|  |
| --- |
|  |
|  |
| |  | | --- | | **OPIS TECHNICZNY WYKONANIA REMONTU ELEWACJI** | |  | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Adres obiektu:** | **82-550 Prabuty, UL. DASZYŃSKIEGO –RYNEK działka nr 269/19** | | | **Inwestor:** | **UMIG Prabuty UL. KWIDZYŃSKA2** | | |  |  | | | **Autor projektu:** | | **Technik bud. WALDEMAR PUŁKA PRABUTY UL. OGRODOWA 14/18 upr. bud 1734/El/92**  ***Zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy „Prawo Budowlane” wg art. 20 ust. 4, oświadczam, że projekt budowlany jest zgodny z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej***  **Podpis: data: kwiecień - 2019r.** | | | |

***ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA***

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania

2. Przedmiot opracowania

3. Zakres opracowania

4. Dane ogólne

II. OPIS TECHNICZNY

III. EKSPERTYZA STANU ISTNIEJĄCEGO

IV. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC REMONTOWYCH

V. WNIOSKI I ZALECENIA KOŃCOWE

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

VII. ZAŁĄCZNIKI

VIII. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

IX. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

**I. WSTĘP**

1. DANE INWESTORA:

Właściciel:

**MIASTO I GMINA PRABUTY**

ul. Kwidzyńska 2, 82-550 Prabuty

Administrator:

**MIASTO I GMINA PRABUTY**

ul. Kwidzyńska 2, 82-550 Prabuty

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Dokumentację opracowano na zlecenie Inwestora. Merytoryczne oceny i wnioski ujęte w niniejszym opracowaniu uwzględniają wyniki następujących działań:

* Umowa zawarta z Inwestorem – na opracowanie dokumentacji technicznej remontu nieruchomości w Prabutach ul. Daszyńskiego działka nr 269/19
* Wizje lokalne przeprowadzone w marcu 2019 r.,
* Inwentaryzacja techniczna, pomiary własne, dokumentacja fotograficzna,
* Obowiązujące przepisy budowlane,
* Uzgodnienia z inwestorem,

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest: „Opis techniczny remontu budynku przy ul. Daszyńskiego w Prabutach – remont elewacji nieruchomości” obejmujący w swoim zakresie następujące zagadnienia:

* zakres prac,
* przyjęte materiały,
* technologię wykonania,

Przedmiotowe opracowanie obejmuje projekt remontu elewacji przedmiotowego budynku.

Opracowanie obejmuje:

Załącznikiem do części opisowej w/w opracowania jest dokumentacja fotograficzna, inwentaryzacja i rysunki wykonawca remontu elewacji budynku. Uzupełnieniem projektu budowlanego będzie opracowanie kosztorysowe sporządzone wg wymogów prawnych kosztorysowania na potrzeby zamówienia publicznego.

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA:

Zakres robót dotyczących remontu elewacji i dachu budynku obejmuje w szczególności:

* wymianę uszkodzonych fragmentów ścian z cegły,
* zabezpieczenie pęknięć ścian np. poprzez przemurowanie pęknięć, wzmocnienie prętami żebrowanymi fi 8 mm,
* wykonanie ściągów stalowych
* tynkowanie ściany,
* wykonanie opaski betonowej,

**II. OPIS TECHNICZNY**

1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

Przedmiotem opracowania jest budynek gospodarczy znajdujący się przy ulicy **Daszyńskiego – rynek targowy w Prabutach**. Obiekt posiada jedną kondygnację naziemną. Forma architektoniczna i dyspozycja funkcjonalno-przestrzenna jest typowa dla tego rodzaju obiektu; budynek opisany na rzucie prostokąta dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, kryty blacha falista..

WYMIARY BUDYNKU

Ściana szczytowa – 412×420 cm.

Ściana frontowa – 606×326 cm.

Pow. zabudowy – 124,97 m²

Wysokość w kalenicy – 420 cm.

OPIS BUDYNKU

Przedmiotowy budynek jest murowany z cegły wap. piaskowej na rzucie prostokąta i posiada cztery elewacje. Budynek znajduje się we wschodniej części Prabut obok zakładu produkcyjnego HYDROSTER. Wzniesiony został na regularnej, narożnej działce.

**Elewacja frontowa:**

W parterze na 1 osi okiennej w elewacji frontowej znajdują się drzwi wejściowe do budynku. Okna parteru prostokątne, jednakowej wielkości. Stolarka okienna drewniana, w kolorze ciemnym o jednakowym podziale pionowym.

1. **EKSPERTYZA STANU ISTNIEJĄCEGO – opis stanu zachowania**

Kryterium oceny wydzielonego elementu konstrukcji oraz klasyfikacja jego stanu technicznego przyjęta została według danych przytoczonych w tablicy:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Klasyfikacja technicznego stanu zachowania elementu** | **%**  **zużycia elementu** | **Kryterium oceny elementu** |
| *1* | **Dobry** | **0-15** | Element jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymaganiom normowym. Wymagana jest konserwacja lub naprawa powłok malarskich podkładowych i nawierzchniowych. |
| *2* | **Zadowalający** | **16-30** | Element utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach i konserwacji. |
| *3* | **Średni** | **31-50** | W elementach występują uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny. |
| *4* | **Niżej średniego (lichy)** | **51-70** | W elementach występują ubytki z rozluźnieniem poszczególnych elementów (np. prefabrykatów). Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają ponadto obniżoną klasę. Wymagany jest kompleksowy remont kapitalny lub wymiana elementu. |
| *5* | **zły** | **71-100** | W elementach występują duże uszkodzenia i ubytki, które mogą zagrozić lub zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu lub całego obiektu. |

* **ŚCIANY ELEWACYJNE:**

Ściana murowana z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej - bez śladów malowana. Cokół prosty – z cegły pełnej. Na ścianach i cokole widoczne liczne uszkodzenia cegły – w szczególności fugowania. Skośne pęknięcia na całej długości w ścianie północnej i zachodniej

Ogólnie stan techniczny elewacji budynku określa się jako - **niżej średniego (lichy)**.

* **DACH:**

Konstrukcja dachu drewniana. Dach od pokryty blachą falistą

Ogólnie stan techniczny pokrycia dachowego określa się jako - **średni.**

1. **ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC REMONTOWYCH**
2. **Szczegółowy plan prac remontowo-renowacyjnych**

**ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

1. postawienie rusztowań umożliwiających dostęp do wszystkich fragmentów elewacji i osłonięcie ich białymi płachtami lub białymi siatkami (zapewnienie odbioru rusztowania i odpowiedniej dokumentacji) – (należy zwrócić uwagę na ostrożne usunięcie wszystkich zainstalowanych na murach elewacji tablic informacyjnych itp),

2. przeprowadzenie przeglądu stanu elewacji z rusztowania, w tym (wstępne oględziny wskazują na konieczność przeprowadzenia kompleksowej naprawy ścian i cokołów z cegły

**ROBOTY REMONTOWO-RENOWACYJNE**

**COKOŁY**

**Zabezpieczenie cokołów.**

Mury w strefie cokołu ze względu na stałe działanie wód opadowych (bezpośrednie i odbijające) oraz istniejące zawilgocenie powinny zostać pokryte systemem cyklu pojedynczego krzemianowania o odpowiedniej dyfuzyjności pozwalającej wysychać zawilgoconym murom.

**Technologia zabezpieczenia cokołów.**

Uzupełnić brakujące cegły i spoiny.

-gruntowanie powierzchni cokołów środkiem AIDA KIESOL

Warstwę tę należy wykonać na powierzchni cokołu do poziomu ok. 20 cm poniżej wysokości terenu (pozwoli to nawiązać się z izolacją zewnętrzną murów poniżej gruntu w przypadku gdyby była wykonana później).

**Uszkodzenia konstrukcji budynków.**

Uszkodzenia konstrukcji ścian nośnych, które są najważniejszymi elementami budynku. Negatywnymi zjawiskami budynku są:

* pęknięcia ukośne (charakterystyczne dla przegięcia się budynku na skutek nierównomiernego osiadania).
* pionowe pęknięcia w szczycie budynku,

Do najczęściej zmieniających się parametrów wpływających na bezpieczeństwo i stany graniczne konstrukcji budynku należą: zmiany parametrów geotechnicznych podłoży powodujące nierównomierne odkształcenia, oraz wystąpienia dodatkowych siły na skutek przemieszczeń elementów wynikających ze zmiany parametrów materiałowych, częściowej lub całkowitej utraty sztywności połączeń i stężeń itp.

Ściany nośne zewnętrzne w trakcie długotrwałej eksploatacji, utraciły usztywnienie w poziomie stropu. Kotwione i niekotwione w ścianach belki nośne stropów drewnianych, gdy oparte na ścianach ich końcówki skorodowały a kotwy stalowe przestały sztywno łączyć strop ze ścianą, przestały częściowo lub całkowicie spełniać rolę podparcia (usztywnienia) ściany. Przy mimośrodowym obciążeniu ściany dachem i stropami (obciążenie ekscentryczne) wystąpienie wyboczenia jest zjawiskiem oczywistym. Przy zaawansowanych procesach starzenia materiałów ścian będzie to wyboczenie niesprężyste. Wyboczenie jako utrata prostoliniowej geometrii ściany (odchylenie od pionu, wygięcie, wybrzuszenie itp.) wiąże się ze spadkiem zdolności przenoszenia obciążeń.

**Naprawa zarysowanych elementów.**

Na elewacjach stwierdzono występowanie rys na powierzchni murów:

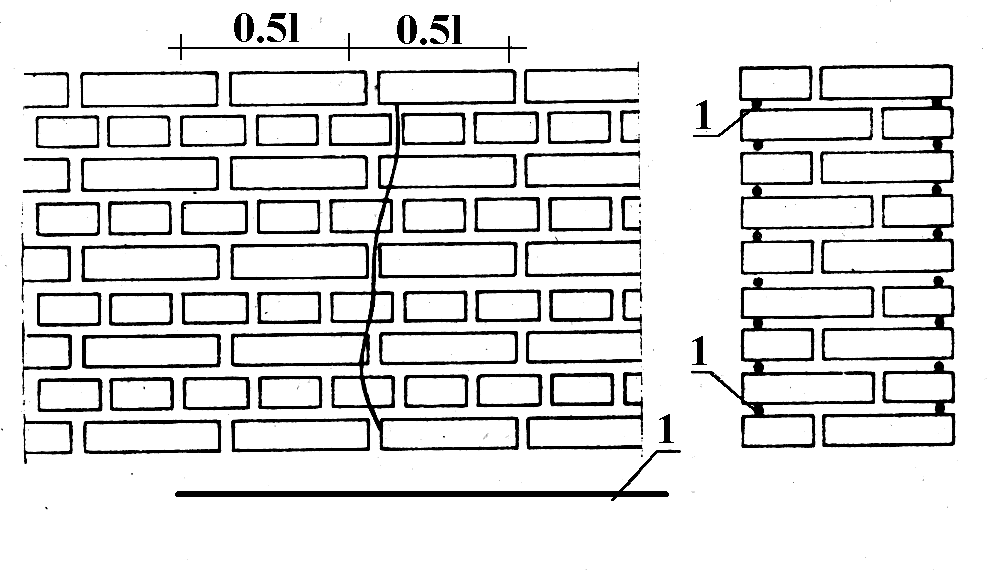
- nad elementami nadproży okiennych i pod oknami,

W trakcie prowadzenia prac należy ocenić wielkość powstałych zarysowań i do nich

Większe zarysowania należy naprawić stosując poniższe wytyczne:

Rysy i pęknięcia zabezpieczyć poprzez lokalne zazbrojenie prętami stalowymi – klasy AIII. Zbrojenie spoin muru prętami stalowymi osadzonymi na zaprawie cementowej. Średnica prętów nie powinna przekraczać 10 mm ze względu na ograniczoną szerokość spoin, a jednocześnie maksymalne wykorzystanie nośności pręta, wynikającej z przyczepności zaprawy, wielkości obwodu pręta i jego długości. Przed przystąpieniem do wzmocnienia ściany należy wypełnić zaprawą cementową wszystkie rysy i spękania, usunąć tynk co najmniej na szerokości 50 cm z obu stron pęknięcia bądź rysy. Następnie usuwa się ze spoin zaprawę na głębokość 2-3 cm, przy czym dotyczy to co najmniej 2-3 spoin powyżej i poniżej rysy. Po dokładnym oczyszczeniu spoin i powierzchni ściany z resztek zaprawy oraz po zmyciu ich wodą, spoiny wypełnia się zaprawą cementową co najmniej klasy M5 i wciska się w nią pręty stalowe (schemat. 1) odpowiedniej długości. Pręty daje się nie rzadziej niż co trzecią spoinę. Po wciśnięciu prętów uzupełnia się zaprawę w spoinach, a po jej związaniu ścianę tynkuje się.

W przypadku pęknięć poziomych należy wykonać bruzdy pionowe – bruzdownicą.



Schemat. 1. Wzmocnienie ściany prętami stalowymi

1 – pręt stalowy l ≅ 100 cm, ∅max=10 mm

Naprawa pęknięć i zarysowań nadproży drzwiowych i okiennych następuje poprzez „zszycie” rys za pomocą specjalnych (najlepiej spiralnych) prętów ze stali nierdzewnej na klej (np. typu HILTI). Pręty te winny być osadzone w  nawierconych – mijankowo - pod kątem otworach.

Większe pęknięcia otworów okiennych od strony wschodniej wykonać - przesklepienia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek - nadproże okienne dwuteownik NP -140 szt. 2 na jeden otwór skręcony śrubami M-12



***sposób naprawy spękanych nadproży łukowych***

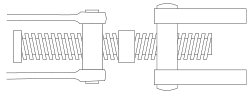
***ŚCIĄG STALOWY***

***W* ścianach projektuje się ściąg stalowy z pręta ST3SX fi 20 z nakrętkami napinającymi otwartymi (tzw. śruby rzymskie). Ściągi należy kotwić z jednej strony w ścianie szczytowej za pomocą blachy 20x20cmi przy pomocy ceownika NP140 oraz poprzez cztery pręty gwintowane. Nakrętki napinające umożliwiają regulację naciągu w ściągach, całość pozwoli usztywnić ściany. Długość ściągów należy dopasować przed montażem mając na uwadze, że nakrętki napinające mają możliwość regulacji w zakresie 0-10cm.**

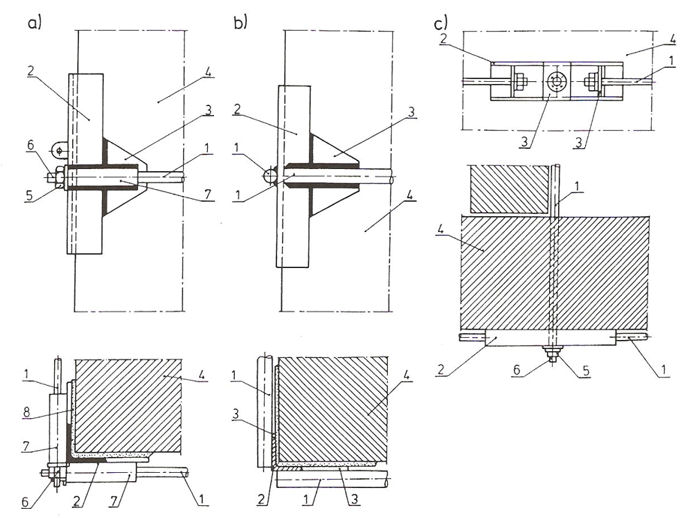
**Rys. w projekcie wykonawczym**

**Dla skutecznej pracy ściągów jako elementów usztywniających konstrukcję budynku zastosowano ich termiczne sprężenie. Każdy ze ściągów po uprzednim umiejscowieniu i dokręceniu nakrętek podgrzać (przy użyciu palników acetylenowych) w środku ich rozpiętości do temperatury 200°C. W celu zlikwidowania ugięć od ciężaru własnego ściągów.**

.



**Schemat działania śruby rzymskiej w sprzęgu śrubowym. Widoczny** [**gwint prawy**](http://www.naukowy.pl/encyklopedia/Gwint_prawy) **i** [**gwint lewy**](http://www.naukowy.pl/encyklopedia/Gwint_lewy)**.**

****

**Szczegóły podpór ściągów: a) konstrukcja węzła oporowego w miejscu sprężania ściągów, b) część oporowa pod ściągi sprężające, c) szczegół podparcia ściągów wzajemnie prostopadłych; 1 - ściągi, 2 - kształtownik oporowy, 3 - podkładka, 4 - ściana, 5 - nakrętka, 6 - śruba, 7 - tuleja, 8 - zaprawa cementowa rys.2**

1. **Podsumowanie**

Ze względu na specyfikę konserwacji obiektów, konieczne jest zastosowanie technologii i materiałów specjalistycznych o właściwościach odpowiednich do materiałów, z których wzniesiono budynek. Należy zastosować materiały alternatywne, o właściwościach i parametrach wskazanych w niniejszej dokumentacji lub lepszych. Stosować materiały posiadające stosowne atesty i świadczenia, materiały dopuszczane do stosowania w obrocie publicznym na terenie Polski.

.

1. **WNIOSKI I ZALECENIA KOŃCOWE**

Wszystkie prace remontowe prowadzić ze szczególną starannością, biorąc pod uwagę konieczność zachowania walorów budynku oraz jego otoczenia.

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Roboty nie ujęte niniejszym opisem a niezbędne do wykonania obiektu należy wykonać zgodnie z wymogami sztuki budowlanej. W przypadkach wątpliwych należy skonsultować się z autorem opracowania.

**Sporządził: Waldemar Pułka**

****

1. **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Obiekt:

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ELEWACJI BUDYNKU GOSPODARCZEGO**

Adres:

**82-55 PRABUTY**

**ul. DASZYŃSKIEGO**

Inwestor:

**MIASTO I GMINA PRABUTY**

**82-550 PRABUTY, KWIDZYŃSKA 2**

**1.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

Przedmiotem inwestycji jest remont elewacji ul. Daszyńskiego w Prabutach.

**2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.**

Nie występują obiekty podlegające rozbiórce.

**3.Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace należy bezwzględnie prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej niezbędne uprawnienia (kierownik budowy)

**4. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania.**

* zagrożenie elementami ostrymi i wystającymi, ruchomymi i luźnymi,
* zagrożenie związane ze złym stanem technicznym elementów budowlanych,
* przewożenie osób na maszynie lub w osprzęcie
* zagrożenie związane ze złym stanem dróg dojazdowych do miejsca pracy,
* zagrożenie związane z warunkami terenowymi przy wykonywaniu robót,
* nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego,
* obsługiwanie maszyn przez osoby nie posiadające wymaganych uprawnień,
* występowanie niekorzystnego mikroklimatu np. zimno, mokro, ślisko,
* hałas,
* możliwość porażenia prądem elektrycznym,
* zagrożenie pożarem lub wybuchem,
* zagrożenie upadkiem z wysokości
* możliwość uderzenia spadającym przedmiotem.

**5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych,**

**stosownie do rodzaju zagrożenia.**

Teren robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie miejsca wykonywania pracy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m. W ogrodzeniu powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego, pojazdów ciągowych i szynowych. Należy w miarę możliwości wyznaczyć miejsca postoju (parkingi) dla pojazdów mechanicznych. Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Drogi i ciągi piesze w miejscu wykonywania prac powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć.

**6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

W trakcie instruktażu kierownik przedstawia, wraz z objaśnieniami, cały proces pracy. Jeśli jest on bardzo skomplikowany, dzieli go na poszczególne fazy i dokładnie wyjaśnia.

Omówienie powinno przebiegać według następującego porządku:

* nabycia określonej umiejętności,
* uzyskania wiadomości o charakterze wykonywanych czynności, sposobie ich wykonania,
* dokonania spostrzeżeń o stopniu trudności i niebezpieczeństwie tkwiącym w pracy.
* pokazanie i określenie wszystkich elementów potrzebnych do wykonania danej operacji,
* pokazanie sposobu posługiwania się urządzeniami, narzędziami, itp.

Prowadzący instruktaż zwraca uwagę na węzłowe ogniwa, mające duże znaczenie dla prawidłowego wykonania czynności.

**Środki ochrony indywidualnej**,

Kierownik robót powinien dostarczyć pracownikowi wyłącznie środki ochrony indywidualnej, które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności. Natomiast odzież i obuwie robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.

Pracownicy nie mogą używać własnej odzieży i obuwia roboczego, jeżeli są zatrudnieni bezpośrednio przy obsłudze maszyn i urządzeń technicznych, wykonują prace powodujące intensywne brudzenie lub skażenie odzieży i obuwia środkami chemicznymi.

Nie można dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

Osoby kontrolujące budowę muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież roboczą i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej (np. hełm ochronny).

**7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.**

Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac transportowych na terenie budowy wymaga przede wszystkim spełnienia wymagań, jakie obowiązują przy eksploatacji stosowanych w tym celu maszyn i urządzeń. Niezależnie od tego powinny być spełnione następujące wymagania. Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. przemieszczenie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione. Na czas tych czynności kierowca obowiązany jest opuścić kabinę. W czasie transportu elementów prefabrykowanych przewożenie osób na ładunku lub obok niego jest zabronione. Materiały chemiczne szkodliwe dla zdrowia należy przechowywać w szczelnych opakowaniach, na których powinny być podane przez producenta ich nazwa i uwagi o szkodliwych dla zdrowia. Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Dopuszczalne nachylenie zjazdów na placu budowy w linii prostej, przeznaczonych do ruchu kołowego, nie powinno przekraczać 15%, a przy zakrętach – 12%. Nachylenie pochylni przeznaczonych do przenoszenia ciężarów nie powinno być większe niż 10%.

Na budowie szczególną uwagę należy również przywiązywać do właściwej organizacji ręcznych prac transportowych, w tym stosowanych metod pracy. Przy ręcznym przemieszczaniu przedmiotów – tam gdzie to możliwe – należy zapewnić sprzęt pomocniczy odpowiednio dobrany do ich wielkości, masy i rodzaju, zapewniający bezpieczne i dogodne wykonywanie pracy. Przedmiot przemieszczany ręcznie nie powinien ograniczać pola widzenia pracownika.

Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie przedmiotów prze pomieszczenia, schody, korytarze albo drzwi zbyt wąskie w stosunku do rozmiarów tych przedmiotów, jeżeli stwarza to zagrożenie wypadkowe. Ostre, wystające elementy przedmiotów przemieszczanych powinny być zabezpieczone w sposób zapobiegający powstawaniu urazów. Masa przedmiotów przenoszonych prze jednego pracownika nie może przekraczać:

* 1.30kg – przy pracy stałej,
* 2.50kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30kg na wysokość powyżej 4m lub na odległość przekraczającą 25m. Przenoszenie przedmiotów, których długość przekracza 4m i masę 30kg, powinno odbywać się zespołowo, pod warunkiem aby na jednego pracownika przypadała masa nie przekraczająca:

* 25kg – przy pracy stałej,
* 42 kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest zespołowe przemieszczanie przedmiotów o masie przekraczającej 500kg.

Sposób ładowania oraz rozmieszczenie ładunków na taczkach powinien zapewniać ich równowagę i stabilność podczas przemieszczania. Przedmioty przewożone na taczkach nie powinny wystawać poza obrys taczki i przesłaniać pola widzenia. W wyjątkowych przypadkach dopuszczalne jest przewożenie przedmiotów w warunkach niespełnienia tych wymagań, o ile praca odbywa się pod nadzorem zapewniającym bezpieczne jej wykonanie.

Masa ładunku przemieszczanego na taczce, łącznie z masą taczki, nie może przekraczać: 100kg – po twardej nawierzchni i 75kg – po nawierzchni nieutwardzonej. Niedopuszczalne jest przemieszczanie ładunku na taczce po pochyleniach większych niż 8% oraz na odległość przekraczającą 200m. Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

* 2m – dla linii nn,
* 5m – dla linii wn do 15kV,
* 10m – dla linii wn do 30kV,
* 15m – dla linii wn powyżej 30kV.

Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów. Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

* 0,75m – od ogrodzenia i zabudowań,
* 1,50m – od zewnętrznej główki szyny kolejowej,
* 5,00m – od stałego stanowiska pracy.

Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi naładowanych środków transportowych i powiększonej:

* 2 m przy ruchu jednokierunkowym i o 3 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,
* 0,6 m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej.

Materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw. Wyciąganie materiałów z dolnych warstw stosów oraz podkopywanie zwałów materiałów sypkich jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu powinno odbywać się przy użyciu drabin (schodni). Materiały przeznaczone do wykonania nakazanych robót przechowywane będą w miejscu wskazanym przez kierownika robót. Miejsce to znajdować się będzie w okolicy barakowozu. Na terenie budowy nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych.

**8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Kierownik akcji ratowniczej powinien podjąć następujące działania w zakresie ratowniczo-gaśniczym:

1. w pierwszej kolejności zaalarmować jednostki straży pożarnej,
2. ocenić stan zagrożenia pożarowego i niebezpieczeństwa dla osób,
3. zorganizować akcję ratowniczo-gaśniczą oraz podjąć decyzję o częściowej lub całkowitej ewakuacji osób z obiektu,
4. wydać polecenie dotyczące gaszenia pożaru przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego,
5. zorganizować pomoc z zewnątrz, w przypadku rozprzestrzeniania się pożary oraz zagrożenia dla ludzi,
6. wydać niezbędne dyspozycje pracownikom oraz osobom biorącym udział w ewakuacji w zakresie:

* kierunków i miejsc ewakuacji ludzi i mienia,
* udzielania niezbędnej pomocy osobom poszkodowanym.

1. po przybyciu jednostek PSP poinformować dowódcę przybyłej jednostki o wydanych poleceniach w zakresie przeprowadzonej akcji, o przebiegu ewakuacji, a co najważniejsze – o ewentualnej liczbie i stanie osób jeszcze wyprowadzonych z poszczególnych pomieszczeń lub zagrożonych przez pożar
2. współdziałać z kierującym akcją w zakresie dalszego sprawnego jej przebiegu, podporządkowując się jednak jego poleceniom.

Kierujący akcją ratowniczo-gaśniczą nie powinien sam podejmować decyzji i czynności, które mogłyby odwrócić jego uwagę od prawidłowej oceny prowadzonej akcji.

**9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

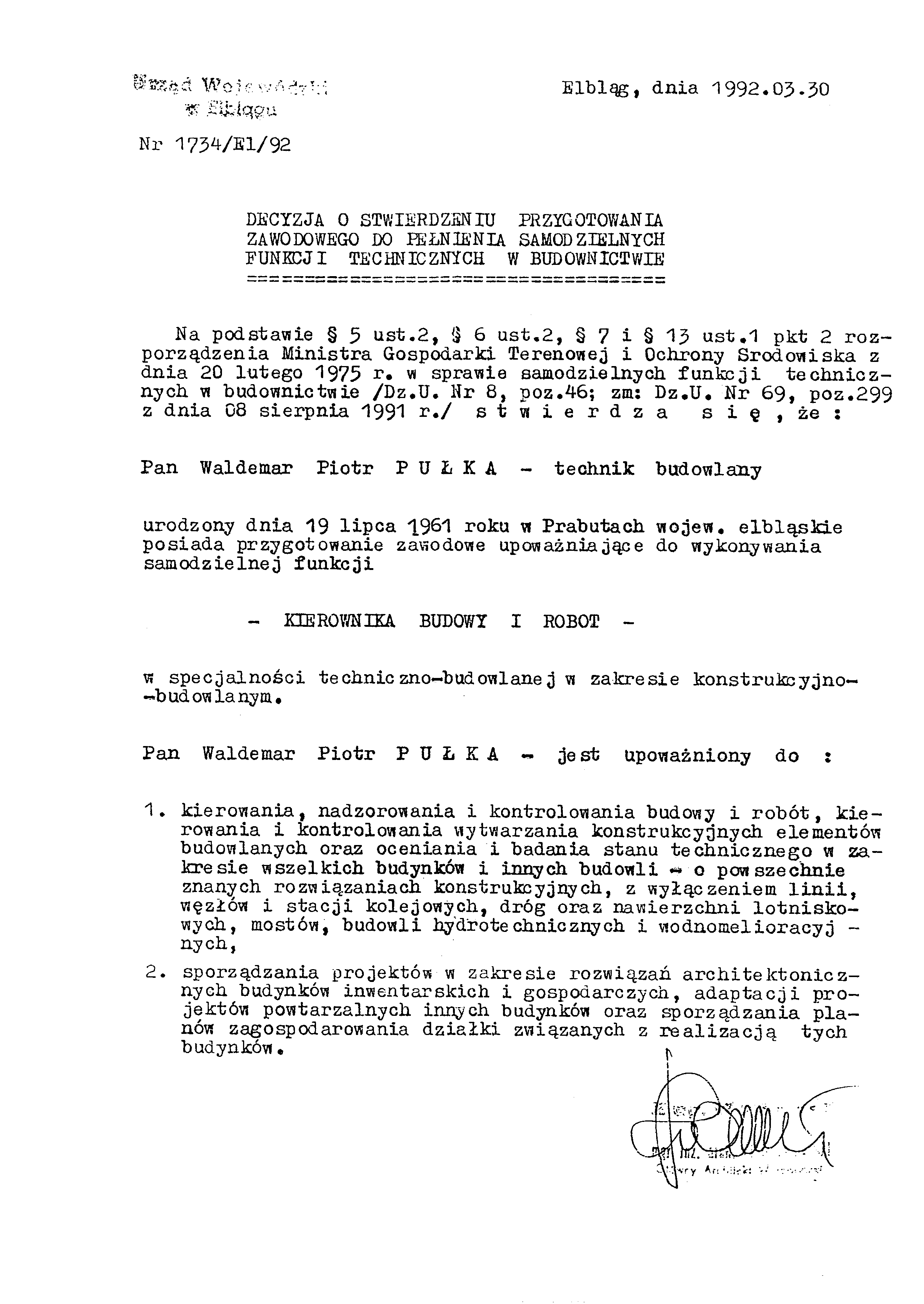
Dokumentacja dotycząca wykonywanej pracy oraz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania robót jest do wglądu i przechowywania w firmie.

**Sporządził: Waldemar Pułka**

1. **SPIS DOKUMENTACJI RYSUNKOWEJ**
2. Elewacje budynku – stan istniejący dokumentacja fotograficzna,
3. Inwentaryzacja i projekt wykonawczy
4. **ZAŁĄCZNIKI**
5. Uprawnienia budowlane,
6. Zaświadczenie przynależności do Izby Architektów i Inżynierów,

.

****

\

1. **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Na podstawie art. 20 ustęp 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oświadczam, że „Projekt remontu elewacji i dachu nieruchomości położonej w Prabutach przy ul. Daszyńskiego sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1. **DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**

****

**Elewacja frontowa**

****

**Elewacja wschodnia z wejściem bocznym**

****

**Elewacja północna – ukośne spękania ścian**

****

****

***Elewacja zachodnia – ukośne pęknięcia***