

PROJEKT ROZBIÓRKI MASZTU ANTENOWEGO ODBIORCZEGO RTV POŁOŻONEGO W WILKANOWIE – PRZYSIÓŁEK RYBNO

Lokalizacja: powiat zielonogórski, gmina Świdnica, obręb Wilkanowo,
dz. nr 863/10 oraz 863/9

Kategoria obiektu: XXIX – wolno stojące kominy i maszty oraz części budowlane
elektrowni wiatrowych

Projektant: mgr inż. Piotr Karnas
upr. nr ewd. MAP/0272/POOK/08

Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Widanka
upr. nr ewd. MAP/0426/PWOK/13

Marzec 2024

Spis treści

1. Opis techniczny.....	3
1.1. Cel i zakres opracowania.....	3
1.2. Podstawa opracowania.....	3
1.3. Ogólny opis obiektu.....	3
1.4. Warunki prowadzenia robót.....	8
1.5. Prowadzenie robót.....	8
1.6. Prace przygotowawcze.....	8
1.7. Kolejność robót rozbiórkowych.....	9
1.8. Zasady demontażu masztu.....	9
1.9. Zasady rozbiórki fundamentu żelbetowego.....	10
1.10. Obszar oddziaływania obiektu.....	10
1.11. Zagadnienia BHP.....	10
2. Informacja BIOZ.....	12
2.1. Zakres robót.....	13
2.2. Wykaz zagrożeń.....	13
2.3. Wskazania sposobu prowadzenia instruktazu pracowników.....	13
2.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.....	14
3. Oświadczenie projektanta oraz sprawdzającego.....	15
4. Kopia uprawnień budowlanych.....	16
5. Zaświadczenie z izby samorządu inżynierów budownictwa.....	18
6. Mapa do celów projektowych z zaznaczoną lokalizacją przedmiotowego masztu.....	20

1. Opis techniczny

1.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki masztu antenowego odbiorczego RTV położonego w Wilkanowie – Przysiółek Rybno, na działkach numer 863/10 oraz 863/9. Projekt obejmuje opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych wraz z rekultywacją terenu po zakończeniu rozbiórki.

Celem projektu jest przedstawienie bezpiecznego sposobu rozbiórki obiektu 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 i mienia,
- opis postępowania z odpadami.

1.2. Podstawa opracowania

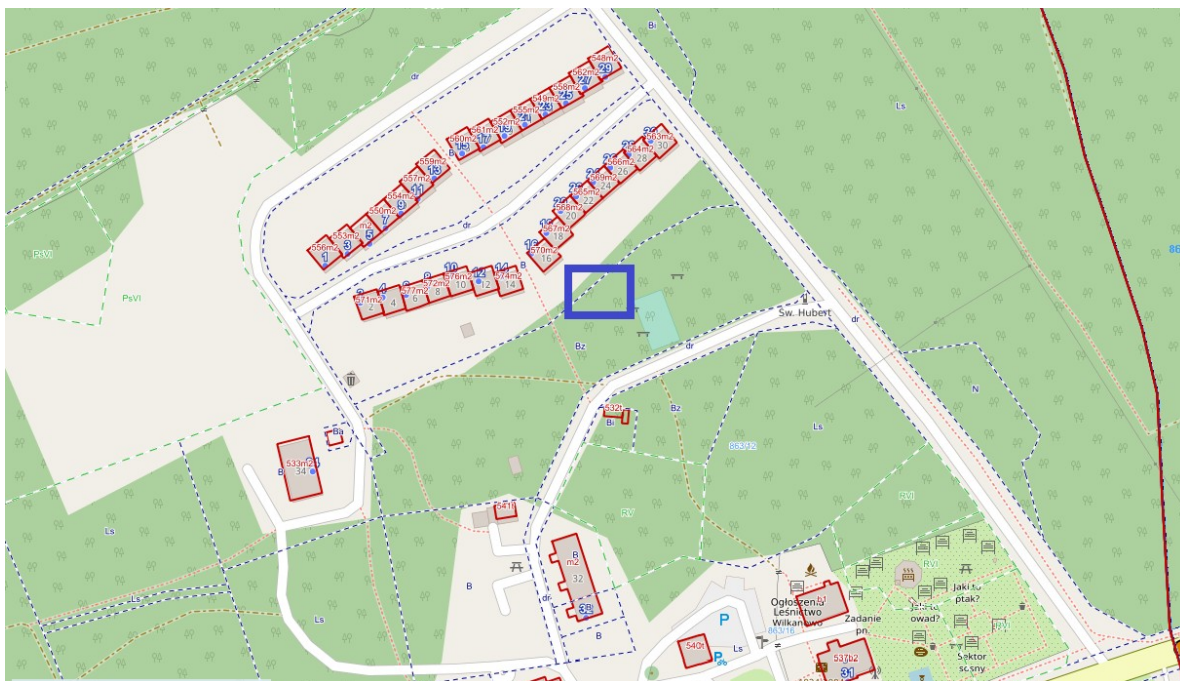
Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie,
- wizja lokalna na obiekcie,
- materiały archiwalne udostępnione przez Zleceniodawcę,
- normy oraz literatura przedmiotu,
- mapa do celów projektowych.

1.3. Ogólny opis obiektu

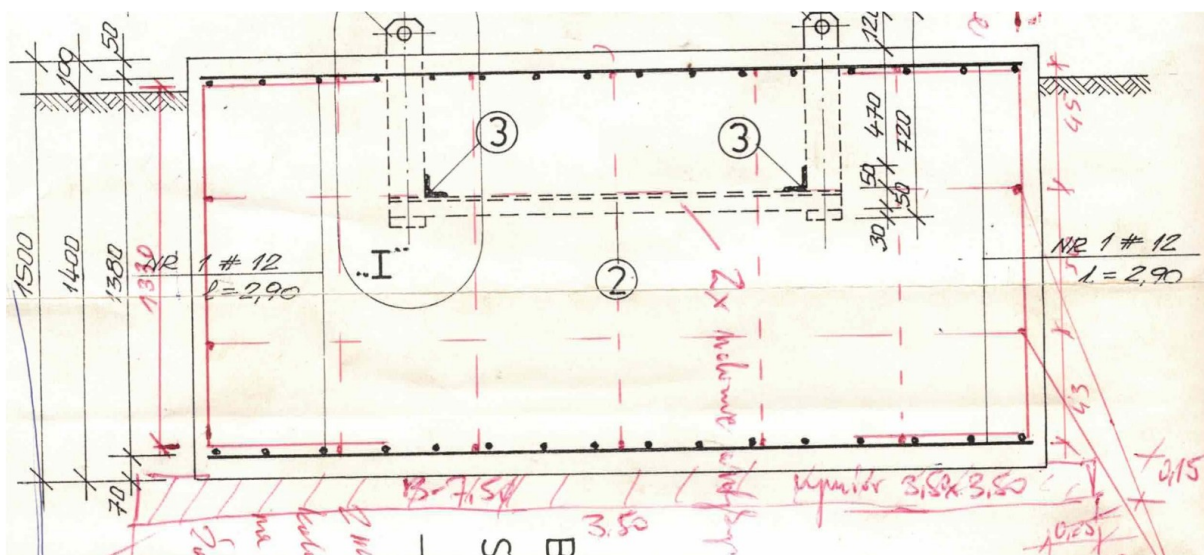
Obiekt przeznaczony do rozbiórki jest to maszt antenowy odbiorczy RTV. Wykonany został w pierwszej połowie lat 90-tych XX wieku. Stoi na granicy dwóch działek, numer 863/9 oraz 863/10. Bezpośrednio do jego fundamentu przylega ogrodzenie sąsiedniej posesji.

Posiada konstrukcję stalową kratową, jest wysokości ok. 26,5 m.



Fot. 1. Lokalizacja masztu odbiorczego.

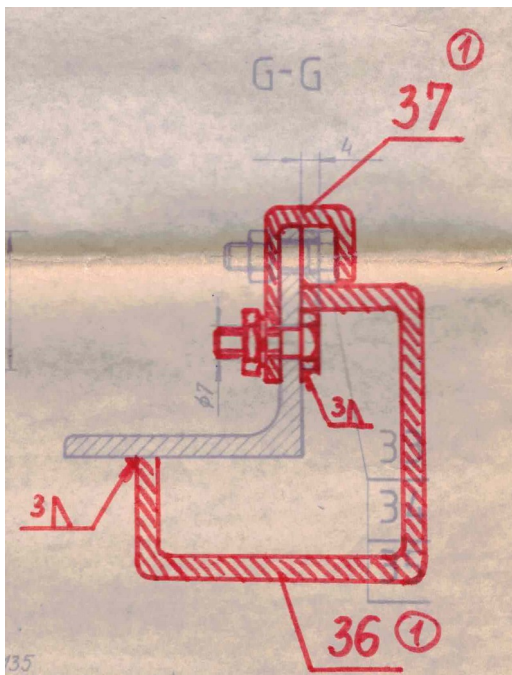
Posadowiony jest na stopie fundamentowej. Została ona wykonana w postaci żelbetowego bloku o wymiarach 350x350x150 cm. Posadowiona jest na głębokości ok. 1,40 m. Zbrojona stalą żebrową #12 co 20 cm na górnej i dolnej powierzchni.



Fot. 2. Przekrój przez stopę fundamentową (źródło dok. archiwalna).

Sam masz posiada konstrukcję stalową kratową o przekroju kwadratowym zwężającym się ku górze. Podstawa słupa ma wymiar ok. 150x150 cm. Konstrukcję wykonano ze stali klasy St3S.

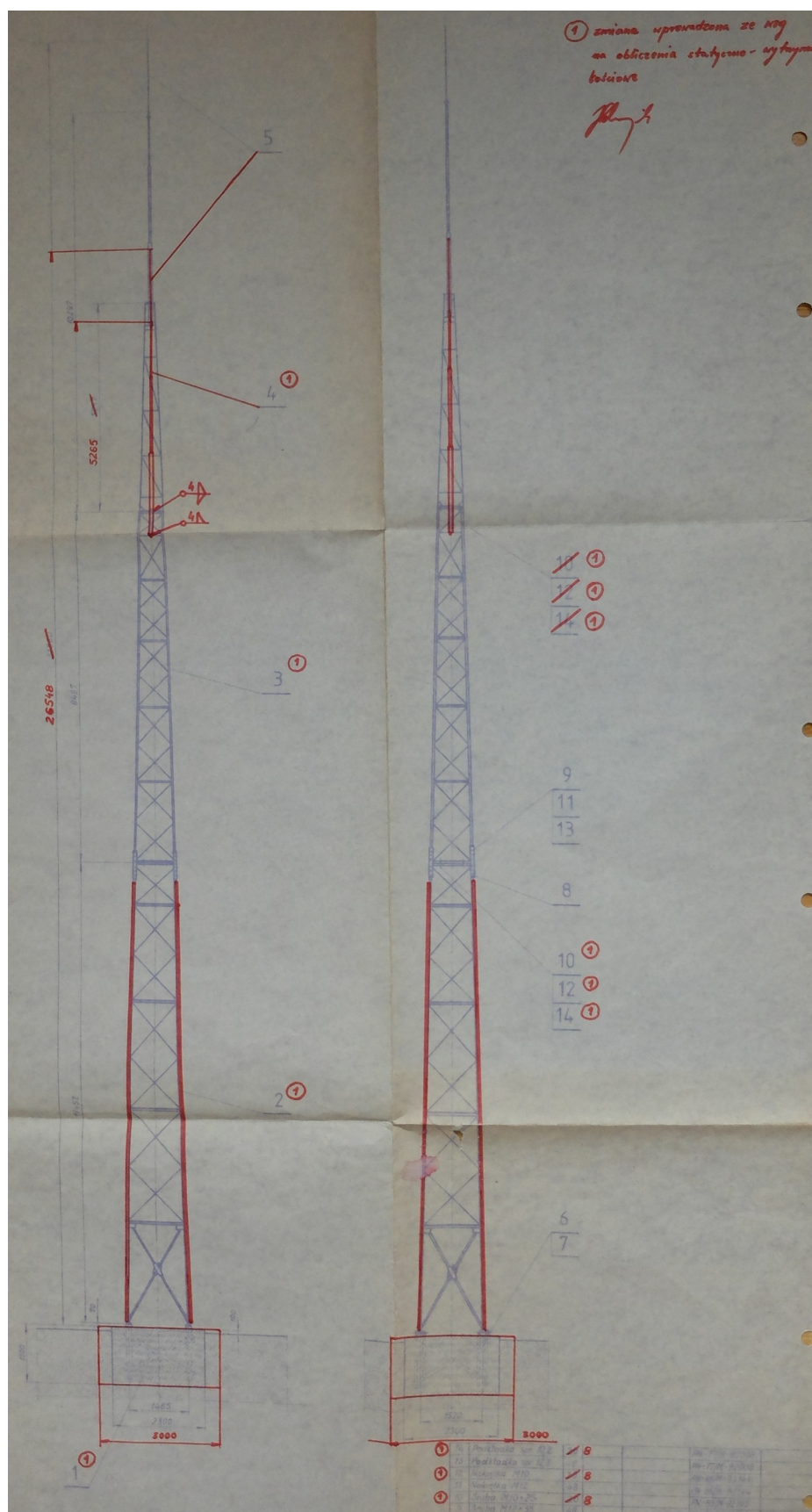
Pasy pionowe wykonano z kątowników równoramiennych L50x50x5 mm. Na dolnym odcinku, wysokości ok. 11,5 m, wzmocnione są dodatkowo kątownikami równoramiennymi trójgiętymi.



Fot. 3. Przekrój pasa pionowego w dolnej części (źródło dok. archiwalna).

Skratkowanie wykonano z kątowników równoramiennych:

- stężenia dolne – L50x50x5,
- wzmocnienia poziome – L45x45x5,
- stężenia skośne i poziome – L35x35x4.



Fot. 4. Schemat konstrukcji masztu (źródło dok. archiwalna).



Fot. 5. Widok masztu.



Fot. 6. Widok fundamentu masztu.

1.4. Warunki prowadzenia robót

Do robót rozbiórkowych można przystąpić po odłączeniu i odcięciu wszelkich instalacji, które zostaną wykryte podczas prac rozbiórkowych.

1.5. Prowadzenie robót

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, a więc np. ogrodzenie terenu. 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,
- 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.

1.6. Prace przygotowawcze

Wykonawca robót rozbiórkowych powinien zatrudnić kierownika budowy – osobę posiadającą wszystkie wymagane uprawnienia do wykonywania i nadzorowania robót budowlanych. Zakres robót przygotowawczych obejmuje wszystkie prace, które poprzedzają wejście Wykonawcy na roboty rozbiórkowe obiektu. Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe, powinien być ogrodzony w sposób zabezpieczający osoby niezatrudnione do robót rozbiórkowych przed wejściem na teren wokół obiektu, który podlega rozbiórce. Oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi. 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 porozbiórkowych wraz z ich odpowiednim zabezpieczeniem.

1.7. Kolejność robót rozbiórkowych

- Wygrodzenie terenu,
- odłączenie wszelkich instalacji, także tych, które zostaną wykryte podczas prac,
- usunięcie zieleni uniemożliwiającej wykonanie planowanych prac,
- mechaniczna rozbiórka konstrukcji stalowej masztu,
- złożenie powstałych odpadów po rozbiórce masztu na tymczasowe miejsca składowania,
- mechaniczna rozbiórka fundamentu żelbetowego,
- złożenie powstałych odpadów po rozbiórce fundamentu na tymczasowe miejsca składowania,
- załadunek i transport gruzu betonowego,
- załadunek i transport złomu stalowego na składowisko złomu.
- zasyp powstałej niecki gruntem zbliżonym do rodzimego do poziomu -0,10 m względem otaczającego terenu oraz jego mechaniczne zagęszczanie,
- odtworzenie sąsiadującego z masztem ogrodzenia, w przypadku jego uszkodzenia podczas prowadzonych prac,
- wyrównanie względem otaczającego terenu 10 cm warstwą humusu, zasianie trawy oraz uprzątniecie terenu rozbiórki.

1.8. Zasady demontażu masztu

Kolejność robót związanych z demontażem masztu:

- ustawienie dźwigu,
- demontaż głowicy antenowej i osprzętu,
- zaczepienie zawiesi demontażowych do masztu,
- rozdzielanie konstrukcji masztu w miejscu styku montażowego (na wys. ok. 11,5 m) przez odkręcenie lub odcięcie śrub,
- podniesienie i położenie górnej części masztu na przygotowanym uprzednio terenie,
- odłączenie zawiesi i zaczepienie ich do szczytu pozostałej części masztu,
- demontaż sworzni mocujących maszt do fundamentu,
- podniesienie i położenie dolnej części masztu na przygotowanym uprzednio terenie,
- odłączenie zawiesi,
- rozkręcenie i pocięcie elementów stalowych konstrukcji masztu.

1.9. Zasady rozbiórki fundamentu żelbetowego

Żelbetowy fundament posadowiony na głębokości ok. 1,4 m p.p.t. należy w całości wyburzyć. Nie wolno gruzu zakopywać, ani pozostawiać w ziemi niewyburzonych resztek konstrukcji.

Kolejność robót związanych z rozbiórką fundamentu:

- skucie pierwszej warstwy żelbetowego fundamentu koparką z zamontowanym młotem wyburzeniowym,
- rozcięcie prętów zbrojenia fundamentu raz elementów stalowych konstrukcji,
- wybranie koparką i przeniesienie gruzu betonowego na tymczasowe miejsce składowania,
- rozbiórka kolejnych warstw bloku żelbetowego według powyższego schematu, aż do usunięcia całości konstrukcji fundamentu.

1.10. Obszar oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 20 ust.1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane – obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach nr 863/10 oraz 863/9.

- Hałas – powstający przy pracach wyburzeniowych w niemal całym okresie robót rozbiórkowych nie jest większy niż przy typowych robotach budowlanych. Od normy nie odbiega hałas pracy silników spalinowych maszyn budowlanych, podobny do hałasu pojazdów poruszających się po drogach publicznych. Podwyższoną normę hałasu notuje się tylko przy pracy młota hydraulicznego w czasie wyburzania elementów betonowych.
- Zapylenie – rozbiórka betonu, transport. Z uwagi na zakres robót związanych z usunięciem fundamentu pylenie wystąpi w ilości typowej dla tego rodzaju prac, także przy załadunku.
- Odpady – z uwagi na konieczność ich utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko.

1.11. 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 06 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 prowadzenia tych robót.

Pracownicy wykonawcy biorący udział przy realizacji przedmiotu przed przystąpieniem do prac zostaną zapoznani za potwierdzeniem pisemnym przez wykonawcę z technologią oraz planom BIOZ.

2. Informacja BIOZ

TEMAT: PROJEKT ROZBIÓRKI MASZTU ANTENOWEGO ODBIORCZEGO
RTV POŁOŻONEGO W WILKANOWIE – PRZYSIÓŁEK RYBNO

Lokalizacja: powiat zielonogórski, gmina Świdnica, obręb Wilkanowo,
dz. nr 863/10 oraz 863/9.

Kategoria obiektu: XXIX – wolno stojące kominy i maszty oraz części budowlane
elektrowni wiatrowych

Projektant: mgr inż. Piotr Karnas
upr. nr ewd. MAP/0272/POOK/08

Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Widanka
upr. nr ewd. MAP/0426/PWOK/13

2.1. Zakres robót

Planowany zakres robót rozbiórkowych obejmuje:

- położenie konstrukcji masztu,
- demontaż stalowej konstrukcji masztu,
- rozbiórka fundamentu żelbetowego.

2.2. Wykaz zagrożeń

- Na działce numer 863/9 zlokalizowane są budynki mieszkalne jednorodzinne w zabudowie szeregowej, znajdują się one w strefie zagrożenia upadkiem masztu, w odległości ok. 14 m,
- przewiduje się wystąpienie szczególnego rodzaju zagrożenia podczas realizacji rozbiórki masztu antenowego polegającego na wykonywaniu prac na wysokości powyżej 5 m, polegające na możliwości upadku z wysokości lub spadaniu przedmiotów z dużej wysokości,
- porażenie prądem,
- skaleczenia,
- poparzenia,
- zapróśzenia oczu,
- upadek elementów demontowanych oraz sprzętu z wysokości,
- upadek ładunku podczas transportu

2.3. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

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).

2.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

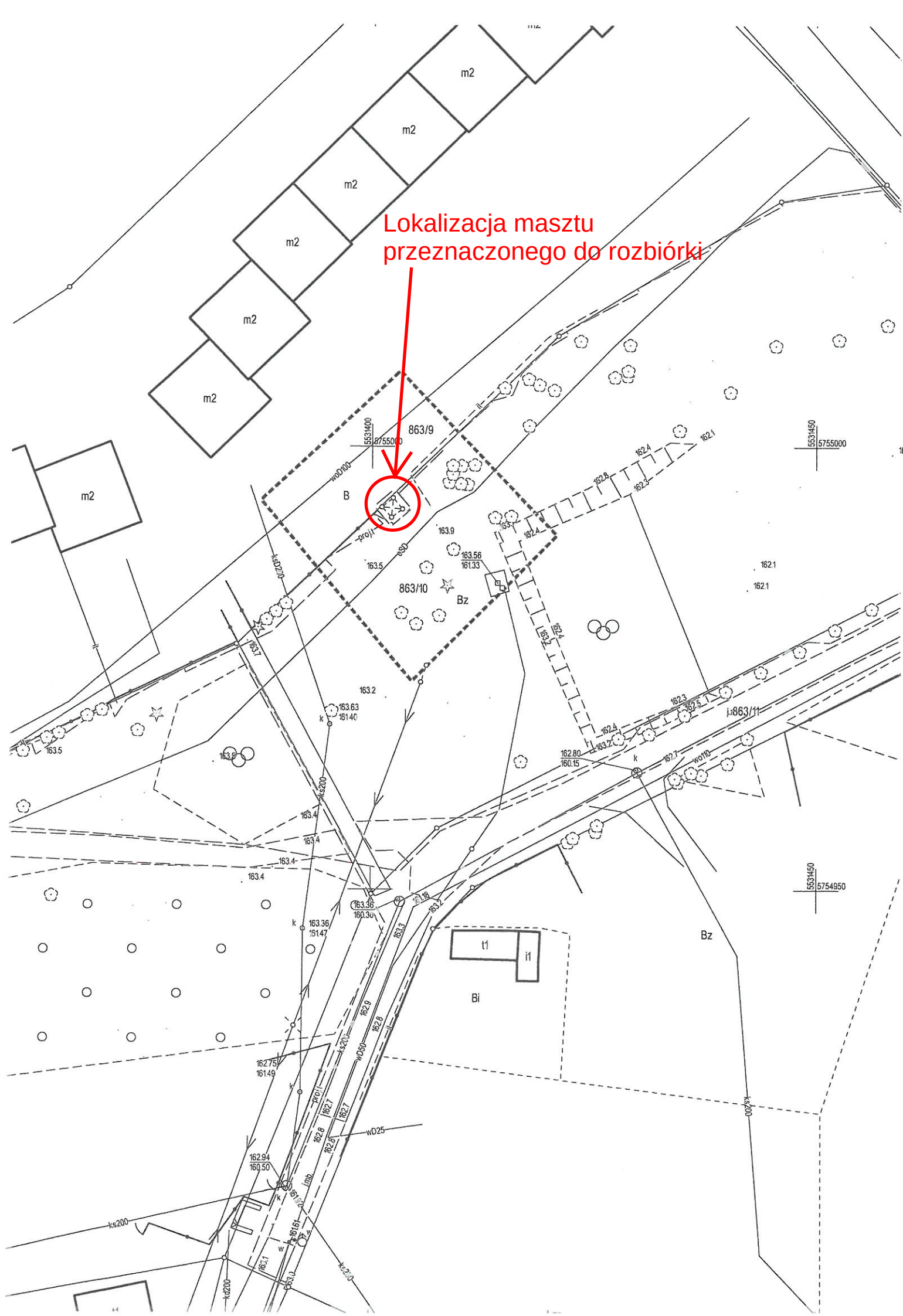
- Teren rozbiórki ogrodzić,
- w widocznym miejscu należy ustawić tablice ostrzegawcze o zakazie wchodzenia w strefę niebezpieczną,
- prace rozbiórkowe winny być prowadzone przez wyspecjalizowaną firmę budowlaną, zatrudniającą pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- na terenie nieruchomości należy wyznaczyć odpowiednie miejsce składowania materiałów rozbiórkowych z uwagi na bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń,
- do prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie,
- w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane,
- wszyscy pracownicy pracujący na wysokości powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach umocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie demontowanych,
- zabrania się pracy na wysokości przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- zabrania się podczas prac rozbiórkowych przebywania na i pod demontowanymi elementami,
- w czasie prac należy przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz obowiązujących przepisów BHP.

3. Oświadczenie projektanta oraz sprawdzającego

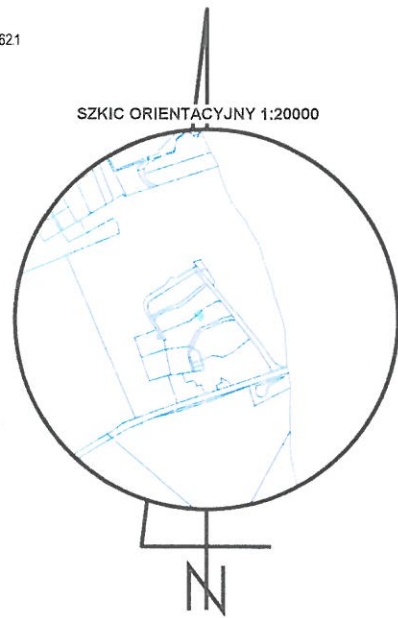
Oświadczam, że projekt rozbiórki masztu antenowego odbiorczego RTV z lokalizowanego: powiat zielonogórski, gmina Świdnica, obręb Wilkanowo, dz. nr 863/10 oraz 863/9 został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Piotr Karnas
upr. nr ewd. MAP/0272/POOK/08

mgr inż. Tomasz Widanka
upr. nr ewd. MAP/0426/PWOK/13



Lokalizacja masztu
przeznaczonego do rozbiórki



Mapa do celów projektowych	
Skala 1:500	
obręb Wilkanowo 0011	gmina Świdnica 080907_2
Rybno	Działka 863/10
Mapę do celów projektowych wykonano na podstawie mapy zasadniczej m. Wilkanowo Nr ark 5.166.24.05.2.1 oraz pomiaru z dn. 2024-02-21 przez ZUG LEVEL-GEO Tomasz Drywa Geod. upr. G. Bińczycki nr upr. 275 zakres 1, 2, 4, 5	
Nr ewidencji zgłoszenia GG-I.6640.288.2024	
Zakład Usług Geodezyjnych LEVEL-GEO inż. Tomasz Drywa os. Nadodrzańskie 9B/12 66-100 Sulechów, Biuro ul. Kupiecka 74/5 65-001 Zielona Góra Regon: 080420725 NIP: 973-082-38-88 tel 662 203 932 www.level-geo.pl	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Grzegorz Bińczycki upr. zawodowe nr 275

UKŁAD PROSTOKĄTNYCH PŁASKICH PL-2000/5
UKŁAD WYSOKOŚCIOWY PL-EVRF2007-NH
ZAKRES AKTUALIZACJI OZNACZONY LINIĄ PRZERYWANĄ
GRANICE PRAWNE ZGODNE Z OPERATEM EGIB
OPRACOWAŁ 27.02.2024 TOMASZ DRYWA

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG-I.6640.288.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Zielonogórski
Wykonawca prac geodezyjnych	ZUG LEVEL-GEO inż. Tomasz Drywa
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji nr 1 do pracy GG.6640.288.2024 z dnia 27.02.2024
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Grzegorz Bińczycki Nr uprawnień 275

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Grzegorz Bińczycki
upr. zawodowe nr 275