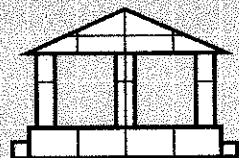


PRO ARTE

Sp. z o.o.
ARCHITEKTONICZNA
PRACOWNIA AUTORSKA



ARCH. R. IW. KUPŚĆ
81-867 SOPOT
UL. KRASICKIEGO 10/7
tel/fax (48-58) 551-34-60
NIP 585-020-71-38

Konto:
Millennium S.A./O SOPOT
12 11602202 00000000 37059729
www.pro-arte.art.pl
proarte1@poczta.onet.pl

KARTA TYTUŁOWA

OPRACOWANIE

Projekt budowlany rozbiórki

OBIEKT

Budynek mieszkalny jednorodzinny

ADRES

Dworek, dz. nr 9/3 gmina Stegna nr 21
Województwo Pomorskie

ZAMAWIAJĄCY

Odział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych
i Autostrad w Gdańsku, ul. Subisława 5
80-867 Gdańsk - Oliwa

OŚWIADCZENIA
PROJEKTANTÓW

Zgodnie z Ustawą z dn. 2004-07-07 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2003 Nr 207 poz. 2016 oraz z 2004 Nr 6 i Nr 92 poz. 881 oraz Dz. U. z 2004 Nr 93 poz. 888) autorzy w/w projektów oświadczają, że w/w projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i w stanie zupełnym (kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć).

AUTOR

dr inż. arch. Wiesław Kupść
upr. nr 1074/Gd/83.....

dr inż. arch. Wiesław Kupść

[Signature]

Ścieżka Wąwoz Mtn. K. 1 S. nr 822

Współpraca:

mgr inż. arch. Róża Kupść.....

upr. nr 5888/Gd/94

mgr inż. bud. Joanna Borowska.....

[Signature]

[Signature]

Nr arch. **672 - T.1**
Data luty 2012
Egz. arch

U K Ł A D W Y D A W N I C Z Y

do projektu budowlanego rozbiórki budynku mieszkalnego w miejscowości
Dworek dz. nr 9/3 gmina Stegna, Województwo Pomorskie

- | | |
|--|-----|
| 1. <u>Projekt budowlany rozbiórki</u> | t.1 |
| 2. Przedmiar robót i kosztorys inwestorski | t.2 |
| 3. Kosztorys nakładczy | t.3 |

W Y S Z C Z E G Ó L N I E N I E D O K U M E N T A C J I
do projektu budowlanego rozbiórki budynku mieszkalnego w miejscowości
Dworek dz. nr 9/3 gmina Stegna, Województwo Pomorskie

I. Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Załączniki

II. Część rysunkowa

- | | |
|---------------------------|-------|
| 1. Sytuacja | 1:500 |
| 2. Rzut fundamentów | 1: 50 |
| 3. Rzut piwnic | 1: 50 |
| 4. Rzut parteru | 1: 50 |
| 5. Rzut poddasza | 1: 50 |
| 6. Rzut więźby | 1: 50 |
| 7. Rzut dachu | 1: 50 |
| 8. Przekrój A-A | 1: 50 |
| 9. Przekrój B-B | 1: 50 |
| 10. Elewacja wschodnia | 1: 50 |
| 11. Elewacja zachodnia | 1: 50 |
| 12. Elewacja północna | 1: 50 |
| 13. Elewacja południowa | 1: 50 |
| 14. Budynek gospodarczy | 1: 50 |

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu budowlanego rozbiórki budynku mieszkalnego w miejscowości
Dworek dz. nr 9/3 gmina Stegna, Województwo Pomorskie

Spis treści

- 1 Wstęp
- 1.1 Przedmiot opracowania
- 1.2 Podstawa formalna opracowania
- 1.3 Zakres opracowania

2. Inwentaryzacja budowlana
- 2.1 Lokalizacja obiektu
- 2.1.1. Położenie i powierzchnia działki
- 2.1.2. Usytuowanie obiektu
- 2.1.3. Warunki gruntowo-wodne
- 2.1.4. Uzbrojenie terenu
- 2.1.5. Zazielenienie terenu

- 2.2 Charakterystyka architektury obiektu
- 2.2.1. Struktura funkcjonalno- przestrzenna
- 2.2.2. Architektura obiektu
- 2.2.3. Wskaźniki techniczne

- 2.3 Charakterystyka konstrukcji obiektu
- 2.3.1. Fundamenty
- 2.3.2. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne
- 2.3.3. Stropy
- 2.3.4. Stropodach
- 2.3.5. Schody wewnętrzne
- 2.3.6. Schody zewnętrzne

3. Projekt rozbiórki- roboty przygotowawcze
- 3.1 Zagospodarowanie placu rozbiórki
- 3.2 Wydzielenie placu rozbiórki i zabezpieczenie chodnika
- 3.3 Oznakowanie placu rozbiórki
- 3.4 Ogólne etapowanie robót rozbiórkowych
- 3.5 Sprzęt do robót rozbiórkowych
- 3.6 Montaż rusztowań

4. Rozbiórka elementów zagospodarowania terenu
- 4.1 Rozbiórka ogrodzenia metalowego
- 4.2 Rozbiórka ogrodzenia drewnianego
- 4.3 Demontaż przyłącza elektrycznego napowietrznego
- 4.4 Demontaż kanalizacji sanitarnej

- 4.5 Demontaż zbiornika bezodpływowego
- 4.6 Demontaż drenażu rozsączającego
- 4.7 Demontaż przyłącza wody

- 4.8 Demontaż przyłącza telefonicznego
- 4.9 Rozbiórka nawierzchni chodnikowych
- 5. Projekt rozbiórki budynku mieszkalnego
- 5.1 Demontaż kotłowni, komina spalinowego, instalacji rurowych
- 5.2 Demontaż grzejników
- 5.3 Demontaż rur spustowych PCV, rurhaków, rynien, rynhaków
- 5.4 Demontaż wiatrownic i okrycia dachowego z płyt falistych „ONDULINE”
- 5.5 Rozbiórka płyt G-K z połączeń dachowych w pomieszczeniach poddasza z warstwą ocieplającą dachu i podsufitką
- 5.6 Demontaż więźby dachowej (jętki, krokwie, miecze, zastrzały, płatwie i słupy z poszyciem z desek)
- 5.7 Demontaż okien poddasza
- 5.8 Rozbiórka ścianek szczytowych z cegły na poddaszu na „12”
- 5.9 Rozbiórka ścianek kolankowych poddasza z cegły na „25”
- 5.10 Rozbiórka płyt podłogowych pilśniowych
- 5.11 Rozbiórka ścianki działowej na poddaszu, międzypokojowej 12cm (konstrukcja ryglowa)
- 5.12 Rozbiórka czapki kominowej z blachy na konstrukcji stalowej
- 5.13 Rozbiórka komina, murowanego z cegły ceramicznej pełnej
- 5.14 Rozbiórka stropu nad parterem (zdjęcie pokrycia podłogowego z desek, pospółki stropowej, ślepego pułapu, podsufitki, belek stropowych drewnianych)
- 5.15 Demontaż okien parteru
- 5.16 Demontaż schodów drewnianych z parteru na poddasze
- 5.17 Demontaż drzwi wejściowych
- 5.18 Rozbiórka ścianek działowych, murowanych z cegły na kondygnacji parteru „12”
- 5.19 Rozbiórka ścian zewnętrznych, murowanych z cegły na „25”
- 5.20 Rozbiórka stropu nad piwnicą
- 5.21 Rozbiórka podłogi parteru w części niepodpiwniczonej
- 5.22 Odkopanie ścian podwalinowych obwodowo wokół budynku
- 5.23 Rozbiórka ścian zewnętrznych, podwalinowych
- 5.24 Rozbiórka ław ceglanych
- 6. Rozbiórka budynku gospodarczego
- 6.1 Demontaż gąsiorów dachowych z elementów azbesto-cementowych
- 6.2 Demontaż płyt dachowych, falistych, azbesto-cementowych
- 6.3 Demontaż elementów krokwiowych z kątownika 40x40x4mm
- 6.4 Demontaż elementów płatwiowych z kątownika 40x40x4mm
- 6.5 Demontaż słupów stalowych z rury Ø100
- 6.6 Demontaż ścian zewnętrznych z blachy
- 6.7 montaż okien w ścianach zewnętrznych, krosnowych
- 6.8 Demontaż bramy metalowej z blachy 210x300cm
- 6.9 Demontaż drzwi wejściowych drewnianych
- 6.10 Demontaż posadzki z cegły
- 6.11 Demontaż elementów podwalinowych

7. Projekt rozbiórki budynku inwentarskiego
8. Zagospodarowanie terenu po robotach rozbiórkowych
9. Wytyczne do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas prac rozbiórkowych
 - 9.1. Zakres robót i kolejność zamierzenia budowlanego
 - 9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - 9.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - 9.4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
 - 9.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
 - 9.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia, w tym zapewniających bezpieczną komunikację i ewakuację

1. Wstęp

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki budynku mieszkalnego jednorodzinnego w miejscowości Dworek ,dz. nr 9/3 gmina Stegna.



Fot.1 Budynek mieszkalny jednorodzinny w miejscowości Dworek przeznaczony do rozbiórki. Elewacja zachodnia.

1.2. Podstawa formalna opracowania

Opracowanie wykonano na podstawie:

- Umowy nr 35/Z-12/212 z dnia 20.02.2012 zawartej z Oddziałem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Gdańsku, ul. Subisława 5, 80-867 Gdańsk - Oliwa
- mapy sytuacyjno- wysokościowej z uzbrojeniem terenu
- obowiązujących Katalogów Norm Kosztorysowych

1.3. Zakres opracowania

W zakresie opracowania ujęto inwentaryzację budowlaną oraz projekt budowlany rozbiórki budynku mieszkalnego wraz z obiektem gospodarczym i elementami wchodzącymi w skład zagospodarowania terenu. W opracowaniu podano ogólne wytyczne realizacji robót rozbiórkowych oraz wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas robót rozbiórkowych.

2. Inwentaryzacja budowlana

2.1. Lokalizacja obiektu

2.1.1. Położenie i powierzchnia działki

Działka położona jest we wsi Dworek w odległości około 150m od drogi krajowej nr 7 Gdańsk – Warszawa w pobliżu mostu nad Wisłą w sąsiedztwie miejscowości Kiezmark. Powierzchnia działki według odczytu planimetrycznego wynosi 1285,5m².

2.1.2. Usytuowanie obiektu

Budynek usytuowany jest w sąsiedztwie zachodniej granicy działki w pobliżu drogi powiatowej. Na działce oprócz budynku mieszkalnego, jednorodzinnego, znajduje się budynek gospodarczy (garaż), budynek – szopka jako obiekt inwentarski oraz wiatka na składowanie kanek na mleko. Charakterystyczne jest usytuowanie wysokościowe budynku. Większa część działki znajduje się w terenie depresyjnym, na poziomie od -0,5 do -0,1. Poziom podłogi parteru wyniesiony jest na wysokość około 1,2m n.p.m.

2.1.3. Warunki gruntowo-wodne

W związku z przedmiotowym projektem rozbiórki obiektu, badania warunków gruntowo-wodnych nie były realizowane. W oparciu o przeprowadzone wywiady, można stwierdzić, że grunt na terenie działki jest charakterystyczny dla terenów Żuław, akumulacji rzecznej na który składają się głównie grunty organiczne o znacznej miąższości. Woda gruntowa występuje na głębokości około 1m poniżej terenu.

2.1.4. Uzbrojenie terenu

Na uzbrojenie terenu składa się:

- przyłączy wody z rury stalowej ocynkowanej $\varnothing 32$, o długości $L=24\text{m}$, punkt włączenia i zasuwa wodociągowa oznakowana jest w terenie odpowiednią tabliczką



Fot. 2. Oznaczenie zasuwy
wodociągowej na sieci W90

- przyłączy kanalizacji sanitarnej, składające się z rury PCV100, odprowadzającej ścieki sanitarne z budynku do zbiornika bezodpływowego $2,5\text{m}^3$, usytuowanego pod ziemią, w centralnej części działki



Fot. 3. W centralnej części widoczny
kominek rewizyjny zbiornika
bezodpływowego, w głębi wywiewka
PCV, $\varnothing 75$

- przyłącze elektryczne napowietrzne ze słupa żelbetowego do izolatorów na ścianie szczytowej wschodniej, przyłącze 4-przewodowe, długość $L=13\text{m}$
- przyłącze telefoniczne, kablowe z sieci telefonicznej, ze złącza na ścianie południowej budynku

2.1.5. Zazielenienie terenu

Wzdłuż zachodniej ściany budynku tj. pomiędzy budynkiem i szosą znajduje się skupisko świerków, tuji oraz krzewów tawuły. Na pozostałym terenie znajdują się krzewy, zlokalizowane wzdłuż granic działki. Powierzchnia działki pokryta jest trawą.

2.2 Charakterystyka architektury obiektu

2.2.1. Struktura funkcjonalno- przestrzenna

Budynek mieszkalny posiada kondygnacje przyziemia, poddasze użytkowe oraz niewielkie podpiwniczenie o charakterze nieużytkowym. Na parterze znajdują się dwa pokoje mieszkalne, kuchnia w obrębie części wejściowej i na zapleczu kuchni kotłownia, łazienka i aneks gospodarczy. Na poddaszu znajdują się dwa pokoje mieszkalne oraz część komunikacyjna ze schodami. Powierzchnia użytkowa parteru wynosi $55,4\text{m}^2$. Powierzchnia użytkowa poddasza wynosi $37,5\text{m}^2$. Łączna powierzchnia użytkowa budynku wynosi $92,9\text{m}^2$.

2.2.2. Architektura obiektu



Fot. 4. Budynek mieszkalny, widok od strony wschodniej

Budynek posiada prostą formę, opartą na planie prostokąta z dwuspadowym dachem. Elewacja z cegły ceramicznej nadaje charakterystyczny wygląd obiektu, typowy dla budynków wiejskich na Pomorzu, wybudowanych w okresie międzywojennym. Budynek jest prosty, pozbawiony elementów ornamentowych, nie posiada wartości, które mogłyby podlegać pod ochronę konserwatorską. Stolarka okienna oryginalna, zachowana została wyłącznie w czterech oknach. Okna na poddaszu zostały wymienione (drewniane zespolona, PCV). Na ścianach widoczne są liczne pęknięcia konstrukcyjne i ślady przemurowań. Stan techniczny budynku jest na niskim poziomie, jakkolwiek rozbiórka podyktowana jest względami zagospodarowania terenu na cele związane z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej.

2.2.3. Wskaźniki techniczne

Obiekt charakteryzują następujące wskaźniki techniczne:

-	długość	9,21m
-	szerokość	8,24m
-	powierzchnia zabudowy	74,05m ²
-	powierzchnia użytkowa	92,90m ²
-	wysokość	7,00m
-	kubatura	330m ³

2.3 Charakterystyka konstrukcji obiektu

2.3.1. Fundamenty

Fundamenty wykonane są z cegły ceramicznej, pełnej, dwuwarstwowo układanej z odsadzką bezpośrednio na gruncie (wg informacji właściciela).

2.3.2. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

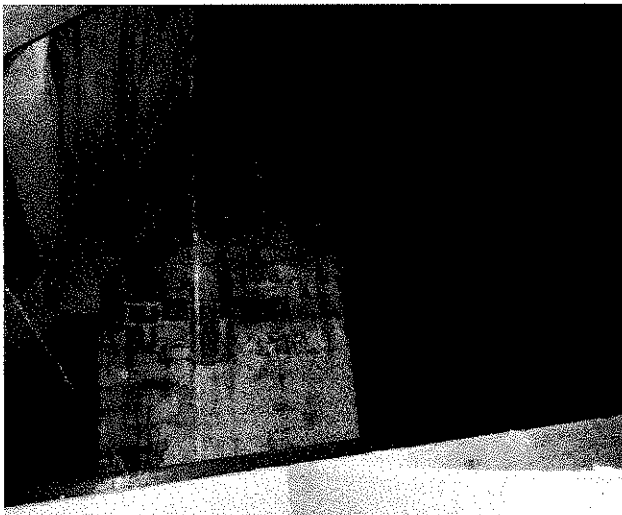
Ściany zewnętrzne wykonane są z cegły ceramicznej pełnej, na poziomie podwalin grubości 38cm, na poziomie parteru grubości 25cm i na poziomie poddasza grubości 12cm. Ściany wewnętrzne mają grubość 12cm i wykonane są (prawdopodobnie) w konstrukcji ryglowej.

2.3.3. Stropy

Strop nad piwnicą obejmujący głównie część pod kuchnią, pod kotłownią i pod łazienką wykonany jest w konstrukcji betonowej na elementach dźwigarów stalowych, niestandardowy. Strop nad parterem wykonany jest w konstrukcji drewnianej, belkowej, opartej na ścianach zewnętrznych podłużnych oraz na ścianie wewnętrznej, osiowej.

2.3.4. Stropodach

Strop nad poddaszem oparty jest na jętkach. Podsufitka wykonana jest z desek 25mm. Pomiedzy stropem nad poddaszem i konstrukcją dachu znajduje się przestrzeń nieużytkowa, poddaszowa. Dach wsparty na krokwiach, posiada poszycie z desek.



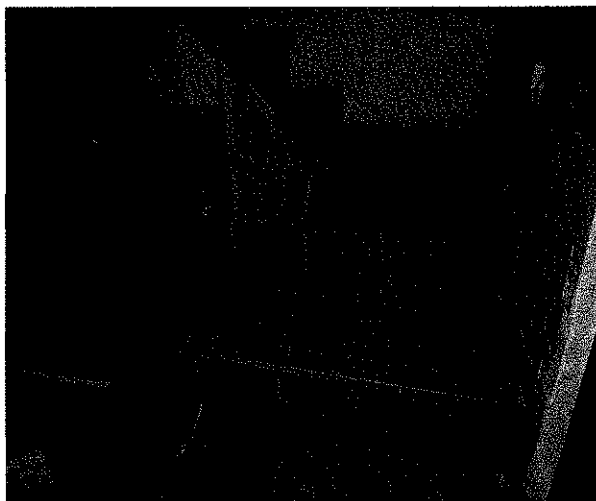
Fot. 5. Przestrzeń nieużytkowa poddasza powyżej konstrukcji jętek. W głębi widoczny murowany komin.

2.3.5. Schody wewnętrzne



Fot. 6. Schody drewniane z bali sosnowych z parteru na poddasze

W budynku znajdują się schody na poddasze, z których trzy pierwsze stopnie wykonane są w konstrukcji betonowej, z okładziną z płyt ceramicznych, terakotowych. Wyższe 8 stopni posiadają konstrukcję drewnianą z bali sosnowych.



Fot. 7. Schody z parteru na poddasze, częściowo w konstrukcji betonowej, częściowo drewnianej

2.3.6. Schody zewnętrzne



Fot. 8. Schody zewnętrzne betonowe, wraz z podestem przedwejściowym.

Otwór pod podestem schodów zewnętrznych stanowi wejście do niskiej piwniczki o wysokości około 90cm, zlokalizowanej pod częścią gospodarczą budynku. Elementy konstrukcyjne schodów zewnętrznych obejmują:

- stopnie betonowe 27x15x1,10 – 2 sztuki
- ścianki murowane z bloczka ceramicznego s14cm, $F=2,20 \times 2=4,40\text{m}^2$
- płyty podestowej zbrojonej $V=1,2 \times 1,1 \times 0,8=1,1\text{m}^3$
- balustrady zewnętrznej metalowej, waga ok. 20kg

3. Projekt rozbiórki- roboty przygotowawcze

3.1 Zagospodarowanie placu rozbiórki

Elementami zagospodarowania placu rozbiórki są:

- kontener socjalny
- kabina TOITOI
- punkt poboru energii elektrycznej z opomiarowaniem
- punkt poboru wody z opomiarowaniem
- plac na składowanie drewna z rozbiórki
- plac na składowanie elementów stalowych z rozbiórki
- kontener na gruz
- kontener na „nietypówkę” (śmieci)
- kontener z pokrywą szczelną na elementy z komponentem azbestowym*/
- plac na składowanie piasku
- plac – miejsce postoju jednostek transportowych
- plac – miejsce postoju samochodów osobowych pracowników
- miejsce składowania elementów z odzysku, posiadających wartość użytkową

3.2 Wydzielenie placu rozbiórki i zabezpieczenie chodnika

Istniejące metalowe ogrodzenie można wykorzystać jako wygradzenie placu rozbiórki. Wskazane jest zabezpieczenie ogrodzenia przy pomocy tkanin technicznych, ochronnych, chroniących szosę przed przenikaniem pyłu z budowy na strefę ruchu drogowego.

3.3 Oznakowanie placu rozbiórki

Zgodnie z ogólnymi wymaganiami organizacji placu budowy, należy teren oznakować:

*/rozbiórka elementów azbestowych dopuszczalna jest wyłącznie przez ekipy wyspecjalizowane, posiadające odpowiednie uprawnienia.

- tablica informacyjna, żółta z informacją o przedmiocie robót rozbiórkowych
- tablice ostrzegawcze o robotach rozbiórkowych
- tablica informacyjna o punkcie poboru energii elektrycznej

3.4 Ogólne etapowanie robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe wykonywać wg następujących etapów:

- zagospodarowanie placu rozbiórki z zapewnieniem dostawy mediów
- wydzielenie placu rozbiórki
- rozbiórka budynku mieszkalnego
- rozbiórka budynku gospodarczego
- rozbiórka budynku inwentarskiego
- rozbiórka wiaty na mleko
- rozbiórka ogrodzenia
- uporządkowanie terenu po robotach rozbiórkowych

3.5 Sprzęt do robót rozbiórkowych

Do robót rozbiórkowych przewiduje się użycie sprzętu mechanicznego:

- koparka z łyżką, z wymiennym elementem do robót rozbiórkowych
- ręczne młoty elektryczne lub pneumatyczne do robót rozbiórkowych
- ręczny sprzęt budowlany ogólnego przeznaczenia
- sprzęt transportowy (kontenery, samochody wywrotki, samochody do transportu dźwizgi)

3.6 Montaż rusztowań

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy zmontować rusztowania wzdłuż czterech ścian budynku na wysokość minimum 3m z zabezpieczeniem barierką zewnętrzną.

Łączna długość rusztowań: $9,21+9,21+8,04+8,04=34,5\text{mb}$.

Łączna zarusztowana powierzchnia: $34,5\times 3=103,5\text{m}^2$

4. Rozbiórka elementów zagospodarowania terenu

4.1 Rozbiórka ogrodzenia metalowego

Rozbiórka ogrodzenia przewiduje demontaż metalowych słupków, z rur stalowych $\varnothing 80\text{mm}$ i pręseł z siatki metalowej w ramach z kątownika $40 \times 40 \times 3\text{mm}$. Łączna długość ogrodzenia wynosi $L=72,0\text{mb}$. Wysokość ogrodzenia $H=1,5\text{m}$. Ponadto przewiduje się demontaż dwóch bram metalowych z elementów stalowych, tak jak ogrodzenie. Szerokość bram $L=3\text{m}$, $H=1,8\text{m}$ – 2 sztuki.



Fot. 9. Ogrodzenie metalowe wzdłuż południowej granicy działki



Fot. 10. Brama i furtka wejściowa z wjazdem od szosy – strona północna działki. Na planie pierwszym widoczna nawierzchnia z płyt chodnikowych do rozbiórki.



Fot. 11. Ogrodzenie wraz z drugą bramą do rozbiórki w części południowej.



Fot. 12. Ogrodzenie metalowe
wzdłuż południowej granicy działki –
do rozbiórki.

4.2 Rozbiórka ogrodzenia drewnianego



Fot. 13. Ogrodzenie drewniane
wzdłuż wschodniej granicy działki –
do rozbiórki

4.3 Demontaż przyłącza elektrycznego napowietrznego

Przewiduje się demontaż przyłącza elektrycznego napowietrznego 4-przewodowego o długości 13m, między istniejącym słupem betonowym i izolatorami na północnej ścianie szczytowej. Roboty demontażowe przyłącza należy zgłosić w Zarządzie Sieci Elektrycznej.

4.4 Demontaż kanalizacji sanitarnej

Przewiduje się demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej z rury PCW 100mm, składającej się z pionu sanitarnego z wywiewką, poziomu w przestrzeni podpodłogowej i odcinka zewnętrznego, łączącego budynek ze zbiornikiem bezodpływowym. Łączna długość instalacji wynosi:

$$7,20+8,35+19,50=35,05\text{mb}$$

4.5 Demontaż zbiornika bezodpływowego

Przewiduje się odkopanie i demontaż zbiornika odpływowego o pojemności 2,5m³ PCW zlokalizowanego w centralnej części posesji.

4.6 Demontaż drenażu rozsączającego

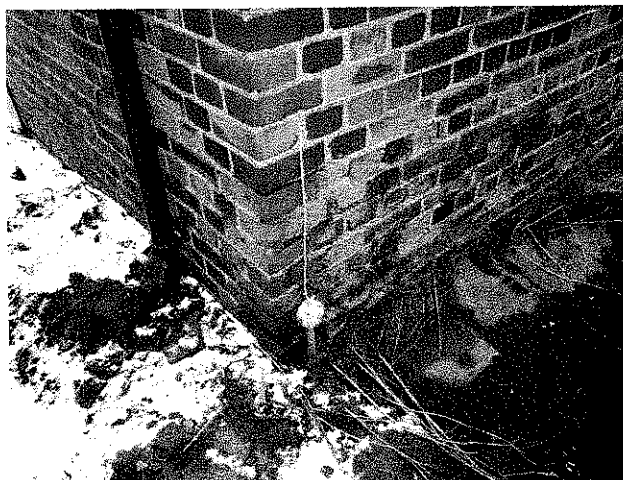
Przewiduje się demontaż drenażu rozsączającego z rur PCW, perforowanych o łącznej długości ok. 50mb.

4.7 Demontaż przyłącza wody

Przewiduje się odkopanie i demontaż przyłącza wody z rury stalowej, ocynkowanej Ø32 na odcinku od zasuwy wodociągowej do budynku o długości 23mb.

4.8 Demontaż przyłącza telefonicznego

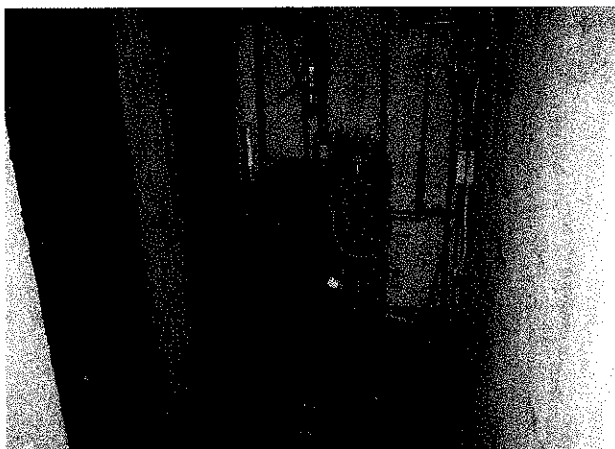
Przewiduje się demontaż przyłącza telefonicznego długości około 12m oraz puszki na złącze telefoniczne na ścianie budynku.



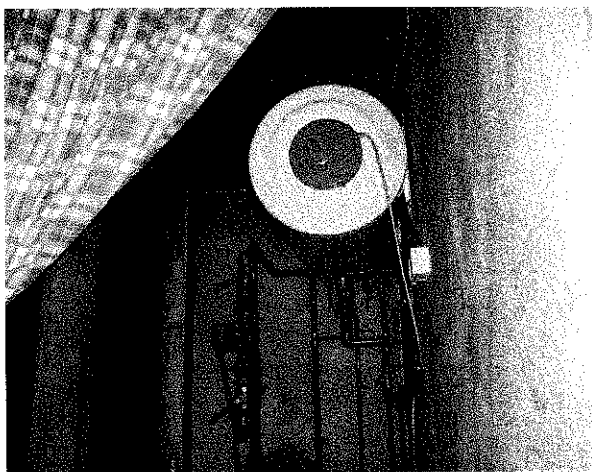
Fot. 14. Puszka przyłącza telefonicznego w południowo-zachodnim narożniku budynku

4.9 Rozbiórka nawierzchni chodnikowych

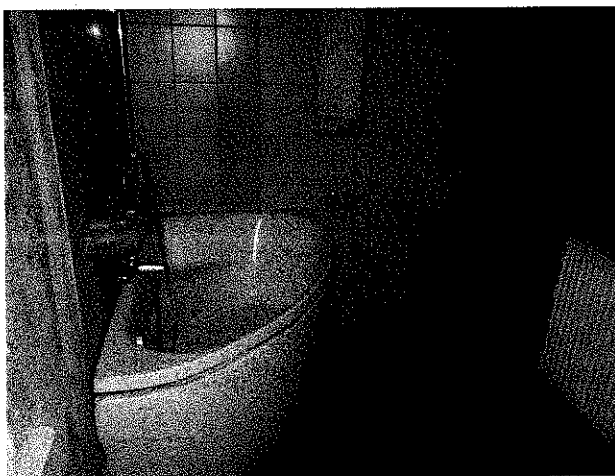
Przewiduje się rozbiórkę nawierzchni z płyt chodnikowych, betonowych 50x50x8cm, na powierzchni ok. 20m² (fot. 10).



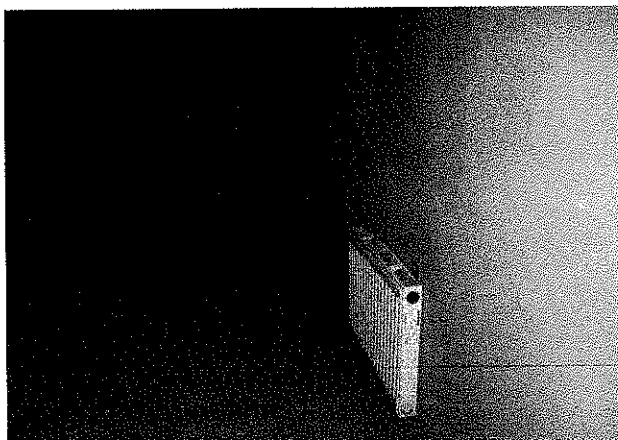
Fot 15. Kocioł stalowy na paliwo stałe wraz z instalacją c.o. i zaworami – do demontażu



Fot. 16. Zbiornik na wodę z podgrzewaczem elektrycznym 80l z pompą cyrkulacyjną – do demontażu

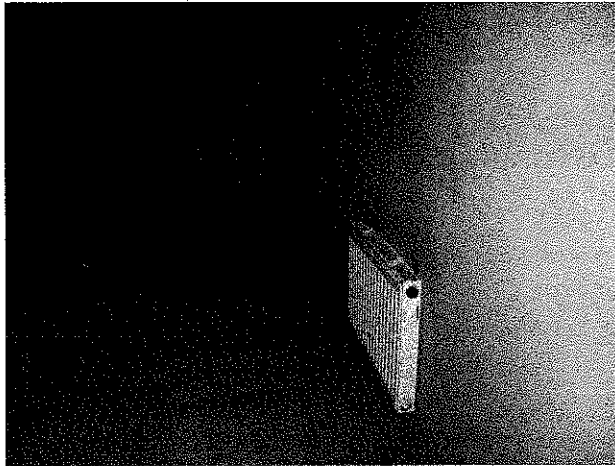


Fot. 17. Wyposażenie łazienki – do demontażu



5.2 Demontaż grzejników

5.2 Demontaż grzejników



Fot. 18. Grzejnik panelowy do demontażu.

Przewiduje się demontaż 4-ch grzejników panelowych, blaszanych na kondygnacji przyziemia – oznaczonych na rys. nr 4.



Fot. 19. Demontaż komina zewnętrznego z blachy stalowej nierdzewki Ø250, h=6,2m



Fot. 20. Demontaż anteny satelitarnej zewnętrznej z wspornikiem i okablowaniem.

5.3 Demontaż rur spustowych PCV, rurhaków, rynien, rynhaków



Fot. 21. Rynny, rury spustowe z obróbkami blacharskimi i elementami mocowania do demontażu

Przewiduje się demontaż:

- rynny $\varnothing 15$, $L=2 \times 9,8\text{m}=19,6\text{mb}$
- rury spustowe $\varnothing 10$, $L=2 \times 3,4\text{m}=6,8\text{mb}$
- pasy nadrynnowe 30cm z blachy powlekanej $L=19,6\text{mb}$

5.4 Demontaż wiatrownic i pokrycia dachowego z płyt falistych „ONDULINE”

Wiatrownice – deski

$$0,10 \times 0,03 \times 6,10 \times 4 \text{ szt.} = 0,073 \text{m}^3$$

Płyty faliste „ONDULINE”

$$0,75 \times 6,10 \times 2 = 118,9 \text{m}^2$$

5.5 Rozbiórka płyt G-K z połaci dachowych w pomieszczeniach poddasza z warstwą ocieplającą dachu i podsufitką

$$\text{Powierzchnia } 8,4 \times 3,10 \times 2 = 52,08 \text{m}^2$$

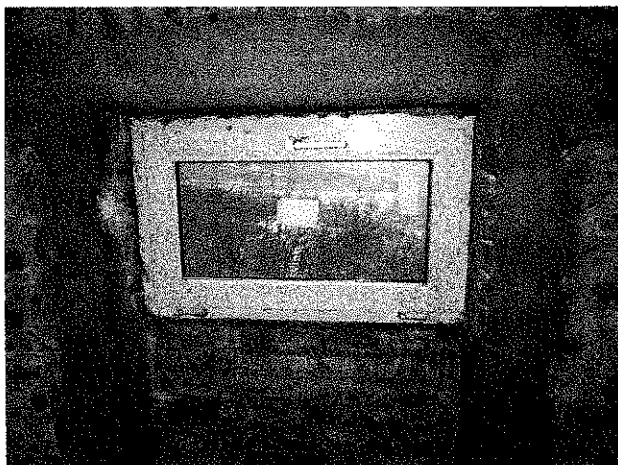
5.6 Demontaż więźby dachowej (jętki, krokwie, miecze, zastrzały, płatwie i słupy z poszyciem z desek)

Demontaż więźby dachowej obejmuje następujące elementy:

- krokwie $22 \times 0,08 \times 0,14 \times 5,82 = 1,42 \text{m}^3$
- płatwie $2 \times 0,12 \times 0,15 \times 3,90 = 0,14 \text{m}^3$
- płatwie $2 \times 0,12 \times 0,15 \times 6,10 = 0,22 \text{m}^3$
- miecze $6 \times 0,08 \times 0,10 \times 1,10 = 0,05 \text{m}^3$

- jętki $8 \times 0,12 \times 0,15 \times 3,10 = 0,45 \text{ m}^3$
 - zastrzały $6 \times 0,12 \times 0,12 \times 2,80 = 0,24 \text{ m}^3$
 - kleszcze $6 \times 0,12 \times 0,12 \times 1,85 = 0,16 \text{ m}^3$
 - słupy $6 \times 0,12 \times 0,12 \times 2,40 = 0,21 \text{ m}^3$
- razem $= 2,89 \text{ m}^3$

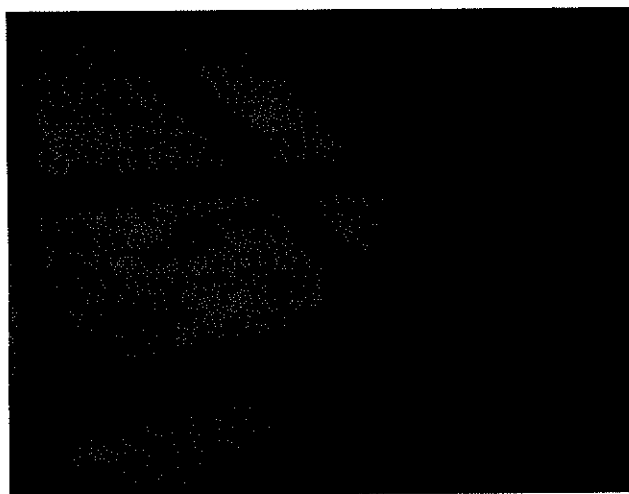
5.7 Demontaż okien poddasza



Fot. 22. Okno na poddaszu – do demontażu.

Na poddaszu przewiduje się demontaż dwóch okien: $110 \times 110 \text{ cm}$ i $50 \times 100 \text{ cm}$.

5.8 Rozbiórka ścianek szczytowych z cegły na poddaszu na „12”



Fot. 23. Ściana szczytowa – do rozbiórki

Ściana szczytowa

$$(2 \times 0,42 \times 8,04 + 2 \times 3,44 \times 8,04) \times 0,12 = 7,45 \text{ m}^3$$

5.9 Rozbiórka ścianek kolankowych poddasza z cegły na „25”

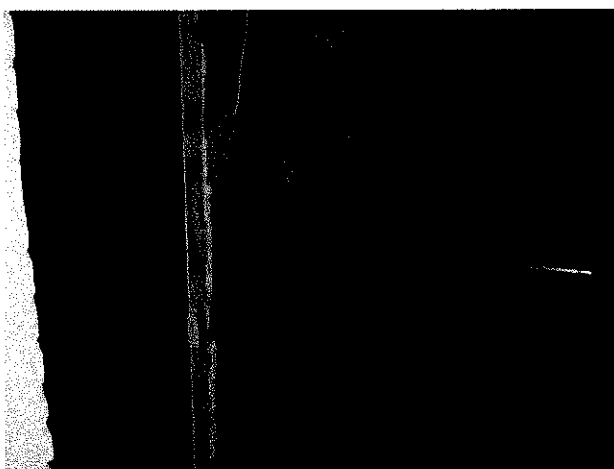
Ścianki kolankowe wysokości 42cm

$$2 \times 0,42 \times 9,21 \times 0,25 = 1,93 \text{m}^3$$

5.10 Rozbiórka płyt podłogowych pilśniowych

Przewiduje się rozbiórkę płyt podłogowych pilśniowych znajdujących się w obu pokojach na poddaszu. Łączna powierzchnia to $23,6 \text{m}^2$.

5.11 Rozbiórka ścianki działowej na poddaszu, międzypokojowej 12cm (konstrukcja ryglowa)



Fot. 24. Ściana działowe między-pokojowa na poddaszu

Ściany działowe na poddaszu:

$$0,12 \times 5,67 \times 2,26 + 2 \times 0,12 \times (0,42 \times 2,19 + 0,5 \times 1,84 \times 2,19) = 2,24 \text{m}^3$$

5.12 Rozbiórka czapki kominowej z blachy na konstrukcji stalowej

Czapka kominowa z blachy

$$2 \times 0,35 \times 1,50 = 1,05 \text{m}^2$$

5.13 Rozbiórka komina, murowanego z cegły ceramicznej pełnej

Komin murowany z cegły ceramicznej pełnej, $130 \times 40 \text{cm}$ o wysokości całkowitej $7,95 \text{m}$.

$$(1,30 \times 0,40 - 4 \times 0,14 \times 0,14) \times 7,95 = 3,51 \text{m}^3$$

5.14 Rozbiórka stropu nad parterem (zdjęcie pokrycia podłogowego z desek, pospółki stropowej, ślepego pułapu, podsufitki, belek stropowych drewnianych)

Pokrycie podłogowe z desek

$$9,1 + 14,5 + 13,9 = 37,5 \text{m}^2$$

5.15 Demontaż okien parteru



Fot. 25. Okno na parterze

Przewiduje się demontaż czterech okien parteru o wymiarach: 110x120cm (trzy okna) i 95x120cm (jedno okno).

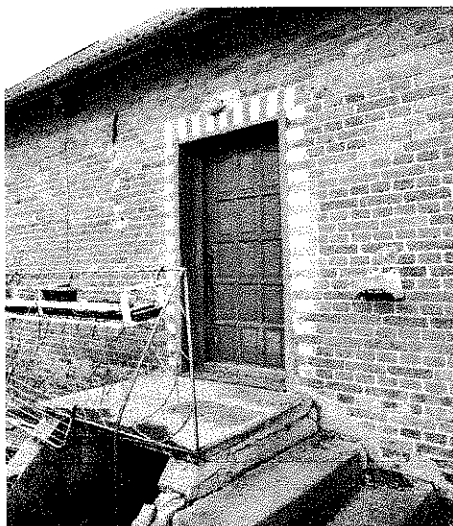
5.16 Demontaż schodów drewnianych z parteru na poddasze

Przewiduje się demontaż schodów drewnianych z parteru na poddasze z bali stopnicowych z drewna sosnowego i podstopni na konstrukcji drewnianej. 8 stopni, szer. 100mx25cmx3cm.

Ilość drewna z rozbiórki:

- stopnie $8 \times 1,0 \times 0,25 \times 0,03 = 0,06 \text{m}^3$
- podstopnie $8 \times 1,0 \times 0,20 \times 0,02 = 0,03 \text{m}^3$
- elementy konstr. $3,2 \times 0,18 \times 0,05 \times 2 = 0,06 \text{m}^3$
- razem $= 0,15 \text{m}^3$

5.17 Demontaż drzwi wejściowych



Fot. 26. Drzwi wejściowe do budynku – do rozbiórki

Drzwi drewniane 2,00x90cm z ościeżnicą drewnianą z drewna sosnowego, płycinowe ze skrzydłem grubości 38mm

5.18 Rozbiórka ścianek działowych, murowanych z cegły na kondygnacji parteru „12”

Ściany działowe parteru, murowane z cegły:

$$0,12 \times 2,30 \times (5,04 + 0,42 + 1,98 + 2 \times 2,00 + 2 \times 0,40 + 1,95 + 1,77) = 4,40 \text{ m}^3$$

5.19 Rozbiórka ścian zewnętrznych, murowanych z cegły na „25”

Okładzina wewnętrzna ścian zewnętrznych, o grubości 8cm

$$0,08 \times 2,54 \times (3,22 + 3,16 + 4,06 + 5,04 + 3,41 + 4,10 + 1,54 + 1,50 + 3,41 + 1,70) = 6,33 \text{ m}^3$$

Ściany zewnętrzne, murowane z cegły na „25”

$$0,25 \times 2,54 \times (8,04 \times 2 + 8,65 \times 2) = 21,20 \text{ m}^3$$

5.20 Rozbiórka stropu nad piwnicą

Przewiduje się rozbiórkę płyty stropu nad piwnicą, wykonanej z betonu. Jako elementy zbrojenia użyte są tu fragmenty różnych elementów stalowych, nieklasyfikowanych. Szerokość płyty 3,35m, długość 7,28m. Powierzchnia wynosi 24,4m². Grubość płyty wynosi 15cm. Kubatura betonu $24,4 \times 0,15 = 3,66 \text{ m}^3$.

5.21 Rozbiórka podłogi parteru w części niepodpiwniczonej

Przewiduje się rozbiórkę podłogi w części niepodpiwniczonej. Zakłada się, że jest to podłoga z desek grubości 32mm, na legarach w rozstawie co około 1m, legary mogą mieć przekrój około 10x12cm.

- powierzchnia podłogi $3,5 \times 4,98 = 17,4 \text{ m}^2$

- $\underline{4,00 \times 4,98 = 19,9 \text{ m}^2}$

razem $37,3 \text{ m}^2$

- $37,3 \times 0,03 = 1,12 \text{ m}^3$

- legary $0,10 \times 0,12 = 0,012 \text{ m}^2 \times 7,06 \times 6 = 0,50 \text{ m}^3$

Zakłada się, że legary oparte są na filarkach z cegły 25x25x70cm w ilości 25 sztuk.

- kubatura cegły z rozbiórki $0,25 \times 0,25 \times 0,7 \times 25 = 1,09 \text{ m}^3$

5.22 Odkopanie ścian podwalinowych obwodowo wokół budynku

Celem rozebrania ścian podwalinowych (do piachu) należy odkopać ściany podwalinowe wokół budynku na pełną głębokość.

- długość liniowa wykopu $8,04+8,04+9,21+9,21=$
 $34,5\text{m} \times 1,2 \times 1,2 = 49,7\text{m}^3$ ziemi

5.23 Rozbiórka ścian zewnętrznych, podwalinowych

Ściany zewnętrzne, podwalinowe o grubości 38cm:

$$0,38 \times 1,55 \times (8,04 \times 2 + 8,45 \times 2) = 19,43\text{m}^3$$

5.24 Rozbiórka ław ceglanych

Pole przekroju ław ceglanych $F=0,689\text{m}^2$

Ławy ceglane:

$$0,689 \times (8,24 \times 2 + 8,25 \times 2) = 22,72\text{m}^3$$

6. Rozbiórka budynku gospodarczego



Fot. 27. Budynek gospodarczy

6.1 Demontaż gąsiorów dachowych z elementów azbesto-cementowych

Przewiduje się demontaż 2 sztuk (jak widać na fot. 27) gąsiorów z masy cementowo-azbestowej.

6.2 Demontaż płyt dachowych, falistych, azbesto-cementowych

Przewiduje się rozbiórkę dachu z płyt falistych, azbestowo-cementowych

- $5,8 \times 4 = 23,2\text{m}^2$

- $5,8 \times 2,5 = 14,5\text{m}^2$

razem $= 37,7\text{m}^2$

6.3 Demontaż elementów krokwiowych z kątownika 40x40x4mm

Łączna długość elementów krokwiowych wynosi:

- $(4+2,5) \times 6 = 39\text{mb}$

6.4 Demontaż elementów płatwiowych z kątownika 40x40x4mm

Łączna długość elementów płatwiowych wynosi:

- $5,58 \times 6 = 33,5\text{mb}$

6.5 Demontaż słupów stalowych z rury $\varnothing 100$

- ilość słupów – 6 sztuk,
- wysokość 2,4
- łączna długość 14,4mb

6.6 Demontaż ścian zewnętrznych z blachy



Fot. 28. Budynek gospodarczy, widok od strony południowej

- elewacja południowa – $6,1 \times 2 = 12,2\text{m}^2$
- elewacja północna – $(1,15 + 1,85) \times 2 = 6\text{m}^2$
- elewacja wschodnia – $5,58 \times 1,55 = 8,53\text{m}^2$
- elewacja zachodnia – $\underline{\hspace{10em}} = 8,53\text{m}^2$
- razem $\hspace{10em} = 35,26\text{m}^2$

6.7 Demontaż okien w ścianach zewnętrznych, krosnowych

- okna krosnowe 120x60cm – 8 sztuk

- brama stalowa – 60kg

6.9 Demontaż drzwi wejściowych drewnianych

- drzwi drewniane 90x2, z ościeżnicą drewnianą

6.10 Demontaż posadzki z cegły

- cegła ceramiczna pełna, ułożona na płasko, powierzchnia
 $5,5 \times 6 \text{m} = 33 \text{m}^2$

6.11 Demontaż elementów podwalinowych

- podwalina betonowa $25 \times 25 \times (5,5 + 6,1 + 5,5 + 6,1) = 1,45 \text{m}^3$

7. Projekt rozbiórki budynku inwentarskiego



Fot. 29. Budynek inwentarski, (szopa drewniana) – po prawej stronie

- obiekt prowizoryczny, z desek – około $0,2 \text{m}^3$ drewna

8. Zagospodarowanie terenu po robotach rozbiórkowych

W zakresie zagospodarowania terenu po robotach rozbiórkowych przewiduje się:

- oczyszczenie terenu z resztek gruzu i śmieci
- wykonanie makroniwelacji, polegającej na wyrównaniu terenu
- uzupełnienie wykopu w miejscu rozebranych obiektów piaskiem

9. Wytyczne do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas prac rozbiórkowych

9.1. Zakres robót i kolejność zamierzenia budowlanego

Zakres robót składających się na całościowe zamierzenie budowlane obejmuje:

- zagospodarowanie placu rozbiórki
- rozbiórkę budynku mieszkalnego (murowanego)
- rozbiórkę budynku gospodarczego (konstr. stal.)
- rozbiórkę budynku inwentarskiego (drewnianego)
- wywóz gruzu i utylizacja
- wywóz elementów z odzysku
- wywóz śmieci

9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki znajdują się przeznaczone do rozbiórki budynki jw. wraz z ogrodzeniem terenu, nawierzchnią z płyt chodnikowych i elementy przyłączy instalacyjnych.

9.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W terenie nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Nie dopuszcza się prowadzenia robót rozbiórkowych w warunkach silnego wiatru. Demontaż przyłącza elektrycznego wykonać pod nadzorem uprawnionego elektryka za zgodą operatora sieci.

9.4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenia wynikają z prowadzenia robót budowlanych na wysokości, a w szczególności:

- zagrożenie upadku rusztowań źle wykonanych i źle przymocowanych do budynku

- zagrożenie upadku osób z rusztowań
- zagrożenie ze strony spadających przedmiotów
- zagrożenie z tytułu niewłaściwego wygradzenia placu rozbiórki lub niewłaściwego oznakowania placu rozbiórki, w tym oznakowania wyjazdu z placu rozbiórki na drogę główną

Ponadto przyczyną zagrożeń może być transport poziomy i pionowy na terenie budowy a w szczególności:

- zagrożenie od środków ciężkiego transportu samochodowego
- zagrożenie z tytułu użycia wyciągów przyściennych lub dźwigów budowlanych

Na terenie budowy mogą ponadto wystąpić inne zagrożenia związane z użyciem sprzętu elektrycznego mechanicznego.

Zagrożenia powyższe związane są z czasem pracy i dotyczą zarówno pracowników, jak i mieszkańców przebywających w sąsiedztwie placu budowy.

9.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy powinni być poinstruowani przez inspektora nadzoru lub inspektora Państwowej Inspekcji Pracy.

Instruktaż powinien być przeprowadzony na terenie budowy ze wskazaniem zagrożeń oraz sposobów zabezpieczenia ludzi i mienia na wypadek awarii.

9.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia, w tym zapewniających bezpieczną komunikację i ewakuację

Na wyposażeniu placu budowy powinny być środki techniczne do skutecznego gaszenia pożaru oraz udzielenia pomocy osobom na wypadek porażenia prądem elektrycznym.

Ponadto w baraku kierownika robót rozbiórkowych powinna być dostępna wyposażona apteczka z lekami i środkami opatrunkowymi oraz sprawny

telefon pozwalający na podjęcie w każdej chwili skutecznego alarmowania o zagrożeniach.

Drogi dojazdowe, brama wjazdowa i place na terenie budowy powinny zapewnić w każdej chwili warunki szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru i innych zagrożeń.

Opracował:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Krzysztof' or similar, written in a cursive style.