

PROJEKT TECHNICZNY
MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W
ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach 21-025 Niemce Ul. Leśna	INWESTOR: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Ul. Grzybowska 45 00-844 Warszawa
KATEGORIA OBIEKTU	-
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	060807_2.0013
OBRĘB	ROKITNO
ARKUSZ	3

O P R A C O W A Ł			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	PODPIS
Projektant arch.	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/17	
Projektant konstr.	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant elektr.	mgr inż. Tomasz Kopeć	LUB/0132/PWOE/10	

EGZEMPLARZ NR

LUBLIN 13/05/2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenia projektantów
4. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby Zawodowej
5. Opis techniczny
6. Informacja BIOZ

Część graficzna

- | | |
|--|-------|
| • RYS A00 RZUT INWENTARYZACJI | 1:200 |
| • RYS A01 RZUT LOKALIZACJI BRAM | 1:200 |
| • RYS A02 PRZEKRÓJ A-A | 1:100 |
| • RYS A03 BRAMA, WIDOK, DETALE | - |
| • RYS K01 NADPROŻE STALOWE NS-1 | 1:25 |
| • RYS E-01 PLAN INSTALCJI POŻAROWYCH | - |
| • RYS E-02 SCHEMAT ELEKTRYCZNY POWTARZALNY
PODŁĄCZENIA BRAMY PPOŻ. | - |

OPIS TECHNICZNY

Modernizacja budynku magazynowego nr 9 w zakresie doboru i montażu bram wewnętrznych.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienie funkcji z Inwestorem.
- Wizja lokalna
- Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami
- Dz.U. z dnia 7 czerwca 2019 poz. 1065
- Obowiązujące Normy i Prawo Budowlane

2. ZAKRES OPRACOWANIA I PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie dotyczy dokumentacji projektowo-kosztorysowej na modernizację budynku magazynowego nr 9 w zakresie doboru i montażu bram wewnętrznych. Dokumentacja służyć będzie, jako opis do przedmiotu zamówienia oraz jako podstawa do realizacji robót budowlanych. Dokumentacja zawiera projekt, dot. doboru bram, kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem robót oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

3. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO, OPIS ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWYCH

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest montaż bram wewnętrznych w budynku magazynowym nr 9 położony w miejscowości Niemce. Budynek jest własnością Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach, 21-025 Niemce. W budynkach tych składowane są różne materiały, głównie artykuły i środki czystości, np. rękawiczki, worki na śmieci, płyny do mycia naczyń, gąbki itp. W związku z zamiarem poprawy funkcjonalności planuje się montaż bram wewnętrznych wraz z wykonaniem otworów.

3.2. Lokalizacja

Działka, na której znajduje się omawiany budynek znajduje się w miejscowości Niemce, gmina Niemce. Działka jest ogrodzona, uzbrojona w niezbędną infrastrukturę techniczną.

3.3. Koncepcja funkcjonalna i architektoniczna, opis ogólny budynku

Budynek stanowią część kompleksu obiektów Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych. Budynek wykonany, jako typowy o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej z dźwigarami żelbetowymi oraz stropodachem z płyt panwiowych. Ściany zewnętrzne osłonowe, murowane.

Dane ogólne budynku magazynowego nr 9:

Powierzchnia zabudowy	- 4257.14 m ²
Powierzchnia użytkowa (około)	- 4084.00 m ²
Kubatura	- 28 587.00 m ³

3.4. Konstrukcja

- Ławy fundamentowe betonowe i żelbetowe wylewane na mokro
- Konstrukcja główna budynku żelbetowa słupowo-ryglowa
- Ściany nadziemne wewnętrzne i zewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo —wapiennej. Grubość ścian około 30cm.
- Słupy główne nośne żelbetowe o wymiarach około 50x50cm
- Budynek przekryty stropodachem z płyt panwiowych
- Wieńce żelbetowe wylewane na mokro
- Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe monolityczne wylewane.
- Krycie dachu z papy, dach częściowo ocieplony.

3.5. Roboty wykończeniowe

- Tynki wewnętrzne wapienno — cementowe kl. II
- Posadzki betonowe, zacierane na gładko, kostka brukowa (na wjazdach)
- Stolarka okienna i drzwiowa stalowa
- Ściany i sufity malowane farbami emulsyjnymi na pobiałkowanym podłożu.
- Obróbki blacharskie, podokienniki, rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej powlekanej w kolorze jasno-szarym.

- Wyposażenie budynku w instalacje

W obiekcie znajdują się następujące instalacje:

- Wodociągowa
- Centralnego ogrzewania poprzez nagrzewnice ściennie
- Elektryczna (w tym siłowa)
- Teletechniczna
- Odgromowa
- Wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej
- Hydranty ppoż. DN 50 mm nawodnione z instalacją zabezpieczającą przed zamarzaniem
- System detekcji pożaru.

3.6. Ochrona ppoż.

Budynek magazynowy nr 9 jest obiektem o jednej kondygnacji nadziemnej. Wewnątrz znajduje się otwarta powierzchnia magazynowa podzielona na osobne pomieszczenia magazynowe. Budynek niski, o wysokości kalenicy ok. 7.00m nad poziomem terenu, kwalifikowany do kategorii PM. Obciążenie ogniowe budynku do zweryfikowania wg osobnego opracowania. Kwalifikacja obiektu pod względem klasy odporności pożarowej wg osobnego opracowania.

Obiekt usytuowany z zachowaniem odległości od granic działki oraz od zabudowy w sąsiedztwie. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa, dwa zbiorniki otwarte i jeden podziemny. Zapewniono drogę pożarową wzdłuż budynków poprzez komunikację wewnętrzną.

Obiekt wyposażony w niezbędną ilość środków gaśniczych — gaśnice pianowe

Budynki posiadają:

- Nawodnioną instalację hydrantów 50
- Ochronę odgromową podstawową oraz wyłącznik prądu przeciwpożarowy.
- Oświetlenie awaryjne — ewakuacyjne.
- Budynki wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy oraz oznakowany znakami ewakuacji.
- Budynek stanowi jedną strefę pożarową PM

3.7 Wnioski

Jak wynika z przeprowadzonych oględzin i pomiarów stwierdza się zastosowanie prawidłowych rozwiązań konstrukcyjnych i architektonicznych. Ponadto stwierdza się, iż przedmiotowy budynek wybudowany został zgodnie z przepisami i zasadami sztuki budowlanej. Obecnie obiekt objęty opracowaniem spełnia funkcję magazynową i może dalej być bezpiecznie użytkowany. Nie stawia się przeciwwskazań do montażu bram wewnątrz obiektu.

5. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z MONTAŻEM BRAM P.POŻ.

- Planowane roboty polegające na montaż wewnętrznych nie spowodują zmiany zagospodarowania działki
- W budynku projektuje się wykucie otworów pod wykonanie bram wraz z montażem bram.

Planowane prace budowlane nie spowodują pogorszenia istniejących warunków korzystania z pomieszczeń magazynowych. Układ funkcjonalny pomieszczeń bez zmian.

- Projektuje się wykonanie robót związanych z montażem bram wewnętrznych tj:
 - wykonanie zagłębień (bruzd) do montażu stalowych elementów nadproża oraz bocznych wzmocnień.
 - osiatkowanie wraz z tynkowaniem (opcjonalnie zabudowa sucha lub równorzędne)
 - przygotowanie otworów pod montaż bram
 - montaż bram p.poż
 - doprowadzenie zasilania elektrycznego do bram kablem wg wytycznych producenta
 - wykonanie obróbek i robót wykończeniowych
 - wykonanie przejść na istniejących instalacjach przechodzących przez przedmiotową ścianę w razie potrzeby.

6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp bez barier architektonicznych z poziomu terenu przyległego do budynku. Zapewniona jest możliwość poruszania się osobom niepełnosprawnym po zagospodarowanym terenie poprzez odpowiednio wyprofilowane ciągi pieszo-jezdnych i chodniki. Maksymalna wysokość progów drzwiowych wynosi 2cm.

7. BILANS MIEJSC POSTOJOWYCH

Bilans miejsc postojowych bez zmian. Miejsca postojowe zapewnione są na utwardzonym terenie przyległym przed budynkiem.

8. WYTYCZNE BUDOWLANO-MONTAŻOWE

a. Przygotowanie otworów

Przed przystąpieniem do montażu bram należy przygotować istniejące otwory, wykonać bruzdy pod konstrukcję stalową, odpowiednio ją osadzić oraz otynkować i pomalować ścianę. Odpowiednie wzmocnienie wg rysunku konstrukcji.

Zgodnie z założeniem planowany otwór do wykonania w ścianie murowanej, samonośnej, oddylatowanej od konstrukcji nośnej dachu hali. Otwór po wykończeniu o wysokości 3,20m i szerokości 4,50m. Nadproże stalowe z dwóch belek C200, połączone przewiązkami z blachy grubości 10mm w rozstawie 45cm oraz śrubami \varnothing 16m w rozstawie 45cm. Stal kształtowa klasy S355 o minimalnej wytrzymałości na rozciąganie 470MPa. Wzmocnienie pionowych krawędzi otworu poprzez kątowniki 50x50x6mm połączone przewiązkami i dodatkowo skręcone przez ścianę murowaną. Wszystkie spoiny wysokości 4mm. Zaprawa cementowa marki M15-M20.

Ponadto w ścianach przeznaczonych do montażu należy wykonać otwory rewizyjne o odpowiednich wymiarach w miejscach wskazanych przez producenta (wg dobranego typu bramy).

Uwaga: przed zamontowaniem bram należy odpowiednio wyrównać płaszczyzny ścian w celu prawidłowego zamontowania wszystkich elementów nośnych

Kolejność wykonania robót budowlanych związanych z wykonaniem nadproża:

1. Otwór należy naciąć z jednej strony ściany do głębokości 115mm.
2. Ścianę w miejscu osadzenia pojedynczego ceownika należy wykuć do podanej głębokości, wymiary wykucia 5200x240mm. Przed osadzeniem należy usunąć resztki gruzu i dokładnie zmyć wodą.
3. Belkę stalową należy osadzić w otworze i wkleić za pomocą zaprawy szybkowiążącej. Zwrócić szczególną uwagę na uzupełnienie zaprawą w miejscu oparcia nadproża. Przestrzeń między górną półką belki stalowej a murem dokładnie ubić wilgotną zaprawą.
4. Czynność należy powtórzyć po drugiej stronie ściany.
5. Belki stalowe należy skręcić za pomocą śrub \varnothing 16m.
6. W miejscach osadzenia przewiązek należy wykonać miejscowe wykucia a następnie wykonać spawanie do ceowników

7. Należy wykuć pionowe części ściany na niewielką szerokość w celu osadzenia pionowych kątowników razem z przewiązkami.

8. Kątowniki wkleić za pomocą zaprawy, osadzić blachy i nawiercić mur, a następnie skręcić za pomocą śrub $\varnothing 16\text{m}$.

9. Po wykonaniu całości konstrukcji nadproża i uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można usunąć pozostałe części ściany.

Uwaga: przed zamontowaniem bram należy odpowiednio wyrównać płaszczyzny ścian w tym zdemontować istniejące drzwiczki rewizyjnych, zasklepić otwory w istniejącej ścianie w celu prawidłowego zamontowania wszystkich elementów nośnych.

Montaż bram

W obiekcie dobrano 2 bramy w klasie odporności ogniowej EI120. Otwory pod bramy :

- 450x320cm - 2szt.

Bramy należy wykonać jako dwuskrzydłowe rozsuwane (np. Bramy producent- Małkowski Martech, tym bramy Marc-R). Bramy wyposażono w regulator prędkości zamykania i system sygnalizacji pożaru.

ZASADA DZIAŁANIA

Podstawową funkcją zestawu osprzętu elektrycznego jest automatyczne uruchomienie zamykania bramy z chwilą wykrycia zagrożenia pożarowego. Szczegółowy opis budowy, montażu oraz działania ww. zastosowanego zestawu sygnalizacji i wykrywania pożaru w dostarczonej bramie ppoż. wg instrukcji montażu zestawu elektrycznego opracowanego przez certyfikowanego producenta.

Skrzydła bramy ppoż. zawieszone są w szynie jezdnej i utrzymywane w pozycji otwartej dzięki zastosowaniu trzymaczy elektromagnetycznych lub silnika elektrycznego, który podłączony jest do zasilacza ppoż., a ten z kolei może być wyposażony przez producenta w centralę ppoż., lub być podłączony bezpośrednio do obiektowego systemu sygnalizacji pożaru SAP.

W przypadku wykrycia przez czujki dymowe / temperaturowe zagrożenia pożarowego centrala SAP lub zasilacz:

– odcina napięcie od trzymaczy elektromagnetycznych i zwalnia działanie przeciwwag (przeciwciężarów);

lub

– poprzez zasilacz podaje napięcie do silnika elektrycznego, który uruchamia skrzydła (opcjonalnie);

W efekcie brama się zamyka (za pomocą linek / łańcucha / paska uzębionego).

Skrzydła mogą być także zwalniane ręcznie za pomocą specjalnego przycisku, również podłączonego do centralki sterującej.

W momencie usunięcia przyczyny wywołania sygnału pożarowego centralka sterująca wraca do normalnego trybu pracy, a skrzydła bramy należy przesunąć ręcznie do pozycji otwartej tak, by styki trzymacza elektromagnetycznego się zwały.

MONTAŻ I INSTALOWANIE

Montażu i instalowania części mechanicznej i elektrycznej bramy ppoż. mogą dokonywać wyłącznie przeszkoleni pracownicy lub autoryzowane ekipy / firmy montażowe. W ramach podstawowych czynności związanych z montażem / instalowaniem bramy ppoż. należy:

- przed rozpoczęciem ww. prac sprawdzić dostarczone elementy pod kątem ewentualnych braków ilościowych, w tym uszkodzeń powstałych w czasie transportu czy składowania,
- sprawdzić zgodność warunków zabudowy z rysunkiem z zamówieniem (z rysunkiem ze zlecenia),
- wszelkie połączenia muszą być starannie wykonane i zmontowane, a ich właściwe osadzenie sprawdzone.

Montaż bramy ppoż. należy wykonywać zgodnie z instrukcją montażu, a po wykonaniu montażu dokonywana jest kontrola prawidłowości wykonanych prac i działania.

Odbioru dokonuje się w obecności upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oraz przedstawiciela producenta (lub w imieniu producenta osoby z upoważnionej autoryzowanej ekipy / firmy montażowej), którzy potwierdzają tę czynność zapisem w Karcie Przeglądów Okresowych i Konserwacji.

BUDOWA BRAMY

- płaszcz bramy wykonany standardowo z blachy ocynkowanej grubości 0,5[mm]-0,7[mm] i powlekanej fabrycznie w podstawowych kolorach RAL, projektuje się kolor szary
- standardowo malowane są wszystkie zewnętrzne elementy bramy (nie dotyczy to wnętrza kieszeni wjazdowej i wnętrza toru oraz elementy związane z elektrotrzymaczem, które występują w ocynku
- każdy panel skrzydła bramy wykonany jest z modyfikowanej, ognioodpornej wełny mineralnej klasy A 1 klasyfikowanej wg EN-13.501-1, wzmocnionej wewnątrz prętami stalowymi o średnicy 8 lub 10[mm]

- szyna jezdna bramy wykonana z blachy stalowej pokrytej cynkiem,
- brama posiada przeciwcieżary, zabudowane we wspólnym zespole z kieszenią wjazdową, pokryty takim samym rodzajem blachy z jakiej wykonane jest skrzydło bramy;
- deklarowana liczba cykli pracy bramy - 50 000 (C3).

b. doprowadzenie zasilania, prace wykończeniowe

W celu zasilenia bramy pożarowej należy zasilić centralki sterujące sprzed Wyłącznika Głównego Prądu na obiekcie (Złącze ZK-PWP). Obydwie bramy należy zasilić w sposób analogiczny. Na potrzeby instalacji należy wykorzystać następujące okablowanie (zespoły kablowe):

- Zasilanie centralki sterującej - NHXH-J FE180/E90 3x2,5 mm²,
- Trzymacze elektromagnetyczne, przełączniki kluczykowe – HTKSH FE180/PH90 E90 1x2x0,8 mm²,
- Sygnalizatory akustyczne, czujki dymu, ręczne ostrzegacze pożarowe – HLGs FE180/PH90 E90 2x1 mm²

W razie potrzeby obudować nadproże nośne oraz elementy pionowe płytami Promat lub wypełnienia zaprawą cementową zaszpachlować gładzią gipsową oraz pomalować na kolor biały. Narożniki elementów pionowych ściany narażone na uszkodzenia należy odpowiednio oznakować.

c. Wykonanie przejść p.poż w obiekcie (rozwiązanie zalecane).

Przejście rur stalowych o średnicy do DN250 w ścianie w klasie odporności ogniowej EI240 zostanie wykonane w razie potrzeby poprzez:

- przemalowanie rur masą PROMASTOP-Coating gr.2mm, na długości 1000mm z jednej strony przegrody oraz na długości 1000mm z drugiej strony przegrody (również wewnątrz przegrody),
- wypełnienie przepustu wełną mineralną o gęstości minimalnej 150kg/m³,
- przemalowanie lica wełny masą PROMASTOP-Coating gr.2mm, z zakładem na lico ściany 100mm,
- zabezpieczenie rury na długości przemalowania poza przegrodą wełną mineralną o gęstości 60kg/m³ i o gr.60mm,

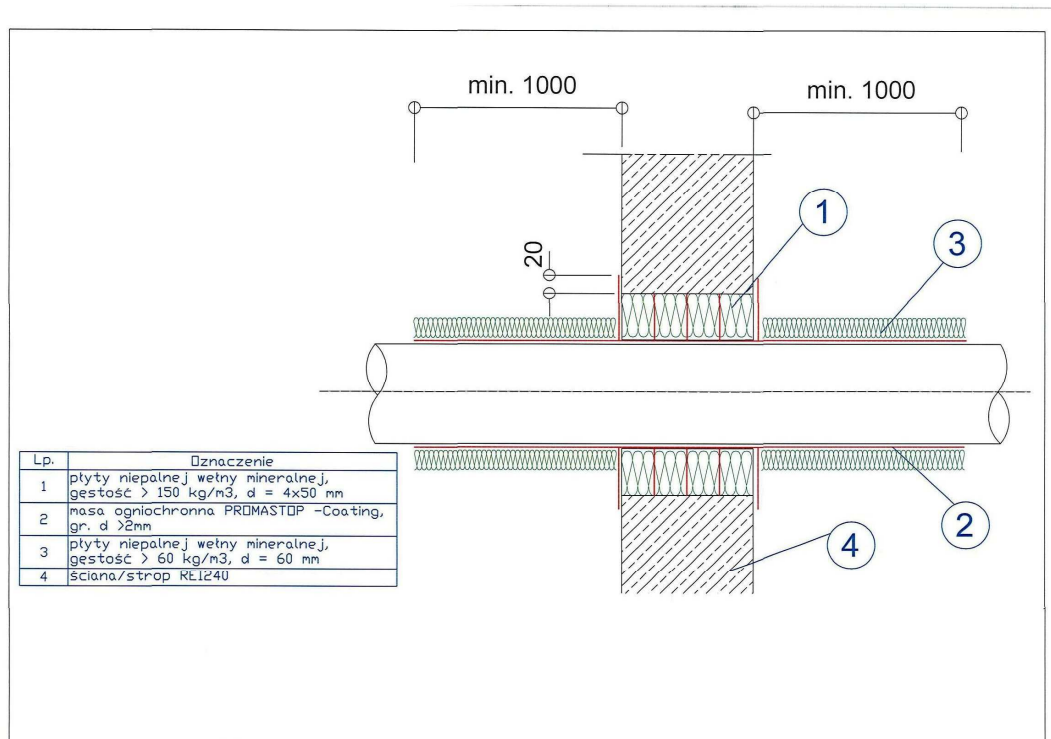
Brakujące informacje oraz detale proponujemy sprawdzić w Aprobacie Technicznej lub skontaktować się z działem Technicznym firmy PROMAT.

Opis techniczny masy ogniochronnej PROMASTOP-Coating/E

PROMASTOP-Coating/E jest bezrozpuszczalnikową, nieorganiczną powłoką na bazie dyspersyjnej, zawierająca ogniochronne pigmenty i wypełniacze mineralne. PROMASTOP-Coating/E tworzy powłokę nieorganiczną, która w przypadku pożaru reaguje endotermicznie i uniemożliwia przejście ognia i dymu do innych stref pożarowych. Masa służy do zabezpieczania przejść instalacyjnych oraz szczelin dylatacyjnych.

Dokumenty odniesienia/załączniki

- Aprobata techniczna: AT-15-3656/2016
- Certyfikat godności: nr W241
- Deklaracja Zgodności: nr DZ-10
- Opinia ITB NP-737/P/07/ZL
- Rysunek



Uwaga: W opisie podano rozwiązania Promat jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego producenta o parametrach równoważnych z opisywanymi pod warunkiem potrzeby wykonania zabezpieczenia

Zabezpieczenie przejść kablowych

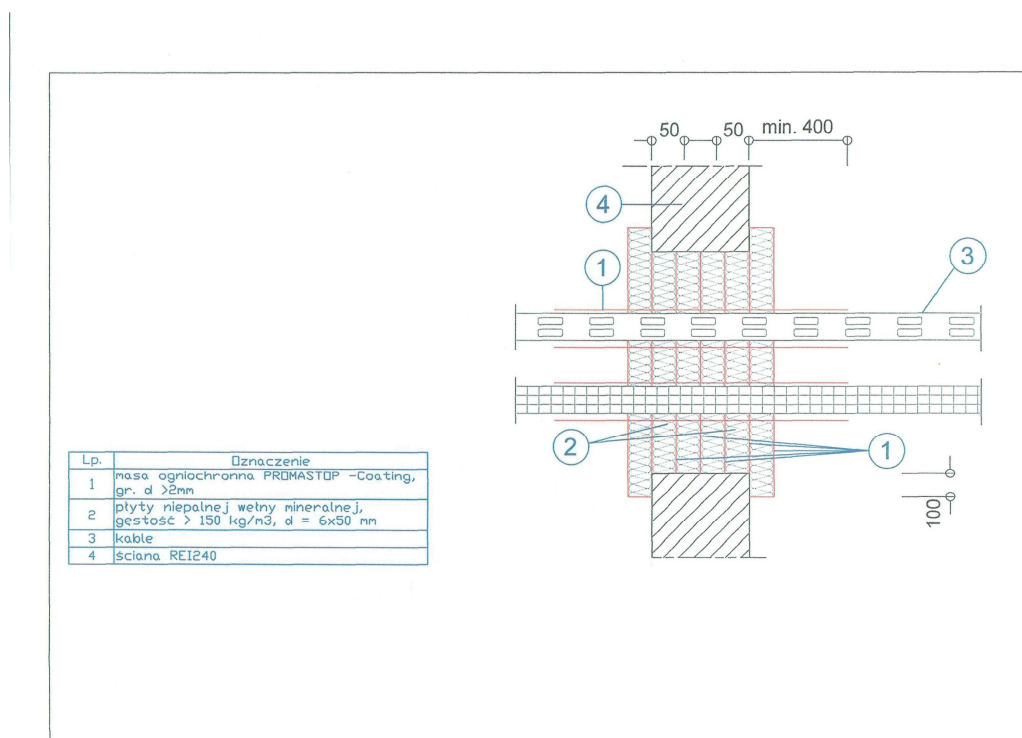
Opis techniczny zabezpieczenia

Przejście kablowe (kable oraz przewody na korytkach) w ścianie lub stropie w klasie odporności ogniowej wg zaleceń pożarowych zostanie wykonane poprzez:

- przemalowanie kabli masą PROMASTOP-E (Coating) gr.2mm (warstwa sucha), na długości 400mm z obu stron przegrody (również wewnątrz przegrody),
- wypełnienie przepustu wełną mineralną o gęstości minimalnej 150kg/m^3 ,
- przemalowanie lica wełny masą PROMASTOP-E (Coating) gr.2mm (warstwa sucha), z zakładem na lico ściany 100mm. Maksymalny wymiar otworu w przegrodzie może wynosić $700 \times 700 \text{ mm}$. Sposób wykonania zabezpieczeń przedstawiają załączony rysunek. W przypadku ścian zewnętrznych przejście należy chronić przez bezpośrednimi warunkami atmosferycznymi. Informacje niezawarte w Indywidualnej Dokumentacji Technicznej należy skonsultować z Działem Technicznym firmy PROMAT przed wykonaniem zabezpieczenia.

Dokumenty odniesienia/załączniki

- Aprobata Techniczna: AT-15-3656/2016,
- Certyfikat Zgodności: nr W241,
- Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych: nr 10,
- Opinia ITB NP-737/P/07/ZL,
- Rysunek



Uwaga: W opisie podano rozwiązania Promat jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego producenta o parametrach równoważnych z opisywanymi pod warunkiem potrzeby wykonania zabezpieczenia

Informacje dodatkowe:

- Do wykończenia pomieszczeń nie wolno używać materiałów palnych.
- Plan ewakuacji należy umieścić w widocznym miejscu łatwo dostępnym.
- Drogi ewakuacyjne oznaczyć w sposób wyraźny i trwały.

9. Warunki w zakresie BHP

- Urządzenia elektryczne należy zamontować, konserwować i eksploatować zgodnie z dokumentacją techniczną dołączoną do wyposażenia
- Przeprowadzić kontrolę skuteczności rezystancji izolacji obwodów elektrycznych oraz przed porażeniem (kontrolę przeprowadzić powinny upoważnione do tego instytucje i zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie)
- Opracować plan ewakuacji i umieścić go w widocznym i łatwo dostępnym miejscu, drogi ewakuacyjne oznaczyć w sposób trwały i wyraźny.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego nr 9**10.1 Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

Dane ogólne obiektu:

- przedmiotowy budynek jest obiektem parterowym i stanowi zwarty zespół pomieszczeń
- elementy budynku są nierozprzestrzeniające ogień
- budynek posiada 6 wyjść ewakuacyjnych o szerokości minimum 3m (poprzez bramy zewnętrzny) Wyjścia zapewniają bezpieczną ewakuację.
- budynek wyposażony jest w odpowiednie gaśnice
- zastosowano materiały niepalne, niekapiące, nieodpasające pod wpływem ognia
- w obiekcie i na drogach ewakuacyjnych nie występują warunki będące podstawą do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi.
- Powierzchnia użytkowa przedmiotowego budynku - 4084.00 m²
- Budynek niski o wysokości ponad poziom terenu <12m
- Jedna kondygnacja nadziemna
- Konstrukcja budynku murowana, z usztywnieniem słupami żelbetowymi
- Główna konstrukcja nośna żelbetowa

- Konstrukcja dachu z dźwigarów żelbetowych prefabrykowanych
- Stropodach z płyt prefabrykowanych panelowych pokryty papą asfaltową na lepiku
- Ściany zewnętrzne murowane z cegły silikatowej
- Ściany wewnętrzne murowane z cegły silikatowej, pustaków gazobetonowych
- Pokrycie dachu z papy asfaltowej na lepiku

10.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie występuwać będą materiały niebezpieczne pożarowo. Potencjalne zagrożenie pożarowe od zapalenia się elementów magazynowanych. W obiekcie przewiduje się składowanie opakowań fabrycznych z artykułami i środkami higienicznymi, worków foliowych.

10.3 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń; Dziennik Ustaw – 3 – Poz. 2117

Istniejący budynek magazynowy zalicza się:

Budynek niski, kwalifikowany do kategorii PM.

Odległości od obiektów sąsiadujących

Zgodnie z Dz.U. 2002, nr 75 poz.690, §271-3 istniejący budynek usytuowano z zachowaniem wymaganych odległości od granic działki.

Zaopatrzenie wodne

Dla budynku do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa z hydrantu nadziemnego znajdującego się w odległości min do 75m od budynku, dwa zbiorniki otwarte i jeden podziemny.

Droga pożarowa

Do budynku zapewniono drogę pożarową. Odległość krawędzi drogi pożarowej od obiektu mieści się w przedziale 5,0 – 25,0m. Szerokość drogi pożarowej – minimum 4,0m . Nośność

utwardzonej jezdni – 200kN (nośność na oś 100 kN). Zapewniono drogę pożarową poprzez drogi wewnętrzne.

10.4 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

10.4.1 Klasa odporności pożarowej budynku:

Niniejsze opracowanie nie określa klasy odporności pożarowej (wg osobnego opracowania poza niniejszą opracowaniem)

10.4.2 Informacje o stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wszystkie elementy w lokalu w stopniu NRO.

10.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Podział przedmiotowego budynku nie jest przedmiotem tego opracowania technicznego.

10.6 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

W przypadku zagrożenia pożarowego ewakuacja nastąpi wewnętrznymi poziomymi drogami ewakuacyjnymi o szerokości minimum 1,40m bezpośrednio na zewnątrz budynku. Przewidziano 6 wyjść ewakuacyjnych z budynku.

10.7 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, elektrycznej.

- elastyczne elementy łączące (o długości max. 4,0m) z wykonane z materiałów co najmniej trudnozapalnych;
- w przewodach instalacji went. – mech. nie należy prowadzić innych instalacji;
- filtry i tłumiki zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząsteczek;
- w miejscu ewentualnego przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego przewody wentylacyjne wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody. W pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną zastosować ognioochronne pęczniące kratki wentylacyjne, klasa wg odpowiedniego opracowania technicznego poza zakresem tego projektu

- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonać w sposób nierozprzestrzeniający ognia;
- ewentualne przejścia i przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego o parametrach tych ścian.

10.8 Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Lokal wyposażony w gaśnice. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawarta w gaśnicy (jednostce sprzętu) powinna przypadać na powierzchnię nie większa niż 100 m². Gaśnice w obiekcie należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- przy wejściach do budynków,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie powinna być większa niż 30 m, do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

10.9 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Istniejąca droga pożarowa wzdłuż budynku poprzez drogi wewnętrzne. Hydranty zewnętrzny zlokalizowane przy budynku zgodnie z wymaganymi odległościami.

UWAGI

- DOKUMENTACJĘ ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, ORAZ POZOSTAŁYMI BRANŻAMI - DOKUMNETACJA WIELOBRANŻOWA STANOWI CAŁOŚĆ.

- WSZELKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE ORAZ INSTALACYJNE W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI ROZPATRYWAĆ WG ODPOWIEDNICH RUSYNKÓW TECHNICZNYCH.

- WYMIARY NALEŻY ODCZYTYWAĆ Z LINII WYMIAROWYCH. WYMIARÓW NIE ODMIERZAĆ I NIE ODCZYTYWAĆ ZE SKALI RYSUNKU DOT. WSZYSTKICH RYSUNKÓW PROJEKTU).

- WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ (W TYM BRAMY) I INNE NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ/ MONTOWAĆ NA PODSTAWIE ZWERYFIKOWANYCH OBMIAÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.

- WSZELKIE ELEMENTY UJĘTE NA RYSUNKACH, A NIEUJĘTE W OPISIE TECHNICZNYM ORAZ UJĘTE W OPISIE, A NIEUJĘTE NA RYSUNKACH NALEŻY TRAKTOWAĆ JAKBY BYŁY UJĘTE WSZĘDZIE.

- INWESTYCJĘ NALEŻY ZREALIZOWAĆ WG PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO, ODRĘBNYCH USTAW I PRZEPISÓW TECHNICZNO - BUDOWLANYCH ORAZ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI

- WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z PRZYJĘTymi W PROJEKCIE ROZWIĄZANIAMi ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANymi, PRZEPISAMi TECHNICZNO - BUDOWLANymi, OBOWIĄZUJĄCYMi POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMi WIEDZY TECHNICZNEJ I SZTUKI BUDOWLANEJ ORAZ INSTRUKCIAMi PRODUCENTÓW PRZYJĘTYCH MATERIAŁÓW.

- WPROWADZENIE ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM. WĄTPLIWOŚCI DOTYCZĄCE PROJEKTU I ZAWARTYCH W NIM ROZWIĄZAŃ NALEŻY WYJAŚNIĆ Z UDZIAŁEM PROJEKTANTA.

- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE I ICH ODBIÓR PRZEPROWADZIĆ ZGODNIE Z PUBLIKACJĄ "WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIONEJ, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, PRZEPISAMi BHP I PPOŻ.

- WSZYSTKIE UŻYTE MATERIAŁY, WYROBY, URZĄDZENIA I ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE POWINNY BYĆ DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE, POSIADAĆ

AKTUALNE ATESTY ITB I PZH, A WYROBY STOSOWANE JEDNOSTKOWO - ODPOWIEDNIE APROBATY.

- WSZYSTKIE WYMIARY I RZĘDNE NALEŻY NA BIEŻĄCO SPRAWDZAĆ NA BUDOWIE, A ZAISTNIAŁE NIEZGODNOŚCI NALEŻY WYJAŚNIĆ Z PROJEKTEM I UZGODNIC Z ZAINTERESOWANYMI STRONAMI.

- WSZELKIE PRZEBICIA W ŚCIANACH DLA POTRZEB INSTALACJI, ROZMIESZCZENIE POZIOMYCH I PIONOWYCH PRZEWODÓW I PIONÓW INSTALACYJNYCH, PRZEBIĆ I KLAP REWIZYJNYCH NALEŻY WYKONAĆ WG ZALECEN PRODUCENTÓW.

- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO - MONTAŻOWE Z ZASTOSOWANIEM ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH POWINNY BYĆ WYKONANE ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII OKREŚONEJ PRZEZ PRODUCENTA.

- PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBOT WYKONAWCA OBOWIĄZANY JEST ZAPOZNAĆ SIĘ NA MIEJSCU Z ISTNIEJĄCYM STANEM BUDYNKÓW ORAZ BEZPOŚREDNIEGO OTOCZENIA, RZEWIDUJĄC WARUNKI TECHNICZNE, ORGANIZACYJNE ORAZ LOGISTYCZNE ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI.

-POZIOM POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW JAK I SAMEGO BUDYNKU BEZ ZMIAN WG. NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.

			Podpis
Projektant (architektura)	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/2017	
Projektant (konstrukcja)	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant (elektryka)	mgr inż. Tomasz Kopec	LUB/0132/PWOE/10	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 (Dz. U. z 2020r., POZ. 1333 USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że opracowany projekt dot.

PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach
21-025 Niemce
Ul. Leśna

INWESTOR:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
Ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

			Podpis
Projektant (architektura)	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/2017	
Projektant (konstrukcja)	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant (elektryka)	mgr inż. Tomasz Kopec	LUB/0132/PWOE/10	

Lublin, 13/05/2022r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach
21-025 Niemce
Ul. Leśna

INWESTOR:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
Ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD. NR	PODPIS
mgr inż. arch. Marian Smolyn ul. Bluszczowa 8/18, 20-224 Lublin	upr. 302/SWOKK/2017	

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz o strefie oddziaływania i uciążliwości dla otoczenia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. 120 poz. 1126)

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji Poszczególnych obiektów:

Zakres robót polegający na montażu bram

Kolejność realizacji robót będzie następująca:

- wykonanie bruzd pod montaż konstrukcji stalowej
- uzupełnienie elementów ścian, nadproży
- wykonanie robót adaptacyjnych, montaż bram
- prace wykończeniowe
- uprzątnięcie terenu

Roboty powinny być realizowane pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka zabudowana budynkami magazynowymi należącymi do RARS

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – zarówno dla osób wykonujących prace budowlane jak i osób postronnych pozostających poza strefą terenu robót. Zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac w pobliżu czynnych instalacji.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- prace na wysokości – możliwość upadku pracownika oraz przedmiotów z wysokości
- prace w pobliżu istniejących instalacji budynku – oddziaływanie szkodliwych czynników przy uszkodzeniu czynnych sieci (przewody elektryczne – porażenie prądem, wodociąg – strumień wody pod ciśnieniem)
- obsługa urządzeń elektrycznych jak, szlifierka, mieszadło, betoniarka
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym materiałów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami narzędzi i materiałów

Prowadzenie robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy .

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przygotowanie załogi do realizacji budowy powinno polegać na sprawdzeniu, czy wszyscy pracownicy (nie tylko zatrudnieni na stanowiskach robotniczych, ale i pozostali) posiadają aktualne badania lekarskie oraz sprawdzeniu, czy posiadają oni aktualne przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne (w zależności od rodzaju wykonywanych prac).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe.

Instruktaż ogólny przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje on zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż stanowiskowy pracowników bezpośrednio wykonujących te prace oraz instruktaż dotyczący występowania i zapobiegania wypadkom pracowników mogących przebywać w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. Instruktaż powinien obejmować również zagadnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przeprowadzany instruktaż powinien zapewniać uczestnikom:

- zaznajomienie się z zagrożeniami wypadkowymi i chorobowymi związanymi z wykonywaną pracą
- poznanie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy na określonym stanowisku oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom.

Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Instruktaż stanowiskowy powinien być zakończony sprawdzianem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącym podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych pracownika.

Na stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe, powinno być przeprowadzone szkolenie podstawowe przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach. Wykaz takich stanowisk pracy określa pracodawca. Ramowe programy szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zwarte są w załączniku do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracownicy zatrudnienia na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz do roku. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Pracę mogą podejmować pracownicy wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- oznaczyć strefę wykonywania prac.
- prace w pobliżu innych instalacji wykonywać po określeniu przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane oraz po uprzednim zlokalizowaniu tych instalacji
- prace wykonywać zgodnie z uzgodnieniami i projektem oraz pod nadzorem Inwestora oraz właściwych jednostek administracyjnych
- przestrzegać ogólnych przepisów BHP dla budownictwa oraz branżowych i zakładowych
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Powinni oni zapewnić wszelkie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację z terenu budowy na wypadek zagrożeń zdrowia lub życia pracowników.

Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy. W szczególności nie wolno:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężarów o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzeń bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłon i zabezpieczeń z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić robót montażowych na wysokości, jeśli poniżej przebywają ludzie. Nakazuje się:
- używać tylko sprawnych narzędzi,
- utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do robót montażowych,
- urządzenia przyłączać do źródła energii tak, aby nie stanowiły zagrożenia dla obsługi.

Warunki dopuszczenia pracownika do pracy:

- ukończone 18 lat (młodociany w ramach praktycznej nauki zawodu pod nadzorem instruktora)
- zaliczenie odpowiedniego instruktażu: zawodowego, przeszkolenia BHP i P/POZ., zapoznanie się z instrukcjami obsługi,
- stan zdrowia odpowiedni do wykonywanej pracy potwierdzony świadectwem wydanym przez uprawnionego lekarza,
- posiadanie wymaganej wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania danej pracy potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem kwalifikacyjnym

Sporządził:

mgr inż. arch. Marian Smolyn
upr. 302/SWOKK/2017

PROJEKT TECHNICZNY
MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W
ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach 21-025 Niemce Ul. Leśna	INWESTOR: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Ul. Grzybowska 45 00-844 Warszawa
KATEGORIA OBIEKTU	-
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	060807_2.0013
OBRĘB	ROKITNO
ARKUSZ	3

O P R A C O W A Ł			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	PODPIS
Projektant arch.	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/17	
Projektant konstr.	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant elektr.	mgr inż. Tomasz Kopeć	LUB/0132/PWOE/10	

EGZEMPLARZ NR

LUBLIN 13/05/2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenia projektantów
4. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby Zawodowej
5. Opis techniczny
6. Informacja BIOZ

Część graficzna

- | | |
|--|-------|
| • RYS A00 RZUT INWENTARYZACJI | 1:200 |
| • RYS A01 RZUT LOKALIZACJI BRAM | 1:200 |
| • RYS A02 PRZEKRÓJ A-A | 1:100 |
| • RYS A03 BRAMA, WIDOK, DETALE | - |
| • RYS K01 NADPROŻE STALOWE NS-1 | 1:25 |
| • RYS E-01 PLAN INSTALCJI POŻAROWYCH | - |
| • RYS E-02 SCHEMAT ELEKTRYCZNY POWTARZALNY
PODŁĄCZENIA BRAMY PPOŻ. | - |

OPIS TECHNICZNY

Modernizacja budynku magazynowego nr 9 w zakresie doboru i montażu bram wewnętrznych.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienie funkcji z Inwestorem.
- Wizja lokalna
- Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami
- Dz.U. z dnia 7 czerwca 2019 poz. 1065
- Obowiązujące Normy i Prawo Budowlane

2. ZAKRES OPRACOWANIA I PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie dotyczy dokumentacji projektowo-kosztorysowej na modernizację budynku magazynowego nr 9 w zakresie doboru i montażu bram wewnętrznych. Dokumentacja służyć będzie, jako opis do przedmiotu zamówienia oraz jako podstawa do realizacji robót budowlanych. Dokumentacja zawiera projekt, dot. doboru bram, kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem robót oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

3. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO, OPIS ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWYCH

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest montaż bram wewnętrznych w budynku magazynowym nr 9 położony w miejscowości Niemce. Budynek jest własnością Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach, 21-025 Niemce. W budynkach tych składowane są różne materiały, głównie artykuły i środki czystości, np. rękawiczki, worki na śmieci, płyny do mycia naczyń, gąbki itp. W związku z zamiarem poprawy funkcjonalności planuje się montaż bram wewnętrznych wraz z wykonaniem otworów.

3.2. Lokalizacja

Działka, na której znajduje się omawiany budynek znajduje się w miejscowości Niemce, gmina Niemce. Działka jest ogrodzona, uzbrojona w niezbędną infrastrukturę techniczną.

3.3. Koncepcja funkcjonalna i architektoniczna, opis ogólny budynku

Budynek stanowi część kompleksu obiektów Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych. Budynek wykonany, jako typowy o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej z dźwigarami żelbetowymi oraz stropodachem z płyt panwiowych. Ściany zewnętrzne osłonowe, murowane.

Dane ogólne budynku magazynowego nr 9:

Powierzchnia zabudowy	- 4257.14 m ²
Powierzchnia użytkowa (około)	- 4084.00 m ²
Kubatura	- 28 587.00 m ³

3.4. Konstrukcja

- Ławy fundamentowe betonowe i żelbetowe wylewane na mokro
- Konstrukcja główna budynku żelbetowa słupowo-ryglowa
- Ściany nadziemne wewnętrzne i zewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo —wapiennej. Grubość ścian około 30cm.
- Słupy główne nośne żelbetowe o wymiarach około 50x50cm
- Budynek przekryty stropodachem z płyt panwiowych
- Wieńce żelbetowe wylewane na mokro
- Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe monolityczne wylewane.
- Krycie dachu z papy, dach częściowo ocieplony.

3.5. Roboty wykończeniowe

- Tynki wewnętrzne wapienno — cementowe kl. II
- Posadzki betonowe, zacierane na gładko, kostka brukowa (na wjazdach)
- Stolarka okienna i drzwiowa stalowa
- Ściany i sufity malowane farbami emulsyjnymi na pobiałkowanym podłożu.
- Obróbki blacharskie, podokienniki, rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej powlekanej w kolorze jasno-szarym.

- Wyposażenie budynku w instalacje

W obiekcie znajdują się następujące instalacje:

- Wodociągowa
- Centralnego ogrzewania poprzez nagrzewnice ściennie
- Elektryczna (w tym siłowa)
- Teletechniczna
- Odgromowa
- Wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej
- Hydranty ppoż. DN 50 mm nawodnione z instalacją zabezpieczającą przed zamarzaniem
- System detekcji pożaru.

3.6. Ochrona ppoż.

Budynek magazynowy nr 9 jest obiektem o jednej kondygnacji nadziemnej. Wewnątrz znajduje się otwarta powierzchnia magazynowa podzielona na osobne pomieszczenia magazynowe. Budynek niski, o wysokości kalenicy ok. 7.00m nad poziomem terenu, kwalifikowany do kategorii PM. Obciążenie ogniowe budynku do zweryfikowania wg osobnego opracowania. Kwalifikacja obiektu pod względem klasy odporności pożarowej wg osobnego opracowania.

Obiekt usytuowany z zachowaniem odległości od granic działki oraz od zabudowy w sąsiedztwie. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa, dwa zbiorniki otwarte i jeden podziemny. Zapewniono drogę pożarową wzdłuż budynków poprzez komunikację wewnętrzną.

Obiekt wyposażony w niezbędną ilość środków gaśniczych — gaśnice pianowe

Budynki posiadają:

- Nawodnioną instalację hydrantów 50
- Ochronę odgromową podstawową oraz wyłącznik prądu przeciwpożarowy.
- Oświetlenie awaryjne — ewakuacyjne.
- Budynki wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy oraz oznakowany znakami ewakuacji.
- Budynek stanowi jedną strefę pożarową PM

3.7 Wnioski

Jak wynika z przeprowadzonych oględzin i pomiarów stwierdza się zastosowanie prawidłowych rozwiązań konstrukcyjnych i architektonicznych. Ponadto stwierdza się, iż przedmiotowy budynek wybudowany został zgodnie z przepisami i zasadami sztuki budowlanej. Obecnie obiekt objęty opracowaniem spełnia funkcję magazynową i może dalej być bezpiecznie użytkowany. Nie stawia się przeciwwskazań do montażu bram wewnątrz obiektu.

5. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z MONTAŻEM BRAM P.POŻ.

- Planowane roboty polegające na montaż wewnętrznych nie spowodują zmiany zagospodarowania działki
- W budynku projektuje się wykucie otworów pod wykonanie bram wraz z montażem bram.

Planowane prace budowlane nie spowodują pogorszenia istniejących warunków korzystania z pomieszczeń magazynowych. Układ funkcjonalny pomieszczeń bez zmian.

- Projektuje się wykonanie robót związanych z montażem bram wewnętrznych tj:
 - wykonanie zagłębień (bruzd) do montażu stalowych elementów nadproża oraz bocznych wzmocnień.
 - osiatkowanie wraz z tynkowaniem (opcjonalnie zabudowa sucha lub równorzędne)
 - przygotowanie otworów pod montaż bram
 - montaż bram p.poż
 - doprowadzenie zasilania elektrycznego do bram kablem wg wytycznych producenta
 - wykonanie obróbek i robót wykończeniowych
 - wykonanie przejść na istniejących instalacjach przechodzących przez przedmiotową ścianę w razie potrzeby.

6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp bez barier architektonicznych z poziomu terenu przyległego do budynku. Zapewniona jest możliwość poruszania się osobom niepełnosprawnym po zagospodarowanym terenie poprzez odpowiednio wyprofilowane ciągi pieszo-jezdnych i chodniki. Maksymalna wysokość progów drzwiowych wynosi 2cm.

7. BILANS MIEJSC POSTOJOWYCH

Bilans miejsc postojowych bez zmian. Miejsca postojowe zapewnione są na utwardzonym terenie przyległym przed budynkiem.

8. WYTYCZNE BUDOWLANO-MONTAŻOWE

a. Przygotowanie otworów

Przed przystąpieniem do montażu bram należy przygotować istniejące otwory, wykonać bruzdy pod konstrukcję stalową, odpowiednio ją osadzić oraz otynkować i pomalować ścianę. Odpowiednie wzmocnienie wg rysunku konstrukcji.

Zgodnie z założeniem planowany otwór do wykonania w ścianie murowanej, samonośnej, oddylatowanej od konstrukcji nośnej dachu hali. Otwór po wykończeniu o wysokości 3,20m i szerokości 4,50m. Nadproże stalowe z dwóch belek C200, połączone przewiązkami z blachy grubości 10mm w rozstawie 45cm oraz śrubami \varnothing 16m w rozstawie 45cm. Stal kształtowa klasy S355 o minimalnej wytrzymałości na rozciąganie 470MPa. Wzmocnienie pionowych krawędzi otworu poprzez kątowniki 50x50x6mm połączone przewiązkami i dodatkowo skręcone przez ścianę murowaną. Wszystkie spoiny wysokości 4mm. Zaprawa cementowa marki M15-M20.

Ponadto w ścianach przeznaczonych do montażu należy wykonać otwory rewizyjne o odpowiednich wymiarach w miejscach wskazanych przez producenta (wg dobranego typu bramy).

Uwaga: przed zamontowaniem bram należy odpowiednio wyrównać płaszczyzny ścian w celu prawidłowego zamontowania wszystkich elementów nośnych

Kolejność wykonania robót budowlanych związanych z wykonaniem nadproża:

1. Otwór należy naciąć z jednej strony ściany do głębokości 115mm.
2. Ścianę w miejscu osadzenia pojedynczego ceownika należy wykuć do podanej głębokości, wymiary wykucia 5200x240mm. Przed osadzeniem należy usunąć resztki gruzu i dokładnie zmyć wodą.
3. Belkę stalową należy osadzić w otworze i wkleić za pomocą zaprawy szybkowiążącej. Zwrócić szczególną uwagę na uzupełnienie zaprawą w miejscu oparcia nadproża. Przestrzeń między górną półką belki stalowej a murem dokładnie ubić wilgotną zaprawą.
4. Czynność należy powtórzyć po drugiej stronie ściany.
5. Belki stalowe należy skręcić za pomocą śrub \varnothing 16m.
6. W miejscach osadzenia przewiązek należy wykonać miejscowe wykucia a następnie wykonać spawanie do ceowników

7. Należy wykuć pionowe części ściany na niewielką szerokość w celu osadzenia pionowych kątowników razem z przewiązkami.

8. Kątowniki wkleić za pomocą zaprawy, osadzić blachy i nawiercić mur, a następnie skręcić za pomocą śrub $\varnothing 16\text{m}$.

9. Po wykonaniu całości konstrukcji nadproża i uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można usunąć pozostałe części ściany.

Uwaga: przed zamontowaniem bram należy odpowiednio wyrównać płaszczyzny ścian w tym zdemontować istniejące drzwiczki rewizyjnych, zasklepić otwory w istniejącej ścianie w celu prawidłowego zamontowania wszystkich elementów nośnych.

Montaż bram

W obiekcie dobrano 2 bramy w klasie odporności ogniowej EI120. Otwory pod bramy :

- 450x320cm - 2szt.

Bramy należy wykonać jako dwuskrzydłowe rozsuwane (np. Bramy producent- Małkowski Martech, tym bramy Marc-R). Bramy wyposażono w regulator prędkości zamykania i system sygnalizacji pożaru.

ZASADA DZIAŁANIA

Podstawową funkcją zestawu osprzętu elektrycznego jest automatyczne uruchomienie zamykania bramy z chwilą wykrycia zagrożenia pożarowego. Szczegółowy opis budowy, montażu oraz działania ww. zastosowanego zestawu sygnalizacji i wykrywania pożaru w dostarczonej bramie ppoż. wg instrukcji montażu zestawu elektrycznego opracowanego przez certyfikowanego producenta.

Skrzydła bramy ppoż. zawieszone są w szynie jezdnej i utrzymywane w pozycji otwartej dzięki zastosowaniu trzymaczy elektromagnetycznych lub silnika elektrycznego, który podłączony jest do zasilacza ppoż., a ten z kolei może być wyposażony przez producenta w centralę ppoż., lub być podłączony bezpośrednio do obiektowego systemu sygnalizacji pożaru SAP.

W przypadku wykrycia przez czujki dymowe / temperaturowe zagrożenia pożarowego centrala SAP lub zasilacz:

– odcina napięcie od trzymaczy elektromagnetycznych i zwalnia działanie przeciwwag (przeciwciężarów);

lub

– poprzez zasilacz podaje napięcie do silnika elektrycznego, który uruchamia skrzydła (opcjonalnie);

W efekcie brama się zamyka (za pomocą linek / łańcucha / paska uzębionego).

Skrzydła mogą być także zwalniane ręcznie za pomocą specjalnego przycisku, również podłączonego do centrali sterującej.

W momencie usunięcia przyczyny wywołania sygnału pożarowego centrala sterująca wraca do normalnego trybu pracy, a skrzydła bramy należy przesunąć ręcznie do pozycji otwartej tak, by styki trzymacza elektromagnetycznego się zwały.

MONTAŻ I INSTALOWANIE

Montażu i instalowania części mechanicznej i elektrycznej bramy ppoż. mogą dokonywać wyłącznie przeszkoleni pracownicy lub autoryzowane ekipy / firmy montażowe. W ramach podstawowych czynności związanych z montażem / instalowaniem bramy ppoż. należy:

- przed rozpoczęciem ww. prac sprawdzić dostarczone elementy pod kątem ewentualnych braków ilościowych, w tym uszkodzeń powstałych w czasie transportu czy składowania,
- sprawdzić zgodność warunków zabudowy z rysunkiem z zamówieniem (z rysunkiem ze zlecenia),
- wszelkie połączenia muszą być starannie wykonane i zmontowane, a ich właściwe osadzenie sprawdzone.

Montaż bramy ppoż. należy wykonywać zgodnie z instrukcją montażu, a po wykonaniu montażu dokonywana jest kontrola prawidłowości wykonanych prac i działania.

Odbioru dokonuje się w obecności upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oraz przedstawiciela producenta (lub w imieniu producenta osoby z upoważnionej autoryzowanej ekipy / firmy montażowej), którzy potwierdzają tę czynność zapisem w Karcie Przeglądów Okresowych i Konserwacji.

BUDOWA BRAMY

- płaszcz bramy wykonany standardowo z blachy ocynkowanej grubości 0,5[mm]-0,7[mm] i powlekanej fabrycznie w podstawowych kolorach RAL, projektuje się kolor szary
- standardowo malowane są wszystkie zewnętrzne elementy bramy (nie dotyczy to wnętrza kieszeni wjazdowej i wnętrza toru oraz elementy związane z elektrotrzymaczem, które występują w ocynku
- każdy panel skrzydła bramy wykonany jest z modyfikowanej, ognioodpornej wełny mineralnej klasy A 1 klasyfikowanej wg EN-13.501-1, wzmocnionej wewnątrz prętami stalowymi o średnicy 8 lub 10[mm]

- szyna jezdna bramy wykonana z blachy stalowej pokrytej cynkiem,
- brama posiada przeciwcieżary, zabudowane we wspólnym zespole z kieszenią wjazdową, pokryty takim samym rodzajem blachy z jakiej wykonane jest skrzydło bramy;
- deklarowana liczba cykli pracy bramy - 50 000 (C3).

b. doprowadzenie zasilania, prace wykończeniowe

W celu zasilenia bramy pożarowej należy zasilić centralki sterujące sprzed Wyłącznika Głównego Prądu na obiekcie (Złącze ZK-PWP). Obydwie bramy należy zasilić w sposób analogiczny. Na potrzeby instalacji należy wykorzystać następujące okablowanie (zespoły kablowe):

- Zasilanie centralki sterującej - NHXH-J FE180/E90 3x2,5 mm²,
- Trzymacze elektromagnetyczne, przełączniki kluczykowe – HTKSH FE180/PH90 E90 1x2x0,8 mm²,
- Sygnalizatory akustyczne, czujki dymu, ręczne ostrzegacze pożarowe – HLGs FE180/PH90 E90 2x1 mm²

W razie potrzeby obudować nadproże nośne oraz elementy pionowe płytami Promat lub wypełnienia zaprawą cementową zaszpachlować gładzią gipsową oraz pomalować na kolor biały. Narożniki elementów pionowych ściany narażone na uszkodzenia należy odpowiednio oznakować.

c. Wykonanie przejść p.poż w obiekcie (rozwiązanie zalecane).

Przejście rur stalowych o średnicy do DN250 w ścianie w klasie odporności ogniowej EI240 zostanie wykonane w razie potrzeby poprzez:

- przemalowanie rur masą PROMASTOP-Coating gr.2mm, na długości 1000mm z jednej strony przegrody oraz na długości 1000mm z drugiej strony przegrody (również wewnątrz przegrody),
- wypełnienie przepustu wełną mineralną o gęstości minimalnej 150kg/m³,
- przemalowanie lica wełny masą PROMASTOP-Coating gr.2mm, z zakładem na lico ściany 100mm,
- zabezpieczenie rury na długości przemalowania poza przegrodą wełną mineralną o gęstości 60kg/m³ i o gr.60mm,

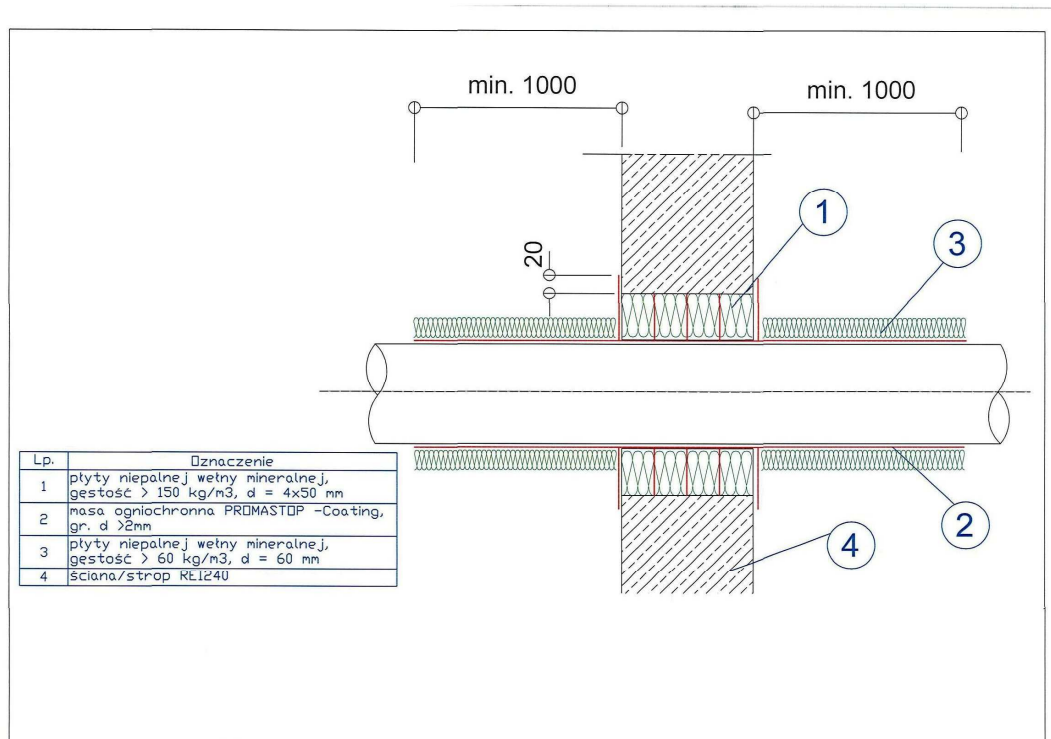
Brakujące informacje oraz detale proponujemy sprawdzić w Aprobacie Technicznej lub skontaktować się z działem Technicznym firmy PROMAT.

Opis techniczny masy ogniochronnej PROMASTOP-Coating/E

PROMASTOP-Coating/E jest bezrozpuszczalnikową, nieorganiczną powłoką na bazie dyspersyjnej, zawierająca ogniochronne pigmenty i wypełniacze mineralne. PROMASTOP-Coating/E tworzy powłokę nieorganiczną, która w przypadku pożaru reaguje endotermicznie i uniemożliwia przejście ognia i dymu do innych stref pożarowych. Masa służy do zabezpieczania przejść instalacyjnych oraz szczelin dylatacyjnych.

Dokumenty odniesienia/załączniki

- Aprobata techniczna: AT-15-3656/2016
- Certyfikat godności: nr W241
- Deklaracja Zgodności: nr DZ-10
- Opinia ITB NP-737/P/07/ZL
- Rysunek



Uwaga: W opisie podano rozwiązania Promat jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego producenta o parametrach równoważnych z opisywanymi pod warunkiem potrzeby wykonania zabezpieczenia

Zabezpieczenie przejść kablowych

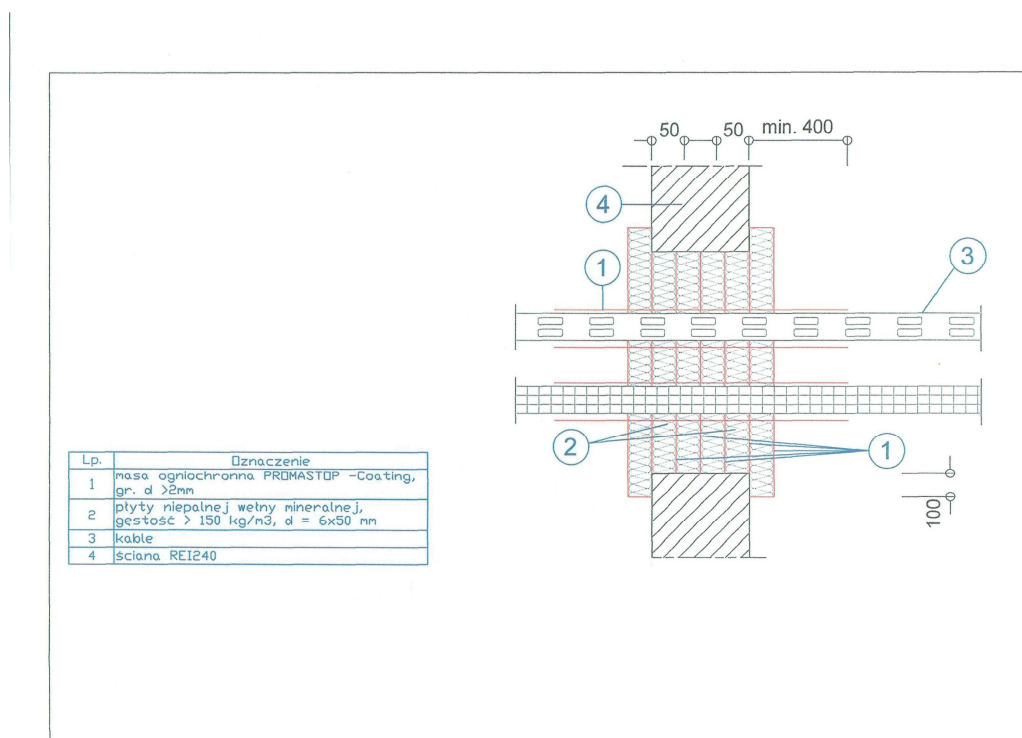
Opis techniczny zabezpieczenia

Przejście kablowe (kable oraz przewody na korytkach) w ścianie lub stropie w klasie odporności ogniowej wg zaleceń pożarowych zostanie wykonane poprzez:

- przemalowanie kabli masą PROMASTOP-E (Coating) gr.2mm (warstwa sucha), na długości 400mm z obu stron przegrody (również wewnątrz przegrody),
- wypełnienie przepustu wełną mineralną o gęstości minimalnej 150kg/m^3 ,
- przemalowanie lica wełny masą PROMASTOP-E (Coating) gr.2mm (warstwa sucha), z zakładem na lico ściany 100mm. Maksymalny wymiar otworu w przegrodzie może wynosić $700 \times 700 \text{ mm}$. Sposób wykonania zabezpieczeń przedstawiają załączony rysunek. W przypadku ścian zewnętrznych przejście należy chronić przez bezpośrednimi warunkami atmosferycznymi. Informacje niezawarte w Indywidualnej Dokumentacji Technicznej należy skonsultować z Działem Technicznym firmy PROMAT przed wykonaniem zabezpieczenia.

Dokumenty odniesienia/załączniki

- Aprobata Techniczna: AT-15-3656/2016,
- Certyfikat Zgodności: nr W241,
- Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych: nr 10,
- Opinia ITB NP-737/P/07/ZL,
- Rysunek



Uwaga: W opisie podano rozwiązania Promat jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego producenta o parametrach równoważnych z opisywanymi pod warunkiem potrzeby wykonania zabezpieczenia

Informacje dodatkowe:

- Do wykończenia pomieszczeń nie wolno używać materiałów palnych.
- Plan ewakuacji należy umieścić w widocznym miejscu łatwo dostępnym.
- Drogi ewakuacyjne oznaczyć w sposób wyraźny i trwały.

9. Warunki w zakresie BHP

- Urządzenia elektryczne należy zamontować, konserwować i eksploatować zgodnie z dokumentacją techniczną dołączoną do wyposażenia
- Przeprowadzić kontrolę skuteczności rezystancji izolacji obwodów elektrycznych oraz przed porażeniem (kontrolę przeprowadzić powinny upoważnione do tego instytucje i zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie)
- Opracować plan ewakuacji i umieścić go w widocznym i łatwo dostępnym miejscu, drogi ewakuacyjne oznaczyć w sposób trwały i wyraźny.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego nr 9**10.1 Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

Dane ogólne obiektu:

- przedmiotowy budynek jest obiektem parterowym i stanowi zwarty zespół pomieszczeń
- elementy budynku są nierozprzestrzeniające ogień
- budynek posiada 6 wyjść ewakuacyjnych o szerokości minimum 3m (poprzez bramy zewnętrzny) Wyjścia zapewniają bezpieczną ewakuację.
- budynek wyposażony jest w odpowiednie gaśnice
- zastosowano materiały niepalne, niekapiące, nieodpasające pod wpływem ognia
- w obiekcie i na drogach ewakuacyjnych nie występują warunki będące podstawą do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi.
- Powierzchnia użytkowa przedmiotowego budynku - 4084.00 m²
- Budynek niski o wysokości ponad poziom terenu <12m
- Jedna kondygnacja nadziemna
- Konstrukcja budynku murowana, z usztywnieniem słupami żelbetowymi
- Główna konstrukcja nośna żelbetowa

- Konstrukcja dachu z dźwigarów żelbetowych prefabrykowanych
- Stropodach z płyt prefabrykowanych panelowych pokryty papą asfaltową na lepiku
- Ściany zewnętrzne murowane z cegły silikatowej
- Ściany wewnętrzne murowane z cegły silikatowej, pustaków gazobetonowych
- Pokrycie dachu z papy asfaltowej na lepiku

10.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie występuwać będą materiały niebezpieczne pożarowo. Potencjalne zagrożenie pożarowe od zapalenia się elementów magazynowanych. W obiekcie przewiduje się składowanie opakowań fabrycznych z artykułami i środkami higienicznymi, worków foliowych.

10.3 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń; Dziennik Ustaw – 3 – Poz. 2117

Istniejący budynek magazynowy zalicza się:

Budynek niski, kwalifikowany do kategorii PM.

Odległości od obiektów sąsiadujących

Zgodnie z Dz.U. 2002, nr 75 poz.690, §271-3 istniejący budynek usytuowano z zachowaniem wymaganych odległości od granic działki.

Zaopatrzenie wodne

Dla budynku do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa z hydrantu nadziemnego znajdującego się w odległości min do 75m od budynku, dwa zbiorniki otwarte i jeden podziemny.

Droga pożarowa

Do budynku zapewniono drogę pożarową. Odległość krawędzi drogi pożarowej od obiektu mieści się w przedziale 5,0 – 25,0m. Szerokość drogi pożarowej – minimum 4,0m . Nośność

utwardzonej jezdni – 200kN (nośność na oś 100 kN). Zapewniono drogę pożarową poprzez drogi wewnętrzne.

10.4 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

10.4.1 Klasa odporności pożarowej budynku:

Niniejsze opracowanie nie określa klasy odporności pożarowej (wg osobnego opracowania poza niniejszą opracowaniem)

10.4.2 Informacje o stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wszystkie elementy w lokalu w stopniu NRO.

10.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Podział przedmiotowego budynku nie jest przedmiotem tego opracowania technicznego.

10.6 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

W przypadku zagrożenia pożarowego ewakuacja nastąpi wewnętrznymi poziomymi drogami ewakuacyjnymi o szerokości minimum 1,40m bezpośrednio na zewnątrz budynku. Przewidziano 6 wyjść ewakuacyjnych z budynku.

10.7 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, elektrycznej.

- elastyczne elementy łączące (o długości max. 4,0m) z wykonane z materiałów co najmniej trudnozapalnych;
- w przewodach instalacji went. – mech. nie należy prowadzić innych instalacji;
- filtry i tłumiki zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząsteczek;
- w miejscu ewentualnego przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego przewody wentylacyjne wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody. W pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną zastosować ognioochronne pęczniące kratki wentylacyjne, klasa wg odpowiedniego opracowania technicznego poza zakresem tego projektu

- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonać w sposób nierozprzestrzeniający ognia;
- ewentualne przejścia i przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego o parametrach tych ścian.

10.8 Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Lokal wyposażony w gaśnice. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawarta w gaśnicy (jednostce sprzętu) powinna przypadać na powierzchnię nie większą niż 100 m². Gaśnice w obiekcie należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- przy wejściach do budynków,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie powinna być większa niż 30 m, do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

10.9 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Istniejąca droga pożarowa wzdłuż budynku poprzez drogi wewnętrzne. Hydranty zewnętrzny zlokalizowane przy budynku zgodnie z wymaganymi odległościami.

UWAGI

- DOKUMENTACJĘ ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, ORAZ POZOSTAŁYMI BRANŻAMI - DOKUMNETACJA WIELOBRANŻOWA STANOWI CAŁOŚĆ.

- WSZELKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE ORAZ INSTALACYJNE W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI ROZPATRYWAĆ WG ODPOWIEDNICH RUSYNKÓW TECHNICZNYCH.

- WYMIARY NALEŻY ODCZYTYWAĆ Z LINII WYMIAROWYCH. WYMIARÓW NIE ODMIERZAĆ I NIE ODCZYTYWAĆ ZE SKALI RYSUNKU DOT. WSZYSTKICH RYSUNKÓW PROJEKTU).

- WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ (W TYM BRAMY) I INNE NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ/ MONTOWAĆ NA PODSTAWIE ZWERYFIKOWANYCH OBMIAÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.

- WSZELKIE ELEMENTY UJĘTE NA RYSUNKACH, A NIEUJĘTE W OPISIE TECHNICZNYM ORAZ UJĘTE W OPISIE, A NIEUJĘTE NA RYSUNKACH NALEŻY TRAKTOWAĆ JAKBY BYŁY UJĘTE WSZĘDZIE.

- INWESTYCJĘ NALEŻY ZREALIZOWAĆ WG PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO, ODRĘBNYCH USTAW I PRZEPISÓW TECHNICZNO - BUDOWLANYCH ORAZ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI

- WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z PRZYJĘTymi W PROJEKCIE ROZWIĄZANIAMi ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANymi, PRZEPISAMi TECHNICZNO - BUDOWLANymi, OBOWIĄZUJĄCYMi POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMi WIEDZY TECHNICZNEJ I SZTUKI BUDOWLANEJ ORAZ INSTRUKCIAMi PRODUCENTÓW PRZYJĘTYCH MATERIAŁÓW.

- WPROWADZENIE ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM. WĄTPLIWOŚCI DOTYCZĄCE PROJEKTU I ZAWARTYCH W NIM ROZWIĄZAŃ NALEŻY WYJAŚNIĆ Z UDZIAŁEM PROJEKTANTA.

- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE I ICH ODBIÓR PRZEPROWADZIĆ ZGODNIE Z PUBLIKACJĄ "WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIONEJ, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, PRZEPISAMi BHP I PPOŻ.

- WSZYSTKIE UŻYTE MATERIAŁY, WYROBY, URZĄDZENIA I ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE POWINNY BYĆ DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE, POSIADAĆ

AKTUALNE ATESTY ITB I PZH, A WYROBY STOSOWANE JEDNOSTKOWO - ODPOWIEDNIE APROBATY.

- WSZYSTKIE WYMIARY I RZĘDNE NALEŻY NA BIEŻĄCO SPRAWDZAĆ NA BUDOWIE, A ZAISTNIAŁE NIEZGODNOŚCI NALEŻY WYJAŚNIĆ Z PROJEKTEM I UZGODNIC Z ZAINTERESOWANYMI STRONAMI.

- WSZELKIE PRZEBICIA W ŚCIANACH DLA POTRZEB INSTALACJI, ROZMIESZCZENIE POZIOMYCH I PIONOWYCH PRZEWODOW I PIONOW INSTALACYJNYCH, PRZEBIĆ I KŁAP REWIZYJNYCH NALEŻY WYKONAĆ WG ZALECEN PRODUCENTÓW.

- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO - MONTAŻOWE Z ZASTOSOWANIEM ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH POWINNY BYĆ WYKONANE ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII OKREŚONEJ PRZEZ PRODUCENTA.

- PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBOT WYKONAWCA OBOWIĄZANY JEST ZAPOZNAĆ SIĘ NA MIEJSCU Z ISTNIEJĄCYM STANEM BUDYNKOW ORAZ BEZPOŚREDNIEGO OTOCZENIA, RZEWIDUJĄC WARUNKI TECHNICZNE, ORGANIZACYJNE ORAZ LOGISTYCZNE ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI.

-POZIOM POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW JAK I SAMEGO BUDYNKU BEZ ZMIAN WG. NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.

			Podpis
Projektant (architektura)	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/2017	
Projektant (konstrukcja)	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant (elektryka)	mgr inż. Tomasz Kopec	LUB/0132/PWOE/10	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 (Dz. U. z 2020r., POZ. 1333 USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że opracowany projekt dot.

PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach
21-025 Niemce
Ul. Leśna

INWESTOR:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
Ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

			Podpis
Projektant (architektura)	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/2017	
Projektant (konstrukcja)	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant (elektryka)	mgr inż. Tomasz Kopec	LUB/0132/PWOE/10	

Lublin, 13/05/2022r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach
21-025 Niemce
Ul. Leśna

INWESTOR:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
Ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD. NR	PODPIS
mgr inż. arch. Marian Smolyn ul. Bluszczowa 8/18, 20-224 Lublin	upr. 302/SWOKK/2017	

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz o strefie oddziaływania i uciążliwości dla otoczenia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. 120 poz. 1126)

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji Poszczególnych obiektów:

Zakres robót polegający na montażu bram

Kolejność realizacji robót będzie następująca:

- wykonanie bruzd pod montaż konstrukcji stalowej
- uzupełnienie elementów ścian, nadproży
- wykonanie robót adaptacyjnych, montaż bram
- prace wykończeniowe
- uprzątnięcie terenu

Roboty powinny być realizowane pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka zabudowana budynkami magazynowymi należącymi do RARS

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – zarówno dla osób wykonujących prace budowlane jak i osób postronnych pozostających poza strefą terenu robót. Zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac w pobliżu czynnych instalacji.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- prace na wysokości – możliwość upadku pracownika oraz przedmiotów z wysokości
- prace w pobliżu istniejących instalacji budynku – oddziaływanie szkodliwych czynników przy uszkodzeniu czynnych sieci (przewody elektryczne – porażenie prądem, wodociąg – strumień wody pod ciśnieniem)
- obsługa urządzeń elektrycznych jak, szlifierka, mieszadło, betoniarka
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym materiałów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami narzędzi i materiałów

Prowadzenie robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy .

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przygotowanie załogi do realizacji budowy powinno polegać na sprawdzeniu, czy wszyscy pracownicy (nie tylko zatrudnieni na stanowiskach robotniczych, ale i pozostali) posiadają aktualne badania lekarskie oraz sprawdzeniu, czy posiadają oni aktualne przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne (w zależności od rodzaju wykonywanych prac).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe.

Instruktaż ogólny przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje on zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż stanowiskowy pracowników bezpośrednio wykonujących te prace oraz instruktaż dotyczący występowania i zapobiegania wypadkom pracowników mogących przebywać w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. Instruktaż powinien obejmować również zagadnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przeprowadzany instruktaż powinien zapewniać uczestnikom:

- zaznajomienie się z zagrożeniami wypadkowymi i chorobowymi związanymi z wykonywaną pracą
- poznanie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy na określonym stanowisku oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom.

Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Instruktaż stanowiskowy powinien być zakończony sprawdzianem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącym podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych pracownika.

Na stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe, powinno być przeprowadzone szkolenie podstawowe przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach. Wykaz takich stanowisk pracy określa pracodawca. Ramowe programy szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zwarte są w załączniku do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracownicy zatrudnienia na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz do roku. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Pracę mogą podejmować pracownicy wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- oznaczyć strefę wykonywania prac.
- prace w pobliżu innych instalacji wykonywać po określeniu przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane oraz po uprzednim zlokalizowaniu tych instalacji
- prace wykonywać zgodnie z uzgodnieniami i projektem oraz pod nadzorem Inwestora oraz właściwych jednostek administracyjnych
- przestrzegać ogólnych przepisów BHP dla budownictwa oraz branżowych i zakładowych
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Powinni oni zapewnić wszelkie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację z terenu budowy na wypadek zagrożeń zdrowia lub życia pracowników.

Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy. W szczególności nie wolno:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężarów o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzeń bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłon i zabezpieczeń z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić robót montażowych na wysokości, jeśli poniżej przebywają ludzie. Nakazuje się:
- używać tylko sprawnych narzędzi,
- utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do robót montażowych,
- urządzenia przyłączać do źródła energii tak, aby nie stanowiły zagrożenia dla obsługi.

Warunki dopuszczenia pracownika do pracy:

- ukończone 18 lat (młodociany w ramach praktycznej nauki zawodu pod nadzorem instruktora)
- zaliczenie odpowiedniego instruktażu: zawodowego, przeszkolenia BHP i P/POZ., zapoznanie się z instrukcjami obsługi,
- stan zdrowia odpowiedni do wykonywanej pracy potwierdzony świadectwem wydanym przez uprawnionego lekarza,
- posiadanie wymaganej wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania danej pracy potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem kwalifikacyjnym

Sporządził:

mgr inż. arch. Marian Smolyn
upr. 302/SWOKK/2017

PROJEKT TECHNICZNY
MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W
ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach 21-025 Niemce Ul. Leśna	INWESTOR: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Ul. Grzybowska 45 00-844 Warszawa
KATEGORIA OBIEKTU	-
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	060807_2.0013
OBRĘB	ROKITNO
ARKUSZ	3

O P R A C O W A Ł			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	PODPIS
Projektant arch.	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/17	
Projektant konstr.	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant elektr.	mgr inż. Tomasz Kopeć	LUB/0132/PWOE/10	

EGZEMPLARZ NR

LUBLIN 13/05/2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenia projektantów
4. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby Zawodowej
5. Opis techniczny
6. Informacja BIOZ

Część graficzna

- | | |
|--|-------|
| • RYS A00 RZUT INWENTARYZACJI | 1:200 |
| • RYS A01 RZUT LOKALIZACJI BRAM | 1:200 |
| • RYS A02 PRZEKRÓJ A-A | 1:100 |
| • RYS A03 BRAMA, WIDOK, DETALE | - |
| • RYS K01 NADPROŻE STALOWE NS-1 | 1:25 |
| • RYS E-01 PLAN INSTALCJI POŻAROWYCH | - |
| • RYS E-02 SCHEMAT ELEKTRYCZNY POWTARZALNY
PODŁĄCZENIA BRAMY PPOŻ. | - |

OPIS TECHNICZNY

Modernizacja budynku magazynowego nr 9 w zakresie doboru i montażu bram wewnętrznych.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienie funkcji z Inwestorem.
- Wizja lokalna
- Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami
- Dz.U. z dnia 7 czerwca 2019 poz. 1065
- Obowiązujące Normy i Prawo Budowlane

2. ZAKRES OPRACOWANIA I PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie dotyczy dokumentacji projektowo-kosztorysowej na modernizację budynku magazynowego nr 9 w zakresie doboru i montażu bram wewnętrznych. Dokumentacja służyć będzie, jako opis do przedmiotu zamówienia oraz jako podstawa do realizacji robót budowlanych. Dokumentacja zawiera projekt, dot. doboru bram, kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem robót oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

3. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO, OPIS ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWYCH

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest montaż bram wewnętrznych w budynku magazynowym nr 9 położony w miejscowości Niemce. Budynek jest własnością Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach, 21-025 Niemce. W budynkach tych składowane są różne materiały, głównie artykuły i środki czystości, np. rękawiczki, worki na śmieci, płyny do mycia naczyń, gąbki itp. W związku z zamiarem poprawy funkcjonalności planuje się montaż bram wewnętrznych wraz z wykonaniem otworów.

3.2. Lokalizacja

Działka, na której znajduje się omawiany budynek znajduje się w miejscowości Niemce, gmina Niemce. Działka jest ogrodzona, uzbrojona w niezbędną infrastrukturę techniczną.

3.3. Koncepcja funkcjonalna i architektoniczna, opis ogólny budynku

Budynek stanowią część kompleksu obiektów Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych. Budynek wykonany, jako typowy o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej z dźwigarami żelbetowymi oraz stropodachem z płyt panwiowych. Ściany zewnętrzne osłonowe, murowane.

Dane ogólne budynku magazynowego nr 9:

Powierzchnia zabudowy	- 4257.14 m ²
Powierzchnia użytkowa (około)	- 4084.00 m ²
Kubatura	- 28 587.00 m ³

3.4. Konstrukcja

- Ławy fundamentowe betonowe i żelbetowe wylewane na mokro
- Konstrukcja główna budynku żelbetowa słupowo-ryglowa
- Ściany nadziemne wewnętrzne i zewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo —wapiennej. Grubość ścian około 30cm.
- Słupy główne nośne żelbetowe o wymiarach około 50x50cm
- Budynek przekryty stropodachem z płyt panwiowych
- Wieńce żelbetowe wylewane na mokro
- Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe monolityczne wylewane.
- Krycie dachu z papy, dach częściowo ocieplony.

3.5. Roboty wykończeniowe

- Tynki wewnętrzne wapienno — cementowe kl. II
- Posadzki betonowe, zacierane na gładko, kostka brukowa (na wjazdach)
- Stolarka okienna i drzwiowa stalowa
- Ściany i sufity malowane farbami emulsyjnymi na pobiałkowanym podłożu.
- Obróbki blacharskie, podokienniki, rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej powlekanej w kolorze jasno-szarym.

- Wyposażenie budynku w instalacje

W obiekcie znajdują się następujące instalacje:

- Wodociągowa
- Centralnego ogrzewania poprzez nagrzewnice ściennie
- Elektryczna (w tym siłowa)
- Teletechniczna
- Odgromowa
- Wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej
- Hydranty ppoż. DN 50 mm nawodnione z instalacją zabezpieczającą przed zamarzaniem
- System detekcji pożaru.

3.6. Ochrona ppoż.

Budynek magazynowy nr 9 jest obiektem o jednej kondygnacji nadziemnej. Wewnątrz znajduje się otwarta powierzchnia magazynowa podzielona na osobne pomieszczenia magazynowe. Budynek niski, o wysokości kalenicy ok. 7.00m nad poziomem terenu, kwalifikowany do kategorii PM. Obciążenie ogniowe budynku do zweryfikowania wg osobnego opracowania. Kwalifikacja obiektu pod względem klasy odporności pożarowej wg osobnego opracowania.

Obiekt usytuowany z zachowaniem odległości od granic działki oraz od zabudowy w sąsiedztwie. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa, dwa zbiorniki otwarte i jeden podziemny. Zapewniono drogę pożarową wzdłuż budynków poprzez komunikację wewnętrzną.

Obiekt wyposażony w niezbędną ilość środków gaśniczych — gaśnice pianowe

Budynki posiadają:

- Nawodnioną instalację hydrantów 50
- Ochronę odgromową podstawową oraz wyłącznik prądu przeciwpożarowy.
- Oświetlenie awaryjne — ewakuacyjne.
- Budynki wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy oraz oznakowany znakami ewakuacji.
- Budynek stanowi jedną strefę pożarową PM

3.7 Wnioski

Jak wynika z przeprowadzonych oględzin i pomiarów stwierdza się zastosowanie prawidłowych rozwiązań konstrukcyjnych i architektonicznych. Ponadto stwierdza się, iż przedmiotowy budynek wybudowany został zgodnie z przepisami i zasadami sztuki budowlanej. Obecnie obiekt objęty opracowaniem spełnia funkcję magazynową i może dalej być bezpiecznie użytkowany. Nie stawia się przeciwwskazań do montażu bram wewnątrz obiektu.

5. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z MONTAŻEM BRAM P.POŻ.

- Planowane roboty polegające na montaż wewnętrznych nie spowodują zmiany zagospodarowania działki
- W budynku projektuje się wykucie otworów pod wykonanie bram wraz z montażem bram.

Planowane prace budowlane nie spowodują pogorszenia istniejących warunków korzystania z pomieszczeń magazynowych. Układ funkcjonalny pomieszczeń bez zmian.

- Projektuje się wykonanie robót związanych z montażem bram wewnętrznych tj:
 - wykonanie zagłębień (bruzd) do montażu stalowych elementów nadproża oraz bocznych wzmocnień.
 - osiatkowanie wraz z tynkowaniem (opcjonalnie zabudowa sucha lub równorzędne)
 - przygotowanie otworów pod montaż bram
 - montaż bram p.poż
 - doprowadzenie zasilania elektrycznego do bram kablem wg wytycznych producenta
 - wykonanie obróbek i robót wykończeniowych
 - wykonanie przejść na istniejących instalacjach przechodzących przez przedmiotową ścianę w razie potrzeby.

6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp bez barier architektonicznych z poziomu terenu przyległego do budynku. Zapewniona jest możliwość poruszania się osobom niepełnosprawnym po zagospodarowanym terenie poprzez odpowiednio wyprofilowane ciągi pieszo-jezdnych i chodniki. Maksymalna wysokość progów drzwiowych wynosi 2cm.

7. BILANS MIEJSC POSTOJOWYCH

Bilans miejsc postojowych bez zmian. Miejsca postojowe zapewnione są na utwardzonym terenie przyległym przed budynkiem.

8. WYTYPYCHNE BUDOWLANO-MONTAŻOWE

a. Przygotowanie otworów

Przed przystąpieniem do montażu bram należy przygotować istniejące otwory, wykonać bruzdy pod konstrukcję stalową, odpowiednio ją osadzić oraz otynkować i pomalować ścianę. Odpowiednie wzmocnienie wg rysunku konstrukcji.

Zgodnie z założeniem planowany otwór do wykonania w ścianie murowanej, samonośnej, oddylatowanej od konstrukcji nośnej dachu hali. Otwór po wykończeniu o wysokości 3,20m i szerokości 4,50m. Nadproże stalowe z dwóch belek C200, połączone przewiązkami z blachy grubości 10mm w rozstawie 45cm oraz śrubami \varnothing 16mm w rozstawie 45cm. Stal kształtowa klasy S355 o minimalnej wytrzymałości na rozciąganie 470MPa. Wzmocnienie pionowych krawędzi otworu poprzez kątowniki 50x50x6mm połączone przewiązkami i dodatkowo skręcone przez ścianę murowaną. Wszystkie spoiny wysokości 4mm. Zaprawa cementowa marki M15-M20.

Ponadto w ścianach przeznaczonych do montażu należy wykonać otwory rewizyjne o odpowiednich wymiarach w miejscach wskazanych przez producenta (wg dobranego typu bramy).

Uwaga: przed zamontowaniem bram należy odpowiednio wyrównać płaszczyzny ścian w celu prawidłowego zamontowania wszystkich elementów nośnych

Kolejność wykonania robót budowlanych związanych z wykonaniem nadproża:

1. Otwór należy naciąć z jednej strony ściany do głębokości 115mm.
2. Ścianę w miejscu osadzenia pojedynczego ceownika należy wykuć do podanej głębokości, wymiary wykucia 5200x240mm. Przed osadzeniem należy usunąć resztki gruzu i dokładnie zmyć wodą.
3. Belkę stalową należy osadzić w otworze i wkleić za pomocą zaprawy szybkowiążącej. Zwrócić szczególną uwagę na uzupełnienie zaprawą w miejscu oparcia nadproża. Przestrzeń między górną półką belki stalowej a murem dokładnie ubić wilgotną zaprawą.
4. Czynność należy powtórzyć po drugiej stronie ściany.
5. Belki stalowe należy skręcić za pomocą śrub \varnothing 16mm.
6. W miejscach osadzenia przewiązek należy wykonać miejscowe wykucia a następnie wykonać spawanie do ceowników

7. Należy wykuć pionowe części ściany na niewielką szerokość w celu osadzenia pionowych kątowników razem z przewiązkami.

8. Kątowniki wkleić za pomocą zaprawy, osadzić blachy i nawiercić mur, a następnie skręcić za pomocą śrub $\varnothing 16\text{m}$.

9. Po wykonaniu całości konstrukcji nadproża i uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można usunąć pozostałe części ściany.

Uwaga: przed zamontowaniem bram należy odpowiednio wyrównać płaszczyzny ścian w tym zdemontować istniejące drzwiczki rewizyjnych, zasklepić otwory w istniejącej ścianie w celu prawidłowego zamontowania wszystkich elementów nośnych.

Montaż bram

W obiekcie dobrano 2 bramy w klasie odporności ogniowej EI120. Otwory pod bramy :

- 450x320cm - 2szt.

Bramy należy wykonać jako dwuskrzydłowe rozsuwane (np. Bramy producent- Małkowski Martech, tym bramy Marc-R). Bramy wyposażono w regulator prędkości zamykania i system sygnalizacji pożaru.

ZASADA DZIAŁANIA

Podstawową funkcją zestawu osprzętu elektrycznego jest automatyczne uruchomienie zamykania bramy z chwilą wykrycia zagrożenia pożarowego. Szczegółowy opis budowy, montażu oraz działania ww. zastosowanego zestawu sygnalizacji i wykrywania pożaru w dostarczonej bramie ppoż. wg instrukcji montażu zestawu elektrycznego opracowanego przez certyfikowanego producenta.

Skrzydła bramy ppoż. zawieszone są w szynie jezdnej i utrzymywane w pozycji otwartej dzięki zastosowaniu trzymaczy elektromagnetycznych lub silnika elektrycznego, który podłączony jest do zasilacza ppoż., a ten z kolei może być wyposażony przez producenta w centralę ppoż., lub być podłączony bezpośrednio do obiektowego systemu sygnalizacji pożaru SAP.

W przypadku wykrycia przez czujki dymowe / temperaturowe zagrożenia pożarowego centrala SAP lub zasilacz:

– odcina napięcie od trzymaczy elektromagnetycznych i zwalnia działanie przeciwwag (przeciwciężarów);

lub

– poprzez zasilacz podaje napięcie do silnika elektrycznego, który uruchamia skrzydła (opcjonalnie);

W efekcie brama się zamyka (za pomocą linek / łańcucha / paska uzębionego).

Skrzydła mogą być także zwalniane ręcznie za pomocą specjalnego przycisku, również podłączonego do centrali sterującej.

W momencie usunięcia przyczyny wywołania sygnału pożarowego centrala sterująca wraca do normalnego trybu pracy, a skrzydła bramy należy przesunąć ręcznie do pozycji otwartej tak, by styki trzymacza elektromagnetycznego się zwały.

MONTAŻ I INSTALOWANIE

Montażu i instalowania części mechanicznej i elektrycznej bramy ppoż. mogą dokonywać wyłącznie przeszkoleni pracownicy lub autoryzowane ekipy / firmy montażowe. W ramach podstawowych czynności związanych z montażem / instalowaniem bramy ppoż. należy:

- przed rozpoczęciem ww. prac sprawdzić dostarczone elementy pod kątem ewentualnych braków ilościowych, w tym uszkodzeń powstałych w czasie transportu czy składowania,
- sprawdzić zgodność warunków zabudowy z rysunkiem z zamówieniem (z rysunkiem ze zlecenia),
- wszelkie połączenia muszą być starannie wykonane i zmontowane, a ich właściwe osadzenie sprawdzone.

Montaż bramy ppoż. należy wykonywać zgodnie z instrukcją montażu, a po wykonaniu montażu dokonywana jest kontrola prawidłowości wykonanych prac i działania.

Odbioru dokonuje się w obecności upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oraz przedstawiciela producenta (lub w imieniu producenta osoby z upoważnionej autoryzowanej ekipy / firmy montażowej), którzy potwierdzają tę czynność zapisem w Karcie Przeglądów Okresowych i Konserwacji.

BUDOWA BRAMY

- płaszcz bramy wykonany standardowo z blachy ocynkowanej grubości 0,5[mm]-0,7[mm] i powlekanej fabrycznie w podstawowych kolorach RAL, projektuje się kolor szary
- standardowo malowane są wszystkie zewnętrzne elementy bramy (nie dotyczy to wnętrza kieszeni wjazdowej i wnętrza toru oraz elementy związane z elektrotrzymaczem, które występują w ocynku
- każdy panel skrzydła bramy wykonany jest z modyfikowanej, ognioodpornej wełny mineralnej klasy A 1 klasyfikowanej wg EN-13.501-1, wzmocnionej wewnątrz prętami stalowymi o średnicy 8 lub 10[mm]

- szyna jezdna bramy wykonana z blachy stalowej pokrytej cynkiem,
- brama posiada przeciwcieżary, zabudowane we wspólnym zespole z kieszenią wjazdową, pokryty takim samym rodzajem blachy z jakiej wykonane jest skrzydło bramy;
- deklarowana liczba cykli pracy bramy - 50 000 (C3).

b. doprowadzenie zasilania, prace wykończeniowe

W celu zasilenia bramy pożarowej należy zasilić centralki sterujące sprzed Wyłącznika Głównego Prądu na obiekcie (Złącze ZK-PWP). Obydwie bramy należy zasilić w sposób analogiczny. Na potrzeby instalacji należy wykorzystać następujące okablowanie (zespoły kablowe):

- Zasilanie centralki sterującej - NHXH-J FE180/E90 3x2,5 mm²,
- Trzymacze elektromagnetyczne, przełączniki kluczykowe – HTKSH FE180/PH90 E90 1x2x0,8 mm²,
- Sygnalizatory akustyczne, czujki dymu, ręczne ostrzegacze pożarowe – HLGs FE180/PH90 E90 2x1 mm²

W razie potrzeby obudować nadproże nośne oraz elementy pionowe płytami Promat lub wypełnienia zaprawą cementową zaszpachlować gładzią gipsową oraz pomalować na kolor biały. Narożniki elementów pionowych ściany narażone na uszkodzenia należy odpowiednio oznakować.

c. Wykonanie przejść p.poż w obiekcie (rozwiązanie zalecane).

Przejście rur stalowych o średnicy do DN250 w ścianie w klasie odporności ogniowej EI240 zostanie wykonane w razie potrzeby poprzez:

- przemalowanie rur masą PROMASTOP-Coating gr.2mm, na długości 1000mm z jednej strony przegrody oraz na długości 1000mm z drugiej strony przegrody (również wewnątrz przegrody),
- wypełnienie przepustu wełną mineralną o gęstości minimalnej 150kg/m³,
- przemalowanie lica wełny masą PROMASTOP-Coating gr.2mm, z zakładem na lico ściany 100mm,
- zabezpieczenie rury na długości przemalowania poza przegrodą wełną mineralną o gęstości 60kg/m³ i o gr.60mm,

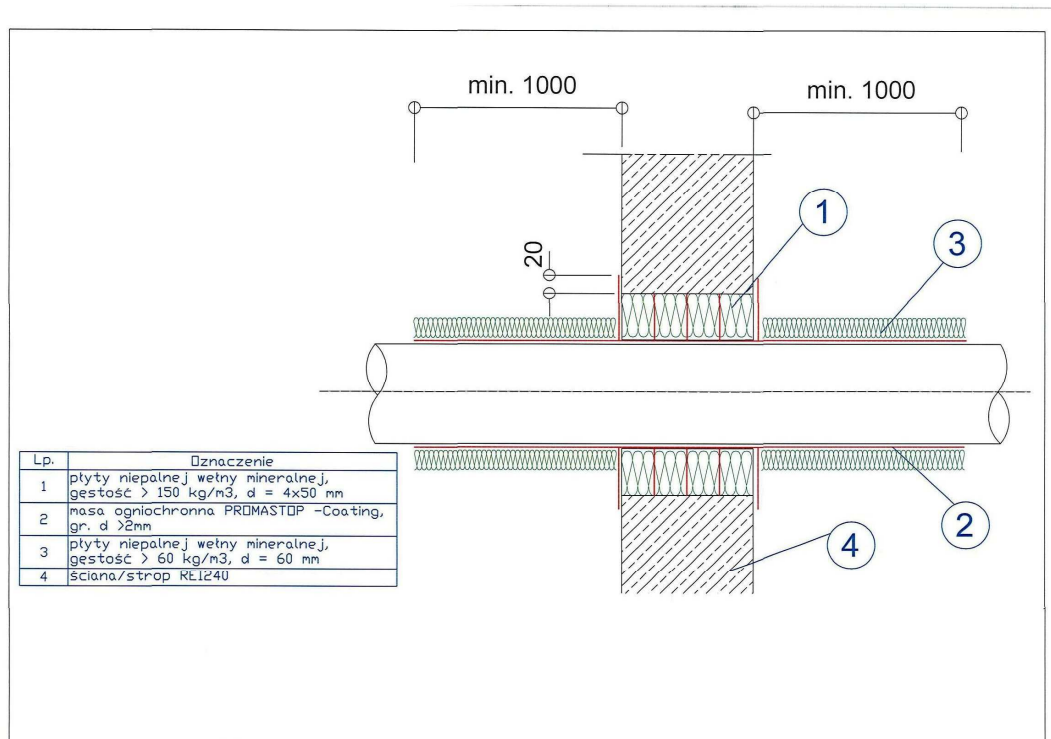
Brakujące informacje oraz detale proponujemy sprawdzić w Aprobacie Technicznej lub skontaktować się z działem Technicznym firmy PROMAT.

Opis techniczny masy ogniochronnej PROMASTOP-Coating/E

PROMASTOP-Coating/E jest bezrozpuszczalnikową, nieorganiczną powłoką na bazie dyspersyjnej, zawierająca ogniochronne pigmenty i wypełniacze mineralne. PROMASTOP-Coating/E tworzy powłokę nieorganiczną, która w przypadku pożaru reaguje endotermicznie i uniemożliwia przejście ognia i dymu do innych stref pożarowych. Masa służy do zabezpieczania przejść instalacyjnych oraz szczelin dylatacyjnych.

Dokumenty odniesienia/załączniki

- Aprobata techniczna: AT-15-3656/2016
- Certyfikat godności: nr W241
- Deklaracja Zgodności: nr DZ-10
- Opinia ITB NP-737/P/07/ZL
- Rysunek



Uwaga: W opisie podano rozwiązania Promat jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego producenta o parametrach równoważnych z opisywanymi pod warunkiem potrzeby wykonania zabezpieczenia

Zabezpieczenie przejść kablowych

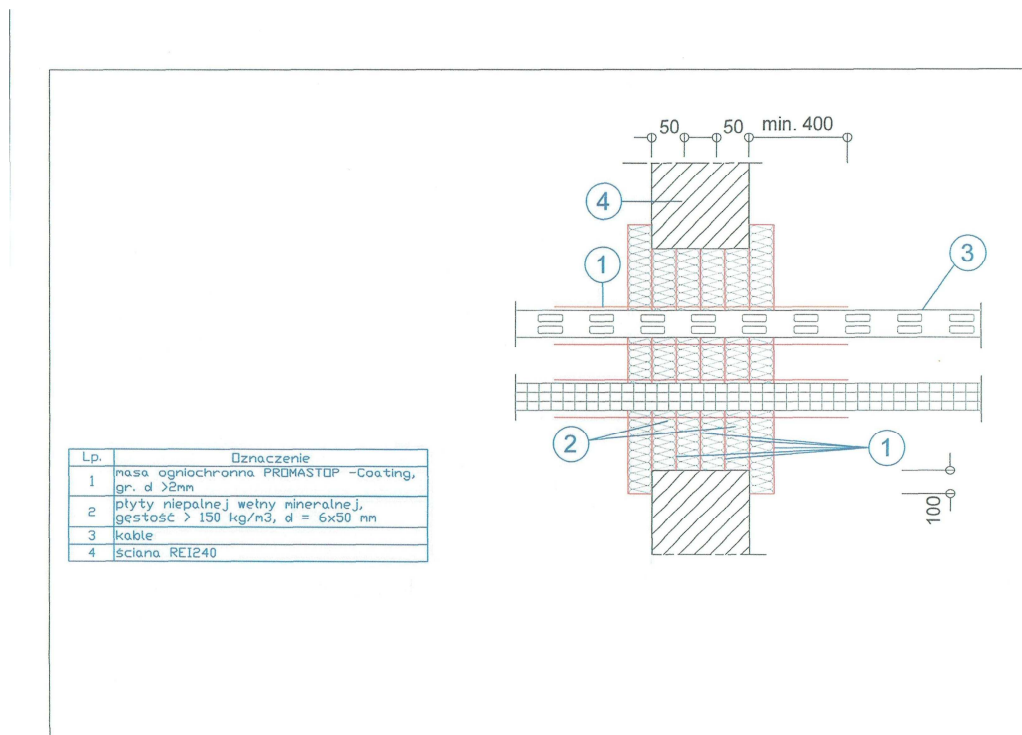
Opis techniczny zabezpieczenia

Przejście kablowe (kable oraz przewody na korytkach) w ścianie lub stropie w klasie odporności ogniowej wg zaleceń pożarowych zostanie wykonane poprzez:

- przemalowanie kabli masą PROMASTOP-E (Coating) gr.2mm (warstwa sucha), na długości 400mm z obu stron przegrody (również wewnątrz przegrody),
- wypełnienie przepustu wełną mineralną o gęstości minimalnej 150kg/m^3 ,
- przemalowanie lica wełny masą PROMASTOP-E (Coating) gr.2mm (warstwa sucha), z zakładem na lico ściany 100mm. Maksymalny wymiar otworu w przegrodzie może wynosić $700 \times 700 \text{ mm}$. Sposób wykonania zabezpieczeń przedstawiają załączony rysunek. W przypadku ścian zewnętrznych przejście należy chronić przez bezpośrednimi warunkami atmosferycznymi. Informacje niezawarte w Indywidualnej Dokumentacji Technicznej należy skonsultować z Działem Technicznym firmy PROMAT przed wykonaniem zabezpieczenia.

Dokumenty odniesienia/załączniki

- Aprobata Techniczna: AT-15-3656/2016,
- Certyfikat Zgodności: nr W241,
- Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych: nr 10,
- Opinia ITB NP-737/P/07/ZL,
- Rysunek



Uwaga: W opisie podano rozwiązania Promat jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego producenta o parametrach równoważnych z opisywanymi pod warunkiem potrzeby wykonania zabezpieczenia

Informacje dodatkowe:

- Do wykończenia pomieszczeń nie wolno używać materiałów palnych.
- Plan ewakuacji należy umieścić w widocznym miejscu łatwo dostępnym.
- Drogi ewakuacyjne oznaczyć w sposób wyraźny i trwały.

9. Warunki w zakresie BHP

- Urządzenia elektryczne należy zamontować, konserwować i eksploatować zgodnie z dokumentacją techniczną dołączoną do wyposażenia
- Przeprowadzić kontrolę skuteczności rezystancji izolacji obwodów elektrycznych oraz przed porażeniem (kontrolę przeprowadzić powinny upoważnione do tego instytucje i zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie)
- Opracować plan ewakuacji i umieścić go w widocznym i łatwo dostępnym miejscu, drogi ewakuacyjne oznaczyć w sposób trwały i wyraźny.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego nr 9**10.1 Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

Dane ogólne obiektu:

- przedmiotowy budynek jest obiektem parterowym i stanowi zwarty zespół pomieszczeń
- elementy budynku są nierozprzestrzeniające ogień
- budynek posiada 6 wyjść ewakuacyjnych o szerokości minimum 3m (poprzez bramy zewnętrzny) Wyjścia zapewniają bezpieczną ewakuację.
- budynek wyposażony jest w odpowiednie gaśnice
- zastosowano materiały niepalne, niekapiące, nieodpasające pod wpływem ognia
- w obiekcie i na drogach ewakuacyjnych nie występują warunki będące podstawą do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi.
- Powierzchnia użytkowa przedmiotowego budynku - 4084.00 m²
- Budynek niski o wysokości ponad poziom terenu <12m
- Jedna kondygnacja nadziemna
- Konstrukcja budynku murowana, z usztywnieniem słupami żelbetowymi
- Główna konstrukcja nośna żelbetowa

- Konstrukcja dachu z dźwigarów żelbetowych prefabrykowanych
- Stropodach z płyt prefabrykowanych panelowych pokryty papą asfaltową na lepiku
- Ściany zewnętrzne murowane z cegły silikatowej
- Ściany wewnętrzne murowane z cegły silikatowej, pustaków gazobetonowych
- Pokrycie dachu z papy asfaltowej na lepiku

10.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie występuwać będą materiały niebezpieczne pożarowo. Potencjalne zagrożenie pożarowe od zapalenia się elementów magazynowanych. W obiekcie przewiduje się składowanie opakowań fabrycznych z artykułami i środkami higienicznymi, worków foliowych.

10.3 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń; Dziennik Ustaw – 3 – Poz. 2117

Istniejący budynek magazynowy zalicza się:

Budynek niski, kwalifikowany do kategorii PM.

Odległości od obiektów sąsiadujących

Zgodnie z Dz.U. 2002, nr 75 poz.690, §271-3 istniejący budynek usytuowano z zachowaniem wymaganych odległości od granic działki.

Zaopatrzenie wodne

Dla budynku do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa z hydrantu nadziemnego znajdującego się w odległości min do 75m od budynku, dwa zbiorniki otwarte i jeden podziemny.

Droga pożarowa

Do budynku zapewniono drogę pożarową. Odległość krawędzi drogi pożarowej od obiektu mieści się w przedziale 5,0 – 25,0m. Szerokość drogi pożarowej – minimum 4,0m . Nośność

utwardzonej jezdni – 200kN (nośność na oś 100 kN). Zapewniono drogę pożarową poprzez drogi wewnętrzne.

10.4 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

10.4.1 Klasa odporności pożarowej budynku:

Niniejsze opracowanie nie określa klasy odporności pożarowej (wg osobnego opracowania poza niniejszą opracowaniem)

10.4.2 Informacje o stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wszystkie elementy w lokalu w stopniu NRO.

10.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Podział przedmiotowego budynku nie jest przedmiotem tego opracowania technicznego.

10.6 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

W przypadku zagrożenia pożarowego ewakuacja nastąpi wewnętrznymi poziomymi drogami ewakuacyjnymi o szerokości minimum 1,40m bezpośrednio na zewnątrz budynku. Przewidziano 6 wyjść ewakuacyjnych z budynku.

10.7 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, elektrycznej.

- elastyczne elementy łączące (o długości max. 4,0m) z wykonane z materiałów co najmniej trudnozapalnych;
- w przewodach instalacji went. – mech. nie należy prowadzić innych instalacji;
- filtry i tłumiki zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząsteczek;
- w miejscu ewentualnego przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego przewody wentylacyjne wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody. W pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną zastosować ognioochronne pęczniące kratki wentylacyjne, klasa wg odpowiedniego opracowania technicznego poza zakresem tego projektu

- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonać w sposób nierozprzestrzeniający ognia;
- ewentualne przejścia i przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego o parametrach tych ścian.

10.8 Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Lokal wyposażony w gaśnice. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawarta w gaśnicy (jednostce sprzętu) powinna przypadać na powierzchnię nie większą niż 100 m². Gaśnice w obiekcie należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- przy wejściach do budynków,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie powinna być większa niż 30 m, do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

10.9 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Istniejąca droga pożarowa wzdłuż budynku poprzez drogi wewnętrzne. Hydranty zewnętrzny zlokalizowane przy budynku zgodnie z wymaganymi odległościami.

UWAGI

- DOKUMENTACJĘ ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, ORAZ POZOSTAŁYMI BRANŻAMI - DOKUMNETACJA WIELOBRANŻOWA STANOWI CAŁOŚĆ.

- WSZELKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE ORAZ INSTALACYJNE W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI ROZPATRYWAĆ WG ODPOWIEDNICH RUSYNKÓW TECHNICZNYCH.

- WYMIARY NALEŻY ODCZYTYWAĆ Z LINII WYMIAROWYCH. WYMIARÓW NIE ODMIERZAĆ I NIE ODCZYTYWAĆ ZE SKALI RYSUNKU DOT. WSZYSTKICH RYSUNKÓW PROJEKTU).

- WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ (W TYM BRAMY) I INNE NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ/ MONTOWAĆ NA PODSTAWIE ZWERYFIKOWANYCH OBMIAÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.

- WSZELKIE ELEMENTY UJĘTE NA RYSUNKACH, A NIEUJĘTE W OPISIE TECHNICZNYM ORAZ UJĘTE W OPISIE, A NIEUJĘTE NA RYSUNKACH NALEŻY TRAKTOWAĆ JAKBY BYŁY UJĘTE WSZĘDZIE.

- INWESTYCJĘ NALEŻY ZREALIZOWAĆ WG PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO, ODRĘBNYCH USTAW I PRZEPISÓW TECHNICZNO - BUDOWLANYCH ORAZ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI

- WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z PRZYJĘTymi W PROJEKCIE ROZWIĄZANIAMi ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANymi, PRZEPISAMi TECHNICZNO - BUDOWLANymi, OBOWIĄZUJĄCYMI POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ I SZTUKI BUDOWLANEJ ORAZ INSTRUKCIAMI PRODUCENTÓW PRZYJĘTYCH MATERIAŁÓW.

- WPROWADZENIE ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM. WĄTPLIWOŚCI DOTYCZĄCE PROJEKTU I ZAWARTYCH W NIM ROZWIĄZAŃ NALEŻY WYJAŚNIĆ Z UDZIAŁEM PROJEKTANTA.

- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE I ICH ODBIÓR PRZEPROWADZIĆ ZGODNIE Z PUBLIKACJĄ "WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIONEJ, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, PRZEPISAMi BHP I PPOŻ.

- WSZYSTKIE UŻYTE MATERIAŁY, WYROBY, URZĄDZENIA I ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE POWINNY BYĆ DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE, POSIADAĆ

AKTUALNE ATESTY ITB I PZH, A WYROBY STOSOWANE JEDNOSTKOWO - ODPOWIEDNIE APROBATY.

- WSZYSTKIE WYMIARY I RZĘDNE NALEŻY NA BIEŻĄCO SPRAWDZAĆ NA BUDOWIE, A ZAISTNIAŁE NIEZGODNOŚCI NALEŻY WYJAŚNIĆ Z PROJEKTEM I UZGODNIC Z ZAINTERESOWANYMI STRONAMI.

- WSZELKIE PRZEBICIA W ŚCIANACH DLA POTRZEB INSTALACJI, ROZMIESZCZENIE POZIOMYCH I PIONOWYCH PRZEWODOW I PIONOW INSTALACYJNYCH, PRZEBIĆ I KLAP REWIZYJNYCH NALEŻY WYKONAĆ WG ZALECEN PRODUCENTÓW.

- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO - MONTAŻOWE Z ZASTOSOWANIEM ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH POWINNY BYĆ WYKONANE ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII OKREŚONEJ PRZEZ PRODUCENTA.

- PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBOT WYKONAWCA OBOWIĄZANY JEST ZAPOZNAĆ SIĘ NA MIEJSCU Z ISTNIEJĄCYM STANEM BUDYNKOW ORAZ BEZPOŚREDNIEGO OTOCZENIA, RZEWIDUJĄC WARUNKI TECHNICZNE, ORGANIZACYJNE ORAZ LOGISTYCZNE ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI.

-POZIOM POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW JAK I SAMEGO BUDYNKU BEZ ZMIAN WG. NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.

			Podpis
Projektant (architektura)	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/2017	
Projektant (konstrukcja)	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant (elektryka)	mgr inż. Tomasz Kopec	LUB/0132/PWOE/10	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 (Dz. U. z 2020r., POZ. 1333 USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że opracowany projekt dot.

PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach
21-025 Niemce
Ul. Leśna

INWESTOR:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
Ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

			Podpis
Projektant (architektura)	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/2017	
Projektant (konstrukcja)	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant (elektryka)	mgr inż. Tomasz Kopec	LUB/0132/PWOE/10	

Lublin, 13/05/2022r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach
21-025 Niemce
Ul. Leśna

INWESTOR:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
Ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD. NR	PODPIS
mgr inż. arch. Marian Smolyn ul. Bluszczowa 8/18, 20-224 Lublin	upr. 302/SWOKK/2017	

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz o strefie oddziaływania i uciążliwości dla otoczenia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. 120 poz. 1126)

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji Poszczególnych obiektów:

Zakres robót polegający na montażu bram

Kolejność realizacji robót będzie następująca:

- wykonanie bruzd pod montaż konstrukcji stalowej
- uzupełnienie elementów ścian, nadproży
- wykonanie robót adaptacyjnych, montaż bram
- prace wykończeniowe
- uprzątnięcie terenu

Roboty powinny być realizowane pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka zabudowana budynkami magazynowymi należącymi do RARS

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – zarówno dla osób wykonujących prace budowlane jak i osób postronnych pozostających poza strefą terenu robót. Zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac w pobliżu czynnych instalacji.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- prace na wysokości – możliwość upadku pracownika oraz przedmiotów z wysokości
- prace w pobliżu istniejących instalacji budynku – oddziaływanie szkodliwych czynników przy uszkodzeniu czynnych sieci (przewody elektryczne – porażenie prądem, wodociąg – strumień wody pod ciśnieniem)
- obsługa urządzeń elektrycznych jak, szlifierka, mieszadło, betoniarka
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym materiałów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami narzędzi i materiałów

Prowadzenie robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy .

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przygotowanie załogi do realizacji budowy powinno polegać na sprawdzeniu, czy wszyscy pracownicy (nie tylko zatrudnieni na stanowiskach robotniczych, ale i pozostali) posiadają aktualne badania lekarskie oraz sprawdzeniu, czy posiadają oni aktualne przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne (w zależności od rodzaju wykonywanych prac).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe.

Instruktaż ogólny przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje on zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż stanowiskowy pracowników bezpośrednio wykonujących te prace oraz instruktaż dotyczący występowania i zapobiegania wypadkom pracowników mogących przebywać w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. Instruktaż powinien obejmować również zagadnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przeprowadzany instruktaż powinien zapewniać uczestnikom:

- zaznajomienie się z zagrożeniami wypadkowymi i chorobowymi związanymi z wykonywaną pracą
- poznanie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy na określonym stanowisku oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom.

Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Instruktaż stanowiskowy powinien być zakończony sprawdzianem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącym podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych pracownika.

Na stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe, powinno być przeprowadzone szkolenie podstawowe przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach. Wykaz takich stanowisk pracy określa pracodawca. Ramowe programy szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zwarte są w załączniku do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracownicy zatrudnienia na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz do roku. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Pracę mogą podejmować pracownicy wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- oznaczyć strefę wykonywania prac.
- prace w pobliżu innych instalacji wykonywać po określeniu przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane oraz po uprzednim zlokalizowaniu tych instalacji
- prace wykonywać zgodnie z uzgodnieniami i projektem oraz pod nadzorem Inwestora oraz właściwych jednostek administracyjnych
- przestrzegać ogólnych przepisów BHP dla budownictwa oraz branżowych i zakładowych
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Powinni oni zapewnić wszelkie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację z terenu budowy na wypadek zagrożeń zdrowia lub życia pracowników.

Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy. W szczególności nie wolno:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężarów o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzeń bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłon i zabezpieczeń z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić robót montażowych na wysokości, jeśli poniżej przebywają ludzie. Nakazuje się:
- używać tylko sprawnych narzędzi,
- utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do robót montażowych,
- urządzenia przyłączać do źródła energii tak, aby nie stanowiły zagrożenia dla obsługi.

Warunki dopuszczenia pracownika do pracy:

- ukończone 18 lat (młodociany w ramach praktycznej nauki zawodu pod nadzorem instruktora)
- zaliczenie odpowiedniego instruktażu: zawodowego, przeszkolenia BHP i P/POZ., zapoznanie się z instrukcjami obsługi,
- stan zdrowia odpowiedni do wykonywanej pracy potwierdzony świadectwem wydanym przez uprawnionego lekarza,
- posiadanie wymaganej wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania danej pracy potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem kwalifikacyjnym

Sporządził:

mgr inż. arch. Marian Smolyn
upr. 302/SWOKK/2017

PROJEKT TECHNICZNY
MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W
ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach 21-025 Niemce Ul. Leśna	INWESTOR: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Ul. Grzybowska 45 00-844 Warszawa
KATEGORIA OBIEKTU	-
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	060807_2.0013
OBRĘB	ROKITNO
ARKUSZ	3

O P R A C O W A Ł			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	PODPIS
Projektant arch.	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/17	
Projektant konstr.	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant elektr.	mgr inż. Tomasz Kopeć	LUB/0132/PWOE/10	

EGZEMPLARZ NR

LUBLIN 13/05/2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenia projektantów
4. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby Zawodowej
5. Opis techniczny
6. Informacja BIOZ

Część graficzna

- | | |
|--|-------|
| • RYS A00 RZUT INWENTARYZACJI | 1:200 |
| • RYS A01 RZUT LOKALIZACJI BRAM | 1:200 |
| • RYS A02 PRZEKRÓJ A-A | 1:100 |
| • RYS A03 BRAMA, WIDOK, DETALE | - |
| • RYS K01 NADPROŻE STALOWE NS-1 | 1:25 |
| • RYS E-01 PLAN INSTALCJI POŻAROWYCH | - |
| • RYS E-02 SCHEMAT ELEKTRYCZNY POWTARZALNY
PODŁĄCZENIA BRAMY PPOŻ. | - |

OPIS TECHNICZNY

Modernizacja budynku magazynowego nr 9 w zakresie doboru i montażu bram wewnętrznych.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienie funkcji z Inwestorem.
- Wizja lokalna
- Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami
- Dz.U. z dnia 7 czerwca 2019 poz. 1065
- Obowiązujące Normy i Prawo Budowlane

2. ZAKRES OPRACOWANIA I PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie dotyczy dokumentacji projektowo-kosztorysowej na modernizację budynku magazynowego nr 9 w zakresie doboru i montażu bram wewnętrznych. Dokumentacja służyć będzie, jako opis do przedmiotu zamówienia oraz jako podstawa do realizacji robót budowlanych. Dokumentacja zawiera projekt, dot. doboru bram, kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem robót oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

3. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO, OPIS ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWYCH

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest montaż bram wewnętrznych w budynku magazynowym nr 9 położony w miejscowości Niemce. Budynek jest własnością Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach, 21-025 Niemce. W budynkach tych składowane są różne materiały, głównie artykuły i środki czystości, np. rękawiczki, worki na śmieci, płyny do mycia naczyń, gąbki itp. W związku z zamiarem poprawy funkcjonalności planuje się montaż bram wewnętrznych wraz z wykonaniem otworów.

3.2. Lokalizacja

Działka, na której znajduje się omawiany budynek znajduje się w miejscowości Niemce, gmina Niemce. Działka jest ogrodzona, uzbrojona w niezbędną infrastrukturę techniczną.

3.3. Koncepcja funkcjonalna i architektoniczna, opis ogólny budynku

Budynek stanowią część kompleksu obiektów Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych. Budynek wykonany, jako typowy o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej z dźwigarami żelbetowymi oraz stropodachem z płyt panwiowych. Ściany zewnętrzne osłonowe, murowane.

Dane ogólne budynku magazynowego nr 9:

Powierzchnia zabudowy	- 4257.14 m ²
Powierzchnia użytkowa (około)	- 4084.00 m ²
Kubatura	- 28 587.00 m ³

3.4. Konstrukcja

- Ławy fundamentowe betonowe i żelbetowe wylewane na mokro
- Konstrukcja główna budynku żelbetowa słupowo-ryglowa
- Ściany nadziemne wewnętrzne i zewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo —wapiennej. Grubość ścian około 30cm.
- Słupy główne nośne żelbetowe o wymiarach około 50x50cm
- Budynek przekryty stropodachem z płyt panwiowych
- Wieńce żelbetowe wylewane na mokro
- Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe monolityczne wylewane.
- Krycie dachu z papy, dach częściowo ocieplony.

3.5. Roboty wykończeniowe

- Tynki wewnętrzne wapienno — cementowe kl. II
- Posadzki betonowe, zacierane na gładko, kostka brukowa (na wjazdach)
- Stolarka okienna i drzwiowa stalowa
- Ściany i sufity malowane farbami emulsyjnymi na pobiałkowanym podłożu.
- Obróbki blacharskie, podokienniki, rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej powlekanej w kolorze jasno-szarym.

- Wyposażenie budynku w instalacje

W obiekcie znajdują się następujące instalacje:

- Wodociągowa
- Centralnego ogrzewania poprzez nagrzewnice ściennie
- Elektryczna (w tym siłowa)
- Teletechniczna
- Odgromowa
- Wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej
- Hydranty ppoż. DN 50 mm nawodnione z instalacją zabezpieczającą przed zamarzaniem
- System detekcji pożaru.

3.6. Ochrona ppoż.

Budynek magazynowy nr 9 jest obiektem o jednej kondygnacji nadziemnej. Wewnątrz znajduje się otwarta powierzchnia magazynowa podzielona na osobne pomieszczenia magazynowe. Budynek niski, o wysokości kalenicy ok. 7.00m nad poziomem terenu, kwalifikowany do kategorii PM. Obciążenie ogniowe budynku do zweryfikowania wg osobnego opracowania. Kwalifikacja obiektu pod względem klasy odporności pożarowej wg osobnego opracowania.

Obiekt usytuowany z zachowaniem odległości od granic działki oraz od zabudowy w sąsiedztwie. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa, dwa zbiorniki otwarte i jeden podziemny. Zapewniono drogę pożarową wzdłuż budynków poprzez komunikację wewnętrzną.

Obiekt wyposażony w niezbędną ilość środków gaśniczych — gaśnice pianowe

Budynki posiadają:

- Nawodnioną instalację hydrantów 50
- Ochronę odgromową podstawową oraz wyłącznik prądu przeciwpożarowy.
- Oświetlenie awaryjne — ewakuacyjne.
- Budynki wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy oraz oznakowany znakami ewakuacji.
- Budynek stanowi jedną strefę pożarową PM

3.7 Wnioski

Jak wynika z przeprowadzonych oględzin i pomiarów stwierdza się zastosowanie prawidłowych rozwiązań konstrukcyjnych i architektonicznych. Ponadto stwierdza się, iż przedmiotowy budynek wybudowany został zgodnie z przepisami i zasadami sztuki budowlanej. Obecnie obiekt objęty opracowaniem spełnia funkcję magazynową i może dalej być bezpiecznie użytkowany. Nie stawia się przeciwwskazań do montażu bram wewnątrz obiektu.

5. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z MONTAŻEM BRAM P.POŻ.

- Planowane roboty polegające na montaż wewnętrznych nie spowodują zmiany zagospodarowania działki
- W budynku projektuje się wykucie otworów pod wykonanie bram wraz z montażem bram.

Planowane prace budowlane nie spowodują pogorszenia istniejących warunków korzystania z pomieszczeń magazynowych. Układ funkcjonalny pomieszczeń bez zmian.

- Projektuje się wykonanie robót związanych z montażem bram wewnętrznych tj:
 - wykonanie zagłębień (bruzd) do montażu stalowych elementów nadproża oraz bocznych wzmocnień.
 - osiatkowanie wraz z tynkowaniem (opcjonalnie zabudowa sucha lub równorzędne)
 - przygotowanie otworów pod montaż bram
 - montaż bram p.poż
 - doprowadzenie zasilania elektrycznego do bram kablem wg wytycznych producenta
 - wykonanie obróbek i robót wykończeniowych
 - wykonanie przejść na istniejących instalacjach przechodzących przez przedmiotową ścianę w razie potrzeby.

6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp bez barier architektonicznych z poziomu terenu przyległego do budynku. Zapewniona jest możliwość poruszania się osobom niepełnosprawnym po zagospodarowanym terenie poprzez odpowiednio wyprofilowane ciągi pieszo-jezdnych i chodniki. Maksymalna wysokość progów drzwiowych wynosi 2cm.

7. BILANS MIEJSC POSTOJOWYCH

Bilans miejsc postojowych bez zmian. Miejsca postojowe zapewnione są na utwardzonym terenie przyległym przed budynkiem.

8. WYTYCZNE BUDOWLANO-MONTAŻOWE

a. Przygotowanie otworów

Przed przystąpieniem do montażu bram należy przygotować istniejące otwory, wykonać bruzdy pod konstrukcję stalową, odpowiednio ją osadzić oraz otynkować i pomalować ścianę. Odpowiednie wzmocnienie wg rysunku konstrukcji.

Zgodnie z założeniem planowany otwór do wykonania w ścianie murowanej, samonośnej, oddylatowanej od konstrukcji nośnej dachu hali. Otwór po wykończeniu o wysokości 3,20m i szerokości 4,50m. Nadproże stalowe z dwóch belek C200, połączone przewiązkami z blachy grubości 10mm w rozstawie 45cm oraz śrubami \varnothing 16m w rozstawie 45cm. Stal kształtowa klasy S355 o minimalnej wytrzymałości na rozciąganie 470MPa. Wzmocnienie pionowych krawędzi otworu poprzez kątowniki 50x50x6mm połączone przewiązkami i dodatkowo skręcone przez ścianę murowaną. Wszystkie spoiny wysokości 4mm. Zaprawa cementowa marki M15-M20.

Ponadto w ścianach przeznaczonych do montażu należy wykonać otwory rewizyjne o odpowiednich wymiarach w miejscach wskazanych przez producenta (wg dobranego typu bramy).

Uwaga: przed zamontowaniem bram należy odpowiednio wyrównać płaszczyzny ścian w celu prawidłowego zamontowania wszystkich elementów nośnych

Kolejność wykonania robót budowlanych związanych z wykonaniem nadproża:

1. Otwór należy naciąć z jednej strony ściany do głębokości 115mm.
2. Ścianę w miejscu osadzenia pojedynczego ceownika należy wykuć do podanej głębokości, wymiary wykucia 5200x240mm. Przed osadzeniem należy usunąć resztki gruzu i dokładnie zmyć wodą.
3. Belkę stalową należy osadzić w otworze i wkleić za pomocą zaprawy szybkowiążącej. Zwrócić szczególną uwagę na uzupełnienie zaprawą w miejscu oparcia nadproża. Przestrzeń między górną półką belki stalowej a murem dokładnie ubić wilgotną zaprawą.
4. Czynność należy powtórzyć po drugiej stronie ściany.
5. Belki stalowe należy skręcić za pomocą śrub \varnothing 16m.
6. W miejscach osadzenia przewiązek należy wykonać miejscowe wykucia a następnie wykonać spawanie do ceowników

7. Należy wykuć pionowe części ściany na niewielką szerokość w celu osadzenia pionowych kątowników razem z przewiązkami.

8. Kątowniki wkleić za pomocą zaprawy, osadzić blachy i nawiercić mur, a następnie skręcić za pomocą śrub $\varnothing 16\text{m}$.

9. Po wykonaniu całości konstrukcji nadproża i uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można usunąć pozostałe części ściany.

Uwaga: przed zamontowaniem bram należy odpowiednio wyrównać płaszczyzny ścian w tym zdemontować istniejące drzwiczki rewizyjnych, zasklepić otwory w istniejącej ścianie w celu prawidłowego zamontowania wszystkich elementów nośnych.

Montaż bram

W obiekcie dobrano 2 bramy w klasie odporności ogniowej EI120. Otwory pod bramy :

- 450x320cm - 2szt.

Bramy należy wykonać jako dwuskrzydłowe rozsuwane (np. Bramy producent- Małkowski Martech, tym bramy Marc-R). Bramy wyposażono w regulator prędkości zamykania i system sygnalizacji pożaru.

ZASADA DZIAŁANIA

Podstawową funkcją zestawu osprzętu elektrycznego jest automatyczne uruchomienie zamykania bramy z chwilą wykrycia zagrożenia pożarowego. Szczegółowy opis budowy, montażu oraz działania ww. zastosowanego zestawu sygnalizacji i wykrywania pożaru w dostarczonej bramie ppoż. wg instrukcji montażu zestawu elektrycznego opracowanego przez certyfikowanego producenta.

Skrzydła bramy ppoż. zawieszone są w szynie jezdnej i utrzymywane w pozycji otwartej dzięki zastosowaniu trzymaczy elektromagnetycznych lub silnika elektrycznego, który podłączony jest do zasilacza ppoż., a ten z kolei może być wyposażony przez producenta w centralę ppoż., lub być podłączony bezpośrednio do obiektowego systemu sygnalizacji pożaru SAP.

W przypadku wykrycia przez czujki dymowe / temperaturowe zagrożenia pożarowego centrala SAP lub zasilacz:

– odcina napięcie od trzymaczy elektromagnetycznych i zwalnia działanie przeciwwag (przeciwciężarów);

lub

– poprzez zasilacz podaje napięcie do silnika elektrycznego, który uruchamia skrzydła (opcjonalnie);

W efekcie brama się zamyka (za pomocą linek / łańcucha / paska uzębionego).

Skrzydła mogą być także zwalniane ręcznie za pomocą specjalnego przycisku, również podłączonego do centrali sterującej.

W momencie usunięcia przyczyny wywołania sygnału pożarowego centrala sterująca wraca do normalnego trybu pracy, a skrzydła bramy należy przesunąć ręcznie do pozycji otwartej tak, by styki trzymacza elektromagnetycznego się zwały.

MONTAŻ I INSTALOWANIE

Montażu i instalowania części mechanicznej i elektrycznej bramy ppoż. mogą dokonywać wyłącznie przeszkoleni pracownicy lub autoryzowane ekipy / firmy montażowe. W ramach podstawowych czynności związanych z montażem / instalowaniem bramy ppoż. należy:

- przed rozpoczęciem ww. prac sprawdzić dostarczone elementy pod kątem ewentualnych braków ilościowych, w tym uszkodzeń powstałych w czasie transportu czy składowania,
- sprawdzić zgodność warunków zabudowy z rysunkiem z zamówieniem (z rysunkiem ze zlecenia),
- wszelkie połączenia muszą być starannie wykonane i zmontowane, a ich właściwe osadzenie sprawdzone.

Montaż bramy ppoż. należy wykonywać zgodnie z instrukcją montażu, a po wykonaniu montażu dokonywana jest kontrola prawidłowości wykonanych prac i działania.

Odbioru dokonuje się w obecności upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oraz przedstawiciela producenta (lub w imieniu producenta osoby z upoważnionej autoryzowanej ekipy / firmy montażowej), którzy potwierdzają tę czynność zapisem w Karcie Przeglądów Okresowych i Konserwacji.

BUDOWA BRAMY

- płaszcz bramy wykonany standardowo z blachy ocynkowanej grubości 0,5[mm]-0,7[mm] i powlekanej fabrycznie w podstawowych kolorach RAL, projektuje się kolor szary
- standardowo malowane są wszystkie zewnętrzne elementy bramy (nie dotyczy to wnętrza kieszeni wjazdowej i wnętrza toru oraz elementy związane z elektrotrzymaczem, które występują w ocynku
- każdy panel skrzydła bramy wykonany jest z modyfikowanej, ognioodpornej wełny mineralnej klasy A 1 klasyfikowanej wg EN-13.501-1, wzmocnionej wewnątrz prętami stalowymi o średnicy 8 lub 10[mm]

- szyna jezdna bramy wykonana z blachy stalowej pokrytej cynkiem,
- brama posiada przeciwcieżary, zabudowane we wspólnym zespole z kieszenią wjazdową, pokryty takim samym rodzajem blachy z jakiej wykonane jest skrzydło bramy;
- deklarowana liczba cykli pracy bramy - 50 000 (C3).

b. doprowadzenie zasilania, prace wykończeniowe

W celu zasilenia bramy pożarowej należy zasilić centralki sterujące sprzed Wyłącznika Głównego Prądu na obiekcie (Złącze ZK-PWP). Obydwie bramy należy zasilić w sposób analogiczny. Na potrzeby instalacji należy wykorzystać następujące okablowanie (zespoły kablowe):

- Zasilanie centralki sterującej - NHXH-J FE180/E90 3x2,5 mm²,
- Trzymacze elektromagnetyczne, przełączniki kluczykowe – HTKSH FE180/PH90 E90 1x2x0,8 mm²,
- Sygnalizatory akustyczne, czujki dymu, ręczne ostrzegacze pożarowe – HLGs FE180/PH90 E90 2x1 mm²

W razie potrzeby obudować nadproże nośne oraz elementy pionowe płytami Promat lub wypełnienia zaprawą cementową zaszpachlować gładzią gipsową oraz pomalować na kolor biały. Narożniki elementów pionowych ściany narażone na uszkodzenia należy odpowiednio oznakować.

c. Wykonanie przejść p.poż w obiekcie (rozwiązanie zalecane).

Przejście rur stalowych o średnicy do DN250 w ścianie w klasie odporności ogniowej EI240 zostanie wykonane w razie potrzeby poprzez:

- przemalowanie rur masą PROMASTOP-Coating gr.2mm, na długości 1000mm z jednej strony przegrody oraz na długości 1000mm z drugiej strony przegrody (również wewnątrz przegrody),
- wypełnienie przepustu wełną mineralną o gęstości minimalnej 150kg/m³,
- przemalowanie lica wełny masą PROMASTOP-Coating gr.2mm, z zakładem na lico ściany 100mm,
- zabezpieczenie rury na długości przemalowania poza przegrodą wełną mineralną o gęstości 60kg/m³ i o gr.60mm,

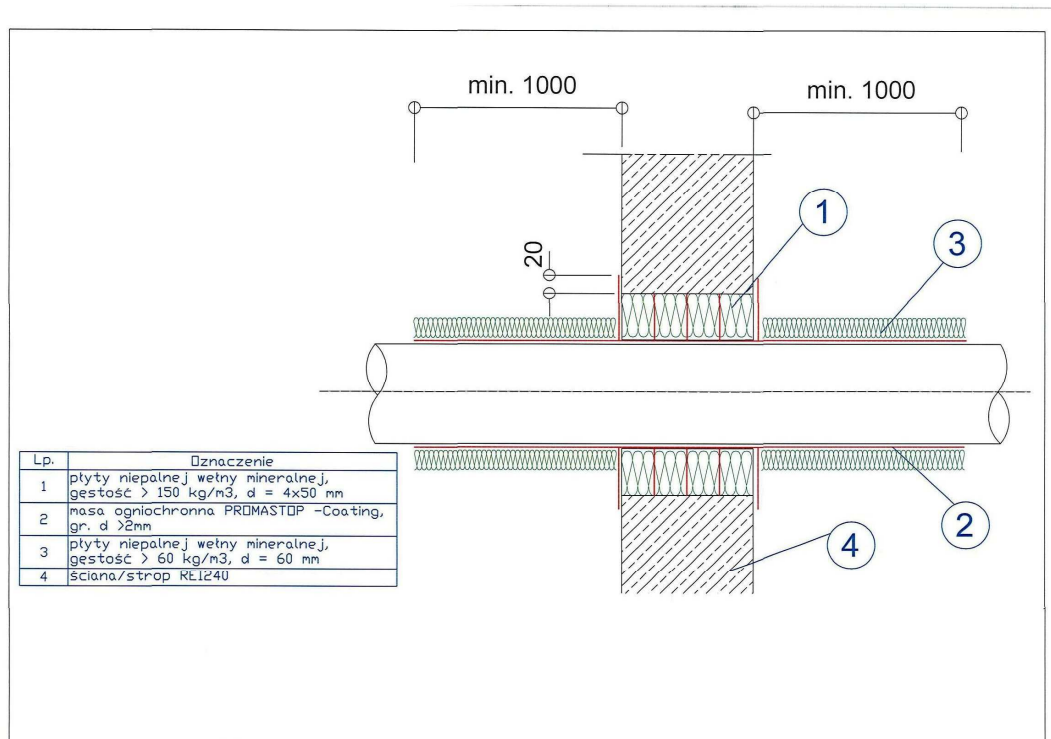
Brakujące informacje oraz detale proponujemy sprawdzić w Aprobacie Technicznej lub skontaktować się z działem Technicznym firmy PROMAT.

Opis techniczny masy ogniochronnej PROMASTOP-Coating/E

PROMASTOP-Coating/E jest bezrozpuszczalnikową, nieorganiczną powłoką na bazie dyspersyjnej, zawierająca ogniochronne pigmenty i wypełniacze mineralne. PROMASTOP-Coating/E tworzy powłokę nieorganiczną, która w przypadku pożaru reaguje endotermicznie i uniemożliwia przejście ognia i dymu do innych stref pożarowych. Masa służy do zabezpieczania przejść instalacyjnych oraz szczelin dylatacyjnych.

Dokumenty odniesienia/załączniki

- Aprobata techniczna: AT-15-3656/2016
- Certyfikat godności: nr W241
- Deklaracja Zgodności: nr DZ-10
- Opinia ITB NP-737/P/07/ZL
- Rysunek



Uwaga: W opisie podano rozwiązania Promat jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego producenta o parametrach równoważnych z opisywanymi pod warunkiem potrzeby wykonania zabezpieczenia

Zabezpieczenie przejść kablowych

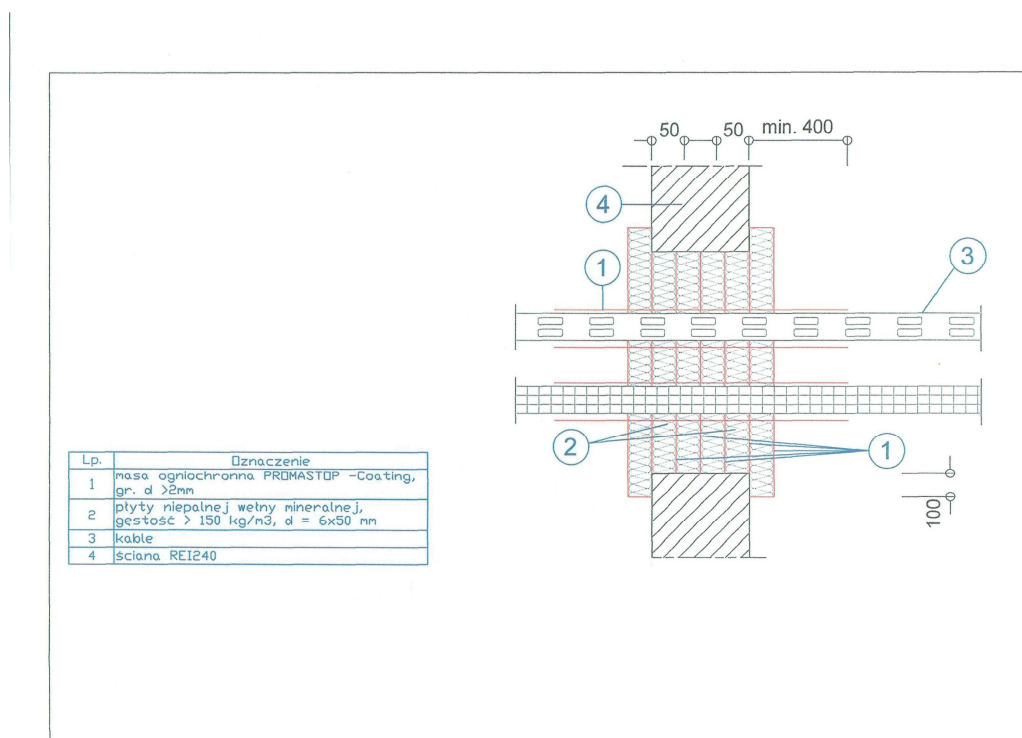
Opis techniczny zabezpieczenia

Przejście kablowe (kable oraz przewody na korytkach) w ścianie lub stropie w klasie odporności ogniowej wg zaleceń pożarowych zostanie wykonane poprzez:

- przemalowanie kabli masą PROMASTOP-E (Coating) gr.2mm (warstwa sucha), na długości 400mm z obu stron przegrody (również wewnątrz przegrody),
- wypełnienie przepustu wełną mineralną o gęstości minimalnej 150kg/m^3 ,
- przemalowanie lica wełny masą PROMASTOP-E (Coating) gr.2mm (warstwa sucha), z zakładem na lico ściany 100mm. Maksymalny wymiar otworu w przegrodzie może wynosić $700 \times 700 \text{ mm}$. Sposób wykonania zabezpieczeń przedstawiają załączony rysunek. W przypadku ścian zewnętrznych przejście należy chronić przez bezpośrednimi warunkami atmosferycznymi. Informacje niezawarte w Indywidualnej Dokumentacji Technicznej należy skonsultować z Działem Technicznym firmy PROMAT przed wykonaniem zabezpieczenia.

Dokumenty odniesienia/załączniki

- Aprobata Techniczna: AT-15-3656/2016,
- Certyfikat Zgodności: nr W241,
- Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych: nr 10,
- Opinia ITB NP-737/P/07/ZL,
- Rysunek



Uwaga: W opisie podano rozwiązania Promat jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego producenta o parametrach równoważnych z opisywanymi pod warunkiem potrzeby wykonania zabezpieczenia

Informacje dodatkowe:

- Do wykończenia pomieszczeń nie wolno używać materiałów palnych.
- Plan ewakuacji należy umieścić w widocznym miejscu łatwo dostępnym.
- Drogi ewakuacyjne oznaczyć w sposób wyraźny i trwały.

9. Warunki w zakresie BHP

- Urządzenia elektryczne należy zamontować, konserwować i eksploatować zgodnie z dokumentacją techniczną dołączoną do wyposażenia
- Przeprowadzić kontrolę skuteczności rezystancji izolacji obwodów elektrycznych oraz przed porażeniem (kontrolę przeprowadzić powinny upoważnione do tego instytucje i zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie)
- Opracować plan ewakuacji i umieścić go w widocznym i łatwo dostępnym miejscu, drogi ewakuacyjne oznaczyć w sposób trwały i wyraźny.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego nr 9**10.1 Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji**

Dane ogólne obiektu:

- przedmiotowy budynek jest obiektem parterowym i stanowi zwarty zespół pomieszczeń
- elementy budynku są nierozprzestrzeniające ogień
- budynek posiada 6 wyjść ewakuacyjnych o szerokości minimum 3m (poprzez bramy zewnętrzny) Wyjścia zapewniają bezpieczną ewakuację.
- budynek wyposażony jest w odpowiednie gaśnice
- zastosowano materiały niepalne, niekapiące, nieodpasające pod wpływem ognia
- w obiekcie i na drogach ewakuacyjnych nie występują warunki będące podstawą do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi.
- Powierzchnia użytkowa przedmiotowego budynku - 4084.00 m²
- Budynek niski o wysokości ponad poziom terenu <12m
- Jedna kondygnacja nadziemna
- Konstrukcja budynku murowana, z usztywnieniem słupami żelbetowymi
- Główna konstrukcja nośna żelbetowa

- Konstrukcja dachu z dźwigarów żelbetowych prefabrykowanych
- Stropodach z płyt prefabrykowanych panelowych pokryty papą asfaltową na lepiku
- Ściany zewnętrzne murowane z cegły silikatowej
- Ściany wewnętrzne murowane z cegły silikatowej, pustaków gazobetonowych
- Pokrycie dachu z papy asfaltowej na lepiku

10.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie występują będą materiały niebezpieczne pożarowo. Potencjalne zagrożenie pożarowe od zapalenia się elementów magazynowanych. W obiekcie przewiduje się składowanie opakowań fabrycznych z artykułami i środkami higienicznymi, worków foliowych.

10.3 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń; Dziennik Ustaw – 3 – Poz. 2117

Istniejący budynek magazynowy zalicza się:

Budynek niski, kwalifikowany do kategorii PM.

Odległości od obiektów sąsiadujących

Zgodnie z Dz.U. 2002, nr 75 poz.690, §271-3 istniejący budynek usytuowano z zachowaniem wymaganych odległości od granic działki.

Zaopatrzenie wodne

Dla budynku do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa z hydrantu nadziemnego znajdującego się w odległości min do 75m od budynku, dwa zbiorniki otwarte i jeden podziemny.

Droga pożarowa

Do budynku zapewniono drogę pożarową. Odległość krawędzi drogi pożarowej od obiektu mieści się w przedziale 5,0 – 25,0m. Szerokość drogi pożarowej – minimum 4,0m . Nośność

utwardzonej jezdni – 200kN (nośność na oś 100 kN). Zapewniono drogę pożarową poprzez drogi wewnętrzne.

10.4 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

10.4.1 Klasa odporności pożarowej budynku:

Niniejsze opracowanie nie określa klasy odporności pożarowej (wg osobnego opracowania poza niniejszą opracowaniem)

10.4.2 Informacje o stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wszystkie elementy w lokalu w stopniu NRO.

10.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Podział przedmiotowego budynku nie jest przedmiotem tego opracowania technicznego.

10.6 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

W przypadku zagrożenia pożarowego ewakuacja nastąpi wewnętrznymi poziomymi drogami ewakuacyjnymi o szerokości minimum 1,40m bezpośrednio na zewnątrz budynku. Przewidziano 6 wyjść ewakuacyjnych z budynku.

10.7 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, elektrycznej.

- elastyczne elementy łączące (o długości max. 4,0m) z wykonane z materiałów co najmniej trudnozapalnych;
- w przewodach instalacji went. – mech. nie należy prowadzić innych instalacji;
- filtry i tłumiki zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząsteczek;
- w miejscu ewentualnego przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego przewody wentylacyjne wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody. W pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną zastosować ognioochronne pęczniące kratki wentylacyjne, klasa wg odpowiedniego opracowania technicznego poza zakresem tego projektu

- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonać w sposób nierozprzestrzeniający ognia;
- ewentualne przejścia i przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego o parametrach tych ścian.

10.8 Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Lokal wyposażony w gaśnice. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawarta w gaśnicy (jednostce sprzętu) powinna przypadać na powierzchnię nie większa niż 100 m². Gaśnice w obiekcie należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- przy wejściach do budynków,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie powinna być większa niż 30 m, do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

10.9 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Istniejąca droga pożarowa wzdłuż budynku poprzez drogi wewnętrzne. Hydranty zewnętrzny zlokalizowane przy budynku zgodnie z wymaganymi odległościami.

UWAGI

- DOKUMENTACJĘ ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, ORAZ POZOSTAŁYMI BRANŻAMI - DOKUMNETACJA WIELOBRANŻOWA STANOWI CAŁOŚĆ.

- WSZELKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE ORAZ INSTALACYJNE W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI ROZPATRYWAĆ WG ODPOWIEDNICH RUSYNKÓW TECHNICZNYCH.

- WYMIARY NALEŻY ODCZYTYWAĆ Z LINII WYMIAROWYCH. WYMIARÓW NIE ODMIERZAĆ I NIE ODCZYTYWAĆ ZE SKALI RYSUNKU DOT. WSZYSTKICH RYSUNKÓW PROJEKTU).

- WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ (W TYM BRAMY) I INNE NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ/ MONTOWAĆ NA PODSTAWIE ZWERYFIKOWANYCH OBMIAÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.

- WSZELKIE ELEMENTY UJĘTE NA RYSUNKACH, A NIEUJĘTE W OPISIE TECHNICZNYM ORAZ UJĘTE W OPISIE, A NIEUJĘTE NA RYSUNKACH NALEŻY TRAKTOWAĆ JAKBY BYŁY UJĘTE WSZĘDZIE.

- INWESTYCJĘ NALEŻY ZREALIZOWAĆ WG PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO, ODRĘBNYCH USTAW I PRZEPISÓW TECHNICZNO - BUDOWLANYCH ORAZ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI

- WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z PRZYJĘTymi W PROJEKCIE ROZWIĄZANIAMi ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANymi, PRZEPISAMi TECHNICZNO - BUDOWLANymi, OBOWIĄZUJĄCYMI POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ I SZTUKI BUDOWLANEJ ORAZ INSTRUKCIAMI PRODUCENTÓW PRZYJĘTYCH MATERIAŁÓW.

- WPROWADZENIE ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM. WĄTPLIWOŚCI DOTYCZĄCE PROJEKTU I ZAWARTYCH W NIM ROZWIĄZAŃ NALEŻY WYJAŚNIĆ Z UDZIAŁEM PROJEKTANTA.

- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE I ICH ODBIÓR PRZEPROWADZIĆ ZGODNIE Z PUBLIKACJĄ "WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIONEJ, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, PRZEPISAMi BHP I PPOŻ.

- WSZYSTKIE UŻYTE MATERIAŁY, WYROBY, URZĄDZENIA I ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE POWINNY BYĆ DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE, POSIADAĆ

AKTUALNE ATESTY ITB I PZH, A WYROBY STOSOWANE JEDNOSTKOWO - ODPOWIEDNIE APROBATY.

- WSZYSTKIE WYMIARY I RZĘDNE NALEŻY NA BIEŻĄCO SPRAWDZAĆ NA BUDOWIE, A ZAISTNIAŁE NIEZGODNOŚCI NALEŻY WYJAŚNIĆ Z PROJEKTEM I UZGODNIC Z ZAINTERESOWANYMI STRONAMI.

- WSZELKIE PRZEBICIA W ŚCIANACH DLA POTRZEB INSTALACJI, ROZMIESZCZENIE POZIOMYCH I PIONOWYCH PRZEWODÓW I PIONÓW INSTALACYJNYCH, PRZEBIĆ I KLAP REWIZYJNYCH NALEŻY WYKONAĆ WG ZALECEN PRODUCENTÓW.

- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO - MONTAŻOWE Z ZASTOSOWANIEM ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH POWINNY BYĆ WYKONANE ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII OKREŚONEJ PRZEZ PRODUCENTA.

- PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBOT WYKONAWCA OBOWIĄZANY JEST ZAPOZNAĆ SIĘ NA MIEJSCU Z ISTNIEJĄCYM STANEM BUDYNKÓW ORAZ BEZPOŚREDNIEGO OTOCZENIA, RZEWIDUJĄC WARUNKI TECHNICZNE, ORGANIZACYJNE ORAZ LOGISTYCZNE ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI.

-POZIOM POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW JAK I SAMEGO BUDYNKU BEZ ZMIAN WG. NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.

			Podpis
Projektant (architektura)	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/2017	
Projektant (konstrukcja)	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant (elektryka)	mgr inż. Tomasz Kopec	LUB/0132/PWOE/10	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 (Dz. U. z 2020r., POZ. 1333 USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że opracowany projekt dot.

PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach
21-025 Niemce
Ul. Leśna

INWESTOR:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
Ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

			Podpis
Projektant (architektura)	mgr inż. arch. Marian Smolyn	302/SWOKK/2017	
Projektant (konstrukcja)	mgr inż. Tomasz Koroluk	LUB/0212/PBKb/19	
Projektant (elektryka)	mgr inż. Tomasz Kopec	LUB/0132/PWOE/10	

Lublin, 13/05/2022r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 9 W ZAKRESIE DOBÓRU I MONTAŻU BRAM WEWNĘTRZNYCH

ADRES INWESTYCJI:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych Składnicy w Niemcach
21-025 Niemce
Ul. Leśna

INWESTOR:

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
Ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD. NR	PODPIS
mgr inż. arch. Marian Smolyn ul. Bluszczowa 8/18, 20-224 Lublin	upr. 302/SWOKK/2017	

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz o strefie oddziaływania i uciążliwości dla otoczenia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. 120 poz. 1126)

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji Poszczególnych obiektów:

Zakres robót polegający na montażu bram

Kolejność realizacji robót będzie następująca:

- wykonanie bruzd pod montaż konstrukcji stalowej
- uzupełnienie elementów ścian, nadproży
- wykonanie robót adaptacyjnych, montaż bram
- prace wykończeniowe
- uprzątnięcie terenu

Roboty powinny być realizowane pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka zabudowana budynkami magazynowymi należącymi do RARS

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – zarówno dla osób wykonujących prace budowlane jak i osób postronnych pozostających poza strefą terenu robót. Zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac w pobliżu czynnych instalacji.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- prace na wysokości – możliwość upadku pracownika oraz przedmiotów z wysokości
- prace w pobliżu istniejących instalacji budynku – oddziaływanie szkodliwych czynników przy uszkodzeniu czynnych sieci (przewody elektryczne – porażenie prądem, wodociąg – strumień wody pod ciśnieniem)
- obsługa urządzeń elektrycznych jak, szlifierka, mieszadło, betoniarka
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym materiałów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami narzędzi i materiałów

Prowadzenie robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy .

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przygotowanie załogi do realizacji budowy powinno polegać na sprawdzeniu, czy wszyscy pracownicy (nie tylko zatrudnieni na stanowiskach robotniczych, ale i pozostali) posiadają aktualne badania lekarskie oraz sprawdzeniu, czy posiadają oni aktualne przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne (w zależności od rodzaju wykonywanych prac).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe.

Instruktaż ogólny przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje on zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż stanowiskowy pracowników bezpośrednio wykonujących te prace oraz instruktaż dotyczący występowania i zapobiegania wypadkom pracowników mogących przebywać w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. Instruktaż powinien obejmować również zagadnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przeprowadzany instruktaż powinien zapewniać uczestnikom:

- zaznajomienie się z zagrożeniami wypadkowymi i chorobowymi związanymi z wykonywaną pracą
- poznanie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy na określonym stanowisku oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom.

Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Instruktaż stanowiskowy powinien być zakończony sprawdzianem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącym podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych pracownika.

Na stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe, powinno być przeprowadzone szkolenie podstawowe przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach. Wykaz takich stanowisk pracy określa pracodawca. Ramowe programy szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zwarte są w załączniku do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracownicy zatrudnienia na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz do roku. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Pracę mogą podejmować pracownicy wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- oznaczyć strefę wykonywania prac.
- prace w pobliżu innych instalacji wykonywać po określeniu przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane oraz po uprzednim zlokalizowaniu tych instalacji
- prace wykonywać zgodnie z uzgodnieniami i projektem oraz pod nadzorem Inwestora oraz właściwych jednostek administracyjnych
- przestrzegać ogólnych przepisów BHP dla budownictwa oraz branżowych i zakładowych
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Powinni oni zapewnić wszelkie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację z terenu budowy na wypadek zagrożeń zdrowia lub życia pracowników.

Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy. W szczególności nie wolno:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężarów o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzeń bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłon i zabezpieczeń z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić robót montażowych na wysokości, jeśli poniżej przebywają ludzie. Nakazuje się:
- używać tylko sprawnych narzędzi,
- utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do robót montażowych,
- urządzenia przyłączać do źródła energii tak, aby nie stanowiły zagrożenia dla obsługi.

Warunki dopuszczenia pracownika do pracy:

- ukończone 18 lat (młodociany w ramach praktycznej nauki zawodu pod nadzorem instruktora)
- zaliczenie odpowiedniego instruktażu: zawodowego, przeszkolenia BHP i P/POZ., zapoznanie się z instrukcjami obsługi,
- stan zdrowia odpowiedni do wykonywanej pracy potwierdzony świadectwem wydanym przez uprawnionego lekarza,
- posiadanie wymaganej wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania danej pracy potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem kwalifikacyjnym

Sporządził:

mgr inż. arch. Marian Smolyn
upr. 302/SWOKK/2017