechowywanie próbek zgodne z normami:

PN-EN 12350-1:2019-07 *Badanie mieszanki betonowej. Pobieranie próbek*.

PN-EN 206+A2:2021-08 *Beton - wymagania, właściwości użytkowe, produkcja, zgodność*.

Próbki muszą zostać prawidłowo zawibrowane i przechowywane w warunkach identycznych jak konstrukcja posadzki. Niedopuszczalne jest wysuszanie lub narażanie na wstrząsy czy też obciążanie próbek podczas dojrzewania.

Wykonanie kontroli mieszanki betonowej w trakcie betonowania należy do obowiązku wykonawcy posadzki i zostanie dokonane przez laboratorium zaakceptowane przez inwestora.

Elementy nie objęte treścią niniejszego projektu budowlanego będą przedmiotem prowadzonego nadzoru autorskiego.

Wykaz norm związanych z opracowaniem:

PN-EN 206+A2:2021-08. „*Beton. Wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność*”
EN 13813:2020 (PN-EN 13813:2003), „*Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Materiały. Właściwości i wymagania*”.
PN-EN 12350-1:2019-07 *Badanie mieszanki betonowej. Pobieranie próbek.*
DIN 18202:2019-07, *Tolerances in building construction- Buildings.*
PN-EN 13892-3:2015-02 *Metody badania materiałów na podkłady podłogowe – Część 3: Oznaczanie odporności na ścieranie według Boehmego.*
PN-EN 13892-4:2004 *Metody badania materiałów na podkłady podłogowe – Część 4: Oznaczanie odporności na ścieranie według BCA.*
PN-69/B-10280 *Roboty malarskie, budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.*
PN-69/B-10280/Ap1:1999 *Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.*
PN-EN 13300:2002 *Farby i lakiery - Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity – Klasyfikacja.*
PN-C-81802:2002 *Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz*
PN-C-81914:2002 *Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.*
PN-62/C-81502 *Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.*

OPIS DO LOKALIZACJI OBIEKTU

1. Opis lokalizacji obiektu sporządzono do projektu budowlanego remontu posadzki i prac malarskich ścian, sufitów i elementów konstrukcji w hali nr 3 budynku magazynu nr 4 Składnicy w Lublińcu.

Inwestorem jest Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych z siedzibą w Warszawie przy ulicy ul. Stawki 2b.

2. Budynek magazynu nr 4 w Lublińcu zlokalizowany na działkach nr 980/135 , 978/139, 976/139, 974/140, 972/140, 970/140 oraz 968/145.

Są to działki zabudowane na których zlokalizowano budynki magazynowe i urządzenia infrastruktury technicznej obiektu

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. Działka uzbrojona jest w instalacje :

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

4. Działka na której projektuje się modernizację budynku hali magazynowej nie podlega ochronie wynikającej z planu miejscowego i innych przepisów oraz nie jest wpisana 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: REMONT POSADZEK ORAZ PRACE MALARSKIE W HALI NR 3 BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 4 W SKŁADNICY RZĄDOWEJ AGENCJI REZERW STRATEGICZNYCH W LUBLIŃCU

Inwestor: RZĄDOWA AGENCJA REZERW STRATEGICZNYCH 00-844
WARSZAWA, UL. STAWKI 2B

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“ Krzysztof Hemka
ul. Westwrlplatte 12 95-015 Głowno

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:

- Montaż platform rusztowaniowych, przejezdnych,
- Roboty oczyszczenie ścian, sufitów, elementów konstrukcji,
- Roboty naprawcze oraz malarskie ścian i sufitów
- Roboty naprawcze posadzek.

Część z wymienionych robót będzie prowadzona na wysokości.

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 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, wydzielanie 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

Główno, czerwiec 2025 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.

remont posadzki oraz prace malarskie w hali nr 3 Magazynu nr 4 w Składnicy Rządowej
Agencji Rezerw Strategicznych w Lublińcu 42-700 Lubliniec ulica Klonowa 40, której
właścicielem jest Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
ul. Stawki 2b 00-193 Warszawa

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

FOTOGRAFIE INWENTARYZACYJNE

Fotografia 1 Uszkodzona dylatacja w osi 4



Fotografia 2 Niepełne i uszkodzone wyoblenie przy słupie



Fotografia 3. Uszkodzone wyoblenia na połączeniu podłogi ze ścianą- do usunięcia i odtworzenia



Fotografia 4 Oslona rurowa słupów do demontażu i ponownego montażu po remoncie podłogi. Widoczna fakturowana tynku (baranek) na słupie



R Y S U N K I
I N W E N T A R Y Z A C Y J N E

R Y S U N K I
S T A N U
P R O J E K T O W A N E G O