

KOWAGO-INŻYNIERIA

Projekt planszy załącznik do decyzji
z dn. 0. PAŹ. 2019 Nr 15/R/2019
Znak UO-VR-WNB 6791 16-2019.R4

Kanalizacja* Odwodnienia* Wodociągi*Gaz* Odnawialne Źródła Energii

Projekty i Wykonawstwo

Wiązowna Osiedle Parkowe 6B
Tel: 507 158 533
NIP: 532-120-13-60
REGON: 146287764

NAZWA OBIEKTU I ADRES:

**MASZTY O KONSTRUCJI STALOWEJ
UL. PODLEŚNA 61 01-673 WARSZAWA**



NAZWA OPRACOWANIA:

**PROJEKT BUDOWLANY ROZBIÓRKI TRZECH MASZTÓW O
KONSTRUKCJI STALOWEJ WRAZ Z FUNDAMENTAMI**

DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR:

9/5 OBR. 7-04-01

JEDN.EWIDENCYJNA: 146504_8 BIELANY

ZAMAWIAJĄCY DOKUMENTACJĘ:

INWESTOR: **INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ-
-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
01-673 WARSZAWA UL. PODLEŚNA 61**

BRANŻA: BUDOWLANA

KATEGORIA OBIEKTU: XXIX

ZESPÓŁ PROJEKTOWY NAZWISKO I IMIĘ	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT: Mgr. Inż. ŁUKASZ GRZELAK	MAZ/0202/PWBKb/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	PROJEKTANT Mgr. inż. Łukasz Grzelak Upr. MAZ/0202/PPWBKb/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno budowlanej
OPRACOWANIE: ŁUKASZ NEJMAN		

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 „w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego” (Dz. U. Nr 202 poz. 2072.)

Warszawa, 27.09.2019

II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. STRONA TYTUŁOWA	
II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.....	1
III. OPIS TECHNICZNY.....	2
1. Podstawa opracowania	
2. Przedmiot projektu	
3. Cel i zakres opracowania	
4. Istniejący stan zagospodarowania działki	
5. Ogólny opis obiektu wraz z oceną stanu technicznego	
6. Warunki prowadzenia robót	
7. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych	
8. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia	
9. Zagadnienia BHP	
10. Przepisy i Normy	
IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	9
V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	15
VI. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA WRAZ Z UPRAWNIENIAMI.....	16
VII. CZ. RYSUNKOWA	
RYS NR 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKALA 1:500	
RYS NR 2. RZUT POZIOMY MASZTÓW 1: 10	
RYS NR 3. PRZEKRÓJ MASZÓW SKALA: 1:50	



III. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Postawą opracowania jest:

- wizja lokalna w obiektach,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- obowiązujące przepisy i normatywy.

2. Przedmiot projektu

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka 3 masztów o konstrukcji stalowej. Opartej na stopie betonowej. Przedmiotowe obiekty znajdują się na działce nr 9/5 obr. 7-04-01 dz. Bielany. Projekt obejmuje opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.

3. Cel i zakres opracowania

Celem projektu jest opracowanie bezpiecznego sposobu rozbiórki obiektów w sposób zapewniający zachowanie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W związku z powyższym zakres opracowania obejmuje:

- ogólny opis obiektu – stanu istniejącego;
- opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych;
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi imienia.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren sąsiadujący z drogą publiczną – ul. Podleśną od strony północnej. Tereny w bezpośrednim sąsiedztwie masztów stanowią tereny zielone- zieleń niska oraz wysoka wraz z drzewami. Komunikacja z terenem inwestycji odbywa się poprzez wjazd na posesję od ulicy Podleśnej. Teren działki (teren inwestycji) uzbrojony w infrastrukturę techniczną podziemną- linie energetyczne, infrastruktura wodociągowa podziemna.

5. Ogólny opis obiektu wraz z oceną stanu technicznego

5.5 Maszty o konstrukcji stalowej:

Maszty wolnostojące. Konstrukcję masztów stanowi kratownica przestrzenna w kształcie ostrosłupa ściętego o przekroju poziomym kwadratowym wykonana z kątowników stalowych.

Maszty zakotwione są w fundamencie betonowym żelbetowej o wymiarach: 1,2 x 1,2 m.

Konstrukcję stanowi kratownicowa stalowa z kątowników o połączeniach nitowanych.

Do wysokości ok. 4m nad fundamentem na konstrukcję masztu składają się 4 kątowniki równoramienne o długości ramienia 90mm stężone kątownnikami równoramiennymi o długości ramienia 45mm. Wymiar kątownika

Powyżej 4m nad fundamentem na konstrukcję masztu stanowią 4 kątowniki równoramienne o długości ramienia 70mm stężone kątownnikami równoramiennymi o długości ramienia 35mm. Wymiar kątownika

Każdy maszt wyposażony w drabinę stalową oraz indywidualną instalację odgromową wraz z uziemieniem.

Stan konstrukcyjny 3 masztów określa się jako dobry. W stanie złym występuje powłoka antykorozyjna. Ze względów inwestycyjnych Inwestora projektuje się rozbiórkę 3 masztów wraz z fundamentami.

Dane cyfrowe:

Wysokość 3 masztów: ok.16 m

Wymiary zewnętrzne masztów w miejscu posadowienia:

0,85m x 0,85m – 1 sztuka;

0,65m x 0,65m – 2 sztuki

Pow. zabudowy: 1,5 m²- jeden maszt.

Łączna powierzchnia zabudowy- 4,5 m²

Opis konstrukcji i materiałów został ustalony na podstawie wizji lokalnej i inwentaryzacji.

Grubość oraz długości poszczególnych elementów ustalone orientacyjnie, jedynie do celów szacunkowych i mogą różnić się nieznacznie od stanu faktycznego.



6. Warunki prowadzenia robót

6.1 Postępowanie z sieciami

Przed przystąpieniem do rozbiórki masztów należy odciąć dostawę energii elektrycznej zgodnie z punktem 7.1.3.

7. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

7.1 Uwagi ogólne

7.1.1. Zakres robót

Zakres robót zgodnie z zaleceniami Inwestora obejmuje rozbiórkę 3 masztów wraz z fundamentami do poziomu posadowienia.

7.1.2. Metoda

Rozbiórkę prowadzić sposobem mechanicznym.

7.1.3. Media

Przed przystąpieniem do właściwej rozbiórki 3 masztów Wykonawca zawiadomi służby Inwestora o zamiarze rozpoczęcia rozbiórki i odłączenia masztów od energii elektrycznej. Wykonawca pod nadzorem tych służb dokona odłączenia obiektów od zewnętrznych sieci. Można tego dokonać tylko i wyłącznie w obecności przedstawicieli stosownego personelu zarządzającego tymi urządzeniami, co winno być stwierdzone przez wpis do dziennika

budowy. Wszelkie koszty ponosi Wykonawca. Demontaż zostanie wykonany przez specjalistyczne ekipy posiadające odpowiednie uprawnienia pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

7.1.4. Prowadzenie robót.

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, a więc np. ogrodzenie terenu taśmą biało-czerwoną w odległości około 10 m od masztów, oraz zabezpieczenie drzew. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy. Podstawowe warunki, jakie należy przestrzegać przy prowadzeniu rozbiórek, obejmują niżej wymienione zalecenia:

- Stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- Stosować środki zabezpieczające pracowników,
- Zapewnić bezpieczeństwo osób postronnych,
- W trakcie wykonywanych prac należy usuwać sukcesywnie wszystkie elementy mogące zagrozić bezpieczeństwu pracujących,
- Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu, a także, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.
- Niedopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.



7.2. Roboty przygotowawcze

Wykonawca robót rozbiórkowych powinien zatrudnić kierownika budowy – osobę posiadającą wszystkie wymagane uprawnienia do wykonywania i nadzorowania robót. Zakres robót przygotowawczych obejmuje wszystkie prace, które poprzedzają wejście Wykonawcy na roboty rozbiórkowe masztów. Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi w sposób zabezpieczający osoby niezatrudnione na budowie przed wejściem na teren wokół obiektu, który podlega rozbiórce. Oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi „Uwaga roboty rozbiórkowe”, oraz „Wstęp wzbroniony”. Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych oraz porządkowych należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska. Prowadzone prace nie mogą powodować negatywnego oddziaływania na środowisko. Zgodnie z powyższym należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca lokalizacji placów składowych materiałów porzbiórkowych wraz z ich odpowiednim zabezpieczeniem uniemożliwiającym pylenie.

7.3 Kolejność robót rozbiórkowych

1. Ręczne usunięcie śmieci i elementów wyposażenia.
2. Rozbiórka instalacji odgromowej
3. Rozbiórka konstrukcji stalowej poprzez obcięcie elementów stalowych. Demontaż konstrukcji stalowej 3 masztów należy zdemontować z użyciem dźwigu samojezdnego lub ręcznie. Konstrukcję należy demontować etapami w odległości około 0,5 m nad poziomymi stężeniami masztów.
4. Rozbiórka fundamentu płyt żelbetowych . Zakopanie wykopów i niwelacja terenu. Powstałe zagłębienia należy wypełnić (z zagęszczeniem) gruntem rodzimym do poziomu otaczającego terenu i wyplantować. Nawieźć 10 cm humusu obsiać trawą cały teren po wyburzeniu obiektów i nawierzchni.

7.4 Metoda wykonywania robót

Przed rozpoczęciem robót należy przedłożyć Inwestorowi Technologię i Organizację robót, gdzie będą określone m. in. warunki pracy sprzętem ciężkim, wymagania stawiane pracownikom , sposoby prowadzenia prac spawalniczych oraz zabezpieczenia przeciwpożarowego. Niezależnie od wyboru metody Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za sposób prowadzenia robót wyburzeniowych. Powinien przedsięwziąć wszelkie środki bezpieczeństwa konieczne dla zapewnienia ochrony i zachowania sąsiednich obiektów, placów, drzew. Przed wjazdem ciężkiego sprzętu należy upewnić się, czy pod poziomem przejazdu sprzętu nie występują kanały, budowle podziemne o niższej nośności lub lokalne zagłębienia.

Wykonawca powinien użyć do robót rozbiórkowych następujący sprzęt:

- koparka kołowa lub gąsienicowa wraz z osprzętem,
- dźwig samojezdny wraz z osprzętem,
- samochody samowyładowcze lub skrzyniowe,
- palniki tlenowo- gazowe lub szlifierki do przecinania elementów stalowych,
- narzędzia ręczne.

Do wszystkich maszyn, urządzeń i wyposażenia technicznego wymagane jest posiadanie aktualnych certyfikatów i kart przeglądów technicznych. Pracownicy i nadzór techniczny powinien być przeszkolony i wyposażony w środki ochrony osobistej.

7.6. Zakończenie robót rozbiórkowych- segregacja odpadów i transport

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, np. metale, gruz . Jeżeli w trakcie rozbiórki ujawnią się inne wbudowane lub eksploatowane materiały niebezpieczne wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji, Wykonawca jest zobowiązany do ich

usunięcia i utylizacji na własny koszt. Materiały z rozbiórki nienadające się do odzysku z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych (np. papa, materiały izolacyjne) przeznaczyć należy do utylizacji na legalnym wysypisku odpadów, co także należy do Wykonawcy.

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych, w zależności od uzgodnień z Inwestorem. Docelowo należy go przewozić samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy lub siatką zabezpieczającą przed odrywaniem się drobnych części lotnych. Teren po rozbiórce należy uporządkować oraz usunąć wszelkie zbędne elementy z rozbiórki oraz wszelkie tymczasowe elementy zabudowane dla potrzeb prowadzenia przedmiotowych prac.

Złom metalowy należy zutylizować na legalnym składowisku odpadów. Gruz betonowy i ceglany należy zagospodarować w jeden z następujących sposobów:

- przekazać osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcą – na ich własne potrzeby- zgodnie z Ustawą z dn. 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz.21 z późn. zm.) oraz z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz. 93 z późn.zm.),
- wywieźć na lokalne składowisko odpadów zajmujących się utylizacją odpadów,
- poddać procesom recyklingu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz..93 z późn.zm.).

Po utylizacji wszystkich odpadów należy przekazać Inwestorowi kopie kart przekazania odpadu.

7.7 Uwagi końcowe

Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane. W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność.

Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji projektowej, w razie potrzeby konsultować się z autorem niniejszego opracowania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie ewentualne zniszczenia powstałe w związku z prowadzeniem robót i jest zobowiązany do ich naprawienia na własny koszt – zgodnie ze stanem pierwotnym.

8. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

- a) Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonania i zaznajomić pracowników w zakresie wykonywanych robót.

- b) Teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- c) Strefę niebezpieczną należy ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- d) Strefa niebezpieczna robót w swym najmniejszym wymiarze liniowym od płaszczyzny obiektu budowlanego musi wynosić 1/10 wysokości obiektu, przy czym nie mniej niż 6 m.
- e) Strefa niebezpieczna dla pracy maszyn i urządzeń nie może wynosić mniej, niż zasięg danej maszyny (np. długość wysięgnika koparki, długość ramienia dźwigu).
- f) Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.

9. Zagadnienia BHP

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych. Szczegółowe warunki ujęte zostały w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Powyższe rozporządzenie normuje organizację i tryb nadzoru nad robotami rozbiórkowymi oraz określa szczegółowe warunki bezpiecznego prowadzenie tych robót. Powyższe rozporządzenie normuje organizację i tryb nadzoru nad robotami rozbiórkowymi oraz określają szczegółowe warunki bezpiecznego prowadzenia tych robót. Pracownicy wykonawcy biorący udział przy realizacji przedmiotu przed przystąpieniem do prac zostaną zapoznani za potwierdzeniem pisemnym przez Wykonawcę z technologią oraz planem BIOZ.

10. Przepisy i Normy

- 1) Ustawa Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2016 poz. 290 z późn. zm.),
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. 2004 nr 198 poz. 2043),
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Rozdział 18 „Roboty rozbiórkowe” (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401),
- 4) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126),
- 6) Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 października 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (Dz. U. 2003 nr 193 poz. 1890 z późn. zm.),
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.),

- 8) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 nr 109, poz. 719),
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 z późn. zm.),
- 10) PN- 82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- 11) PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- 12) PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
- 13) PN-82/B-02005 Obciążenia budowli. Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami,
- 14) PN-87/B-02013 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne środowiskowe. Obciążenie oblodzeniem,
- 15) PN-88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem,
- 16) PN-87/B-02015 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą,
- 17) PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem,
- 18) PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
- 19) PN-B-03002:1999/Ap1:2001 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- 20) PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- 21) PN- B-03264:2002/Ap1:2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
- 22) PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PROJEKTANT
mgr inż. Łukasz Orzelak
Upr. nr MAZ/0207/14/WBKb/15
dla projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projekt rozbiórki trzech masztów o konstrukcji stalowej wraz z fundamentami

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

dz.ewid. nr : 9/5 OBR. 7-04-01 w m. Warszawa Dzielnica Białołęka

INWESTOR:

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej- -Państwowy Instytut Badawczy
01-673 Warszawa ul. Podleśna 61

PROJEKTANT:

mgr inż. Łukasz Grzelak
UPR. Kontr.- bud. bez ogr. MAZ/0202/PWBKb/15

PROJEKTANT
mgr inż. Łukasz Grzelak
Upr. nr MAZ/0202/PWBKb/15
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej



SPI ZAWARTOŚCI:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.
5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.
7. Podstawa prawna opracowania.

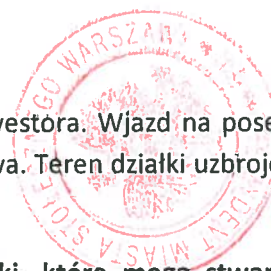
Dokument wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 2003 nr 120 poz.1126.

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

Całość przedsięwzięcia inwestycyjnego obejmuje roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, demontażowe i wykończeniowe. Zadaniem niniejszego opracowania jest wskazanie rozwiązania umożliwiającego wykonanie zamierzonego celu w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i w nawiązaniu do jego lokalizacji i otoczenia, jak również zapewniający bezpieczeństwo dla pracowników wykonujących te prace. Strefy niebezpieczne zostaną zabezpieczone odpowiednim zagrodzeniem i oznakowaniem obejścia. Zabezpieczenie, kolejność prowadzenia robót rozbiórkowych i ich organizację podano szczegółowo w opisie technicznym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren zielony w dalekim sąsiedztwie budynku administracyjnego Inwestora. Wjazd na posesję od ulicy Podleśnej. Teren działek częściowo zarośnięty przez drzewa. Teren działki uzbrojony w sieć energetyczną i wodociągową.



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

Na przedmiotowym terenie nie istnieją elementy zagospodarowania, które mogłyby stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren prowadzenia robót rozbiórkowych należy dokładnie oznakować oraz zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala Zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
1.	Zagrożenie poparzeniem ogniowym	Poparzenie, uszkodzenie ciała	Miejsce demontażu oraz cięcia elementów stalowych	Roboty przy demontażu urządzeń, cięciu elementów złomowych
2.	Zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem	Uszkodzenie ciała	Cały rejon rozbiórki	Podczas przemieszczania się
3.	Niewłaściwe oświetlenie	Zmęczenie wzroku	Wnętrze budynków, zewnętrzne	Prace demontażowe wewnątrz i na zewnątrz
4.	Urazy podczas transportu materiałów oraz pracy w pobliżu czynnych urządzeń	Urazy ciała	Strefa niebezpieczna pracy koparki, rejon załadunku materiałów i odpadów	Podczas robót wyburzeniowych i demontażowych, załadunku odpadów i materiałów
5.	Zagrożenie pożarem	Poparzenie	Przyziemie wokół	Roboty przy

		ciężkie, uszkodzenie ciała lub śmierć	w rejonie konstrukcji dachów, obszar demontażu złomowego i cięcia elementów stalowych	demontażu urządzeń, cięciu elementów złomowych
6.	Upadek podczas prac na wysokości	Ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	Wnętrze obiektu	Demontaż urządzeń i wyposażenia
7.	Zachwiana stateczność rozbieranych ścian	Ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	Otoczenie budynków w strefie niebezpiecznej tj. min. 6 m na około rozbieranych obiektów	Podczas robót wyburzeniowych i demontażowych konstrukcji
8.	Uderzenie spadającym odłamkiem	Ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	Otoczenie budynków w strefie niebezpiecznej tj. min. 6 m na około rozbieranych obiektów, w strefie niebezpiecznej pracy maszyn, w strefie demontażu złomowych elementów	Podczas robót wyburzeniowych, demontażowych urządzeń

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Robotnicy przed przystąpieniem do robót budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie eksploatacji urządzeń transportu, maszyn wyburzeniowych, a także na okoliczność pracy z użyciem maszyn i dźwigów. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do obsługi maszyn. Z uwagi na specyfikę robót rozbiórkowych zaleca się, aby zespół roboczy był przeszkolony zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem. Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Środki techniczne i organizacyjne winny wynikać ze szczegółowego harmonogramu prac budowlanych sporządzonego przez Wykonawcę. Przede wszystkim Wykonawca powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną pracy koparki wyburzeniowej oraz pozostałego osprzętu w

promieniu równym zasięgowi wysięgnika koparki/osprzętu. Wskazane wyżej zagrożenia winny mieć swoje odniesienie w opracowywanym planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zastosowane środki techniczne winny wynikać z ogólnych zasad bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych.

Podstawą prowadzenia robót budowlano- rozbiórkowych są przepisy BHP opublikowane w dziennikach ustaw:

- ogólne przepisy BHP(Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.),
- bezpieczeństwo i higiena pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000 nr 26 poz. 313),
- BHP przy robotach budowlano- montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401- rozdział 18),

Przepisy pracy na wysokości (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)



Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa zawartych w cytowanych powyżej przepisach i rozporządzeniach zapewnia prowadzenie robót budowlano- rozbiórkowych w sposób bezpieczny i niezagrażający zdrowiu i życiu pracowników. Za stan BHP na placu budowy odpowiedzialny jest kierownik budowy. W rozumieniu Kodeksu pracy jest on też pracownikiem danej budowy, lecz wyróżnia go posiadanie uprawnień do sprawowania samodzielnej funkcji w budownictwie. Właściwym organem do kontroli budowy pod kątem m.in. przestrzegania bezpieczeństwa i higieny pracy jest Państwowa Inspekcja Pracy działająca na mocy ustawy o Państwowej Inspekcji Pracy z 6 marca 1981 r.(Dz.U. 2015 poz.640).

W wypadku inwestycji będącej przedmiotem opracowania szczególnie istotne jest spełnienie szczegółowych uwag:

- Inwestor powinien zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora nadzoru budowlanego najpóźniej w dniu rozpoczęcia budowy. Należy uniemożliwić osobom postronnym wejście na teren budowy poprzez ogrodzenie terenu lub oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
- Wykonawca bezwzględnie powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną dla pracy koparki oraz pozostałego osprzętu wyburzeniowego.
- Nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji przez wiatr. Roboty należy przerwać podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek., w przypadku używania dźwigów roboty przerwać przy szybkości wiatru większej niż 5 m/sek.
- Gromadzenie i usuwanie gruzu oraz odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie. Nie wolno gromadzić gruzu na stropach, pomostach i innych częściach obiektu.

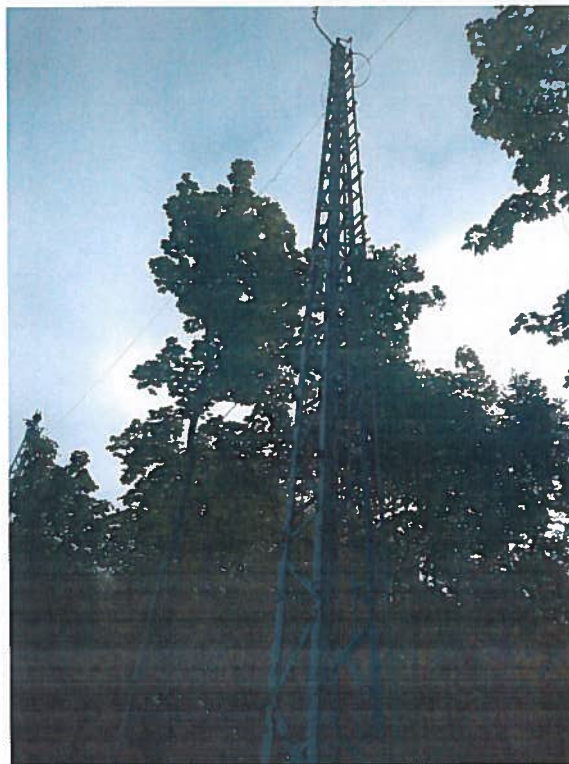
- w czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w kaskach, rękawicach ochronnych oraz szelkach bezpieczeństwa.
- przed rozpoczęciem prac należy każdorazowo sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność i wytrzymałość.
- na czas wykonywania robót na wysokości, w miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów, należy wyznaczyć strefę niebezpieczną odpowiednio ją ogrodzić i oznakować.
- drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno- budowlanych,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegu mediów i zapoznaje z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.
- osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.
- należy każdorazowo wyznaczyć z miejsc prowadzenia robót oraz w samym obszarze robót ścieżki i drogi ewakuacyjne na wypadek wystąpienia pożaru, awarii i innych zagrożeń umożliwiające szybką ewakuację.

Lp.	Przewidywane niebezpieczeństwa	Profilaktyka i sposoby ochrony przed zagrożeniami
1.	Zagrożenie pożarem ogniowym	Stosować sprawne narzędzia izolowane, sprzęt ochrony, postępować zgodnie z instrukcjami: niniejszą Technologią i obowiązującymi przepisami
2.	Zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem	Ostrożnie poruszać się po podłożu, stosować odpowiednie obuwie, unikać pośpiechu.
3.	Niewłaściwe oświetlenie	Stosować lampy przenośne i indywidualne
4.	Zagrożenie urazami podczas transportu materiałów i podczas pracy w pobliżu czynnych urządzeń	Zachować ostrożność, utrzymywać ład i porządek w miejscu pracy, poruszać się wyznaczonymi trasami, odgradzać czynne urządzenia od miejsca pracy i oznakowywać zarówno miejsca pracy jak i miejsca potencjalnych zagrożeń tablicami ostrzegawczymi, stosować okulary ochronne. Organizować pracę zgodnie z Instrukcjami i Zarządzeniami obowiązującymi w tym zakresie.
5.	Zagrożenie pożarem	Zapewnić w rejonie miejsca pracy sprawny i właściwy sprzęt p.poż. w wymaganej ilości, postępować zgodnie z instrukcjami i niniejszą Technologią.
6.	Upadek podczas prac na wysokości	Stosować atestowany sprzęt przeznaczony do prac na wysokości.
7.	Ustała stateczność rozbieranych ścian	Niedopuszczenie do przebywania osób w zasięgu pracy maszyn.
8.	Uderzenie spadającym odłamkiem	Niedopuszczenie do przebywania osób w zasięgu pracy maszyn.

7. Podstawa prawna opracowania

- 1) Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (tekst jedn. Dz. U. 1998 r. nr 21 poz.94 z późn. zm.),
- 2) Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (tekst jedn. Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1409),
- 3) Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (tekst jedn. Dz.U.2013 r. nr 0 poz. 963 z późn. zm.),
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 r. nr 120 poz. 1126),
- 5) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 r. nr 180 poz.1860 z późn. zm.)
- 6) Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. 1996 r. nr 62 poz. 287)
- 7) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2007 r. nr 247 poz. 1835)
- 8) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. 1996 r. nr 60 poz. 279).
- 9) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz.U. 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.),
- 10) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 r. nr 118 poz. 1263),
- 11) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2012 r. nr 0 poz. 1468)
- 12) Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. nr 47 poz. 401).

V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. Nr 1 i 2- Konstrukcja Masztu



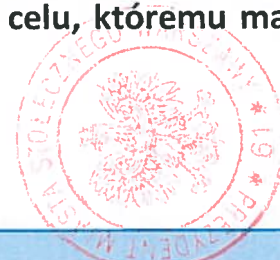
Fot. Nr 3 i 4- Konstrukcja Masztu

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczamy, iż projekt budowlany rozbiórki trzech masztów o konstrukcji stalowej wraz z fundamentami został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest w swoim zakresie kompletny oraz spełnia wymagania dla celu, któremu ma służyć.

Zespół projektowy:

Warszawa 27.09.2019 r.



Stanowisko:	Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:
PROJEKTANT	BUDOWLANA	ŁUKASZ GRZELAK	MAZ/0202/PWBKb/15 w spec. konstrukcyjno- budowlanej PROJEKTANT mgr inż. Łukasz Grzelak Upr. nr MAZ/0202/PPWBKb/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/116/15/K

Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

DECYZJA

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

Pan mgr inż. Łukasz Adam Grzelak
ur. dnia 15 sierpnia 1983 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0202/PWBKb/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

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

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Leszek Ganowicz

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Łukaszowi Adamowi Grzelak
ur. dnia 15 sierpnia 1983 roku w Warszawie

numer ewidencyjny MAZ/0202/PWBKb/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

upoważniają do:

- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
 - 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrole techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu;
- III. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

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

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Leszek Ganowicz

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Adam Grzelak
ul. Józefa Piłsudskiego 19
05-074 Halinów,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-Q7Z-3BT-PWV *

Pan ŁUKASZ ADAM GRZELAK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0425/15
adres zamieszkania ul. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 19, 05-074 HALINÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-08-31.



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

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.