

PROJEKT

BUDOWLANY

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej ko-
tłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Ak-
tywności Wiejskiej

Rozbiórka komina

(Kategoria obiektu IX)

Inwestor: Gmina Hajnówka
17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1

Adres budowy: 17-200 Hajnówka, Nowoberezowo
Nr geod. dz. 342/61
Jednostka ewidencyjna – Hajnówka
Obręb ewid. – Nowoberezowo

Sporządził:

Sprawdził:

Hajnówka Grudzień 2020r.

Zawartość opracowania

L.p	Opis	Strona
1	Strona tytułowa	1
2	Zawartość opracowania	2
3	Opis do projektu zagospodarowania działki	3
4	Oświadczenie projektanta	5
5	Projekt zagospodarowania działki 1:500	6
6	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7
7	Opinia geotechniczna	10
8	Opis techniczny do projektu budynku	11
9	Opis techniczny do projektu rozbiórki komina	23
10	Ocena techniczna	27
11	Rzut fundamentów 1:50	28
12	Rzut parteru 1:50	29
13	Rzut dachu 1:50	30
14	Przekrój A-A 1:50	31
15	Elewacje 1:100	32
16	Wykaz stolarki okiennej i drzwiowej 1:100	33
17	Wieńce, Rdzeń 1:20	34
18	Rzut parteru – inwentaryzacja 1:50	35
19	Przekrój A-A – inwentaryzacja 1:50	36
20	Elewacje – inwentaryzacja 1:100	37
21	Zaświadczenie projektanta	38
22	Zaświadczenie sprawdzającego	39

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Cześć opisowa

Przedmiot inwestycji

- Nazwa obiektu: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI PGR W NOWOBEREZOWIE Z PRZEZNACZENIEM NA CENTRUM AKTYWNOŚCI WIEJSKIEJ ORAZ ROZBIÓRKA KOMINA
- Adres budowy obiektu: 17-200 HAJNÓWKA, NOWOBEREZOWO
NUMER GEODEZYJNY DZIAŁKI: 342/61
- Inwestor: GMINA HAJNÓWKA
17-200 HAJNÓWKA, UL. A. ZINA 1

Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- Uzgodniona z inwestorem koncepcja przebudowy
- Aktualna kopia mapy zasadniczej
- Decyzja o warunkach zabudowy

Dane ogólne

Powyższy projekt wykonano w związku przebudową i zmianą sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej wraz z rozbiórką komina. Podstawowa bryła budynku jest jednokondygnacyjna parterowa o dachu głównym jednospadowym o kącie nachylenia połaci 4°. Klasa gruntów – B.

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar inwestycji polegającej na przebudowie i zmianie sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej z dostępem z drogi gminnej bezpośrednio przyległy do zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej w systemie szeregowym.

Przedmiotowa działka o nr geod. 342/61 w chwili obecnej jest zabudowana przedmiotowym budynkiem kotłowni po byłym PGR o dachu płaskim jednospadowym.

W chwili obecnej budynek posiada uzbrojenie w wodę z wodociągu gminnego, przyłącze kanalizacyjne i przyłącze elektryczne. Bezpośredni „wjazd” na działkę odbywa się z drogi wsi Nowoberezowo o nawierzchni asfaltowej poprzez drogę wewnętrzną.

Warunki gruntowo - wodne

Teren działki nr 342/61 pod projektowaną inwestycję jest gruntem sklasyfikowanym jako B. Na podstawie dokonanej badań gruntu stwierdzono, iż podłoże gruntowe w poziomie posadowienia występuje w postaci piasków drobnych. Stan gruntów piaszczystych wskazuje jako średniozagęszczony.

Poziom wód gruntowych występuje poniżej istniejącego poziomu posadowienia fundamentów. W związku z powyższym stwierdzone warunki gruntowo- wodne należy ocenić jako dobre, a istniejący stan gruntu pozwala na bezpieczne użytkowanie istniejącego budynku. Teren działki równy.

Projektowane zagospodarowanie terenu

Na w/w terenie o charakterze zabudowy usługowej projektuje się przebudowę i

zmianę sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej wraz z rozbiórką komina. Projektowana przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania polegać będzie na zmianie układu i funkcjonalności pomieszczeń, wykonaniu nowych otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych, ociepleniu ścian i stropodachu, remoncie schodów zewnętrznych, wykonaniu nowego pokrycia dachu oraz dostosowaniu budynku do obowiązujących warunków p-poż. Budynek usytuowany jest równolegle do granicy z drogą wewnętrzną o nr geod. dz. 342/3 w odległości 4,0m oraz w odległości 2,4m od działki sąsiedniej oznaczonej nr geod. 342/5. Rozbierany komin o wysokości 18,54m od poziomu terenu bezpośrednio przyległy do sąsiedniego budynku mieszkalnego. Główne wejście do budynku znajduje się od strony północnej, wjazd oraz wejście na działkę znajduje się też od strony północnej.

Wokół projektowanego budynku istnieje zieleń niska (trawa) urządzona.

Projektowane urządzenia towarzyszące

Projektuje się urządzenia towarzyszące przebudowie i zmianie sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej:

- wykonanie chodników i miejsc postojowych z kostki betonowej polbruk,
- przebudowę przyłącza wod-kan,
- wykonanie podjazdu dla osób niepełnosprawnych wg odrębnego opracowania,

Dane z zakresu ochrony terenu

Powyższa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska

Projektowana przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku nie będzie miała wpływu dla zagrożenia zanieczyszczenia środowiska w trakcie jego eksploatacji.

Ścieki sanitarne będą odprowadzane kolektorem sanitarnym do oczyszczalni ścieków.

Ogrzewanie budynku elektryczne.

Projektowany obiekt budowlany nie stanowi emisji hałasu oraz wibracji a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, które przekraczałyby dopuszczane normą wielkości.

Projektowany obiekt nie wpływa ujemnie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Na podstawie art.20 ust. 1 pkt 1c. ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że obszar oddziaływania projektowanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej na terenie działki ozn. nr geod. 342/61, położonej w Nowoberezowie, gm. Hajnówka ze względu na lokalizację po granicy oddziałuje na działkę sąsiednią o nr geod. 342/5.

Bilans terenu

Bilans terenu wyliczono w części graficznej zagospodarowania działki.

Szczegółowy projekt zagospodarowania działki, przedstawiony został w części graficznej niniejszego opracowania.

Projektant:

Sprawdził:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej oraz rozbiórki komina na działce o nr ew. 342/61, położonej w 17-200 Hajnówka, Nowoberezowo, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i decyzją warunków zabudowy.

Projektant:

Sprawdzający:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zadania: Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej wraz z rozbiórką komina

Adres budowy: 17-200 Hajnówka, Nowoberezowo, nr geod. dz. 342/61

Inwestor: Gmina Hajnówka, 17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1

Projektant:

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów.

- a) Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej.
- b) Rozbiórka komina

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Projektowana działka jest zabudowana przedmiotowym budynkiem kotłowni PGR.

III. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na projektowanym terenie nie występują obiekty mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

IV. Wskazania dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania.

- Roboty przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m.

Będą to prace związane z rozbiórką komina.

Pozostałe roboty nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi realizujących zadanie inwestycyjne.

Pracownicy powinni mieć stosowane uprawnienia do wykonywania prac oraz posiadać sprawne narzędzia pracy i sprzęt ochronny. Używane pojazdy i maszyny powinny mieć aktualne przeglądy i powinny być sprawne technicznie.

Obszar budowy powinien być zabezpieczony ogrodzeniem i odpowiednio oznakowany.

Kierownik robót winien przeszkolić pracowników w zakresie wykonywania robót zgodnie z przepisami BHP.

W oparciu o powyższą informację kierownik robót winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, gdyż zaistniały przesłanki ustawowe zawarte w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane

Uwagi końcowe:

- a) Obiekty budowlane należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace ziemne wykonać wyłącznie po zlokalizowaniu w ich obszarze urządzeń podziemnych.

- b) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych określonych w prawie budowlanym – dopuszczone do obrotu w budownictwie.
- c) Sporządzić protokoły badań i sprawdzeń.
- d) Zapewnić geodezyjne wytyczenie obiektów.
- e) Teren budowy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

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

Brak robót szczególnie niebezpiecznych.

W związku z powyższym kierownik budowy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinien przeszkolić pracowników w zakresie projektowanych obiektów przy realizacji robót budowlanych zgodnie ze standardowym szkoleniem BHP.

VI 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.

Brak stref szczególnego zagrożenia wynikających z wykonywania robót budowlanych.
Przy pracach przestrzegać przepisów BHP.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem budowy, kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający uwagi i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z przepisami BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych jak też z innymi przepisami i normami obowiązującymi przy wykonywaniu powyższych robót.

Sporządził:

OPINIA GEOTECHNICZNA

Przedmiotowa inwestycja na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, nr 81, poz. 463) zaliczana jest do kategorii I geotechnicznej.

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej zaliczona jest do I kategorii.

Na podstawie analizy makroskopowej oraz uzyskanych badań podłoża gruntowego, stwierdza się warunki gruntowe proste tj. grunty jednorodne genetycznie zalegające poziomo nie obejmujące mineralnych gruntów słabonośnych i nasypów niekontrolowanych i zwierciadło wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów projektowanej przebudowy obiektu, określa się dopuszczalne naprężenie gruntu – $1,5\text{kg/cm}^2$.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzam, że grunt na terenie inwestycji spełnia wymagania normowe i jest przydatny do posadowienia obiektów budowlanych zaliczanych do kategorii I geotechnicznej jakim są projektowane schody zewnętrzne i podjazd dla osób niepełnosprawnych i jednocześnie nadmienia się, że istniejący budynek pełni klasę odporności pożarowej ZLIII.

PROJEKT BUDOWLANY

do projektu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej

I. PODSTAWA PRAWNA

- zlecenie inwestora
- oględziny i pomiary terenu inwestycji
- decyzja o warunkach zabudowy

II. DANE OGÓLNE.

Przeznaczenie obiektu, jego forma architektoniczna i rozwiązania materiałowe

Zamierzenia inwestycyjne zakładają przebudowę i zmianę sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej. Podstawowa bryła budynku jest jednokondygnacyjna parterowa o stropodachu płaskim o kącie nachylenia połaci 4° . Klasa gruntów – B.

Wymiary zewnętrzne budynku: elewacja boczna 6,87m; elewacja frontowa – 16,43m; wysokość – 6,47m od poziomu terenu przy wejściu głównym do kalenicy. Powierzchnia zabudowy $106,30\text{m}^2$. Działka posiada dostępność z drogi wsi Nowoberezowo poprzez drogę wewnętrzną. Istniejące uzbrojenie terenu - sieć wodociągowa, kanalizacyjna i elektryczna jest wystarczająca dla planowanego zamierzenia budowlanego.

System realizacji wg przetargu nieograniczonego.

Wyposażenie instalacyjne.

W projektowanym budynku Centrum Aktywności Wiejskiej projektuje się wyposażenie w instalacje elektryczną, wod. – kan, c.o. według opracowań branżowych.

Wpływ na środowisko

Projektowana przebudowa budynku nie będzie przekraczała dopuszczalnej emisji substancji szkodliwych dla środowiska i nie będzie stanowiła zagrożenia dla zdrowia jego użytkowników.

III. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

	Istniejąca	Po przebudowie
Powierzchnia użytkowa	78,50m²	80,97m²
Powierzchnia zabudowy	106,30m²	106,30m²
Kubatura	375,3m³	375,3m³

Szczegółowy wykaz powierzchni użytkowej w części rysunkowej opracowania.

IV. PROGRAM UŻYTKOWY Z TECHNOLOGIA

Centrum Aktywności Wiejskiej będzie służył do spotkań integracyjnych dla koła gospodyń wiejskich, gdzie będą prowadzone drobne prace jak min. robótki ręczne, pokazy przyrządzania potraw, itp.

Obiekt dostosowano dla około 15 osób.

Funkcjonowanie obiektu określa się doraźnie przez 4-8 godzin. Obiekt nie przewiduje za-

trudniania personelu.

W budynku zlokalizowano salę ogólną, sanitariaty w tym jeden dostępny dla osób niepełnosprawnych, kuchenkę pomocniczą, magazynek oraz wiatrołap i pomieszczenie porządkowe. Szafę na środki czystości zlokalizowano w pomieszczeniu porządkowym. Ogrzewanie obiektu będzie się odbywać poprzez grzejniki elektryczne. Obiekt przystosowano dla osób niepełnosprawnych. Dane dotyczące pomieszczeń wchodzących w skład Centrum Aktywności Wiejskiej

- wysokość pomieszczeń 2,54-2,93m,
- wentylacja pomieszczeń grawitacyjna za pomocą kratki wentylacyjnych zapewniająca 1,5-krotną wymianę powietrza, w sanitariatach wentylatory mechaniczne w otworze wentylacyjnym,
- drzwi zewnętrzne wyposażone w samozamykacz,
- dostęp dla osób niepełnosprawnych poprzez projektowany podjazd,
- odpady gospodarcze zbierane w odpowiednio oznakowane kosze i pojemniki w szczelne worki PCV i wynoszone do pojemnika szczelnie zamykanego zbiorczego. Odpady z pojemników zabierane do utylizacji przez specjalistyczną firmę.
- w pomieszczeniach posadzki z płytek terakotowych, cokoliki z płytek terakotowych wys. 10cm. Fartuchy z glazury przy umywalkach do wys. 2,05m. Ściany oraz sufity malowane farbami emulsyjnymi akrylowo – winylowymi,
- w sanitariatach posadzki z płytek terakotowych. Ściany z glazury do wys. 2,05m. Ściany powyżej 2,05m oraz sufity malowane farbami emulsyjnymi akrylowo – winylowymi, W WC dla osób niepełnosprawnych zamontowano uchwyty ułatwiające poruszanie się osobom niepełnosprawnym.

V. OBLICZENIA STATYCZNE

Charakterystyka

- Budynek istniejący jest w technologii murowanej tradycyjnej.
- Konstrukcje budynku stanowią fundamenty żelbetowe i betonowe, ściany parteru o konstrukcji murowanej z cegieł ceramicznych, podłoga parteru wylewana betonowa, stropodach nad parterem żelbetowy belkowy prefabrykowany (gęsto żebrowy).

Normy zastosowane przy projektowaniu:

- PN-82/B-02001 -Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-B-02010:1980/Az1:2006 - Obciążenie śniegiem (strefa III)
- PN-77/B-02011 - Obciążenie wiatrem (strefa I)
- PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli(III strefa)
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane – Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03264.2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

Stropdach

- Stropdach żelbetowy prefabrykowany o kącie nachylenia połaci 4°. Dach jest kryty blachą trapezową, po listwach i łątach drewnianych.

-W wyniku przeprowadzonych obliczeń statyczno-wytrzymałościowych, spełniając warunki stanów granicznych nośności i użytkowania przyjęto:

-listwy 7x15cm i 7/10cm

Posadowienie budynku

- Przyjęto posadowienie ścian konstrukcyjnych na ławach i ścianach fundamentowych istniejących.

-W wyniku przeprowadzonych obliczeń statyczno-wytrzymałościowych, spełniając warunki stanów granicznych nośności przyjęto iż istniejące ławy i ściany fundamentowe o szerokości 35 i 48cm spełniają warunek.

Dane techniczne zastosowanych materiałów

-beton C16/20	$g=24.0\text{kN/m}^3$	$f_{cd}=8,0\text{MPa}$
-stal A-O ST0S	$g=78.5\text{kN/m}^3$	$f_{vd}=190\text{MPa}$
-stal A-III 34GS	$g=78.5\text{kN/m}^3$	$f_{vd}=350\text{MPa}$
-drewno iglaste kl. C24	$g=6.0\text{kN/m}^3$	$f_{m,k}=24\text{MPa}, f_{t,0,k}=14\text{MPa}$

Uwagi

-Do obliczeń fundamentów przyjęto max. jednostkowe obciążenie gruntu pod fundamentem 1,62kPa, głębokość przemarzania $h_z=1,2\text{m}$. strefa klimatyczna III. -Do obliczeń więźby dachowej przyjęto lokalizację budynku w I-szej wiatrowej i III-ciej strefie śniegowej.

VI. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

-Opis ogólny

Konstrukcja budynku – murowana.

Ławy i ściany fundamentowe

- ściany i ławy fundamentowe istniejące w stanie technicznym dobrym,

Ściany

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne istniejące murowane warstwowe z cegły o stanie technicznym dobrym.

Ściany projektowane i do uzupełnień, zamurowań otworów z bloczków i płytek gazobetonowych na zaprawie klejowej.

Ściana ogniomur powyżej dachu z bloczków gazobetonowych na zaprawie zwieńczona wieńcem żelbetowym zbrojonym prętami $4\varnothing 12$ ze stali 34GS i strzemionami $\varnothing 6$ co 25cm wieńiec zakotwić do istniejącego stropodachu kotwami M16 co 1,0m.

Ścianki wewnętrzne projektowane z płytek gazobetonowych gr. 12cm na zaprawie klejowej.

Ściany zewnętrzne szczytowe gr. 24cm z bloczków i płytek gazobetonowych na zaprawie klejowej oraz o konstrukcji drewnianej szkieletowej na słupkach, oczepach i podwalinach o przekroju 14x14cm.

Stropodach

Nad parterem strop istniejący żelbetowy belkowy prefabrykowany. Należy dokonać rozbiórki istniejącego pokrycia i ocieplenia. W miejscu rozbieranego komina strop jest podparty dwa razy dwuteownikiem 300, podparcie należy pozostawić, a podczas rozbiórki istniejącego komina murowanego z cegieł strop należy podeprzeć.

Jako uzupełnienie stropu po rozbiórce komina należy wylać płytę żelbetową z betonu C16/20 zbrojoną siatką z prętów $\varnothing 12$ o oczkach 12/12cm.

Jako ocieplenie stropodachu projektuje się z wełny skalnej twardej gr. 10+15cm po paroizolacji pomiędzy przestrzeniami listew drewnianych impregnowanych p-poż. 7/10 i 7/15cm kładzionych krzyżowo i mocowanych do stropu kotwami M12, L=20cm.

Nadproża, rdzenie

Nad otworami wykuwanymi w części istniejącej założyć nadproża z dwuteownika normalnego 2x 120 i 3x160 osiatkowanych siatką rabbita pod tynk cementowy. Przed wykuciem bruzdy poziomej otworu istniejący strop należy podstemplować. Bruzdę poziomą nad górną krawędzią otworu wykucć do połowy od strony wewnętrznej, założyć belkę stalową, a następnie wykucć bruzdę z drugiej strony ściany i założyć pozostałe belki stalowe. Po założeniu belki należy klinować podbijając klinami miejsca zetknięcia się górnej płaszczyzny z murem i miejsca ich oparcia na murze. Kolejnym etapem jest wykucie otworu na całą projektowaną wysokość. Przy ścianie zewnętrznej jako oddzielenie p-poż. wykonać rdzeń żelbetowy 30/30cm zbrojone prętami żebrowanymi $4\varnothing 12$ i strzemionami $\varnothing 6$ co 20cm, słup zakotwić do ścia-

ny prętami $\varnothing 16$ co 0,5m.

Dach

Pokrycie dachu - blacha trapezowa T18 po łątach 50/50mm w rozstawie co 35cm i membranie dachowej.

Kominy

Ponad dachem kominy murowane z cegły klinkierowej pełnej klasy 35 na zaprawie cementowej.

Schody, pochylnia

Schody zewnętrzne, pochylnia i taras z betonu BC16/20, jako wypełnienie pochylni kostka betonowa polbruk gr. 6cm na podsypce cem-piaskowej. Pochwyty stalowe malowane proszkowo typowe z rur $\varnothing 50$ (pochwyty) i $\varnothing 60$ (słupki).

Stolarka drzwi zewnętrzne aluminiowe o współczynniku nie większym niż 1,3W/m²K, okna z PCV nietypowe tak jak na rzutach i elewacjach o współczynniku nie większym niż 0,9W/m²K. Luksfery 20/20cm EI60.

Wentylacja pomieszczeń

Wentylację budynku zapewnia się przez system wywiewny kominów wentylacyjnych murowanych o przekroju $\varnothing 15$ cm. Wloty do kominów w postaci krat wentylacyjnych 140x140mm, wyloty poprzez kominy zewnętrzne wyprowadzone ponad dach.

Izolacje

Przeciwwilgociowa pozioma 2 razy papa asfaltowa na gorąco lub folia budowlana.

Przeciwwilgociowa pionowa lepik asfaltowy na gorąco lub abizol.

Termiczna stropów i posadzek - wełna mineralna, styropian.

Chodniki i miejsca postojowe.

Nawierzchnia miejsc postojowych.

Projektuje się poprzez wykonanie nawierzchni z kostki betonowej. Układ warstw:

- 8cm - kostka betonowa;
- 4cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- od 0 do 20cm - warstwa wyrównująca - podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie o stopniu zagęszczenia $I_s=0,98$;
- 15cm - piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5$ MPa;

Nawierzchnię ciągu pieszo-jezdnego należy ograniczyć krawężnikami betonowymi 15x30x100cm i krawężnikami najazdowymi 22x20x100cm ułożonymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem.

W ramach przebudowy należy wyznaczyć jedno miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych poprzez ułożenie obramowania tych miejsc kostką w kolorze czerwonym i odpowiednim oznakowaniu poziomym i pionowym.

Nawierzchnia chodników.

Należy wykonać z kostki betonowej wg zestawienia:

- 6cm – kostka betonowa typu polbruk w dwóch kolorach;
- 4cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 15cm - podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie o stopniu zagęszczenia $I_s=0,98$.

Nawierzchnię chodnika należy ograniczyć obrzeżami betonowymi 6x20x100cm.

VII. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Elewacje

Elewacje należy docieplić metodą lekką mokrą – wełna skalna do dociepleń gr.20cm (od strony działki przy granicy 10cm), oraz tynk silikonowo – silikatowy po siatce z włókna szklanego. Dodatkowo wełnę zamocować dyblami plastikowymi w ilości 6szt/m². Przed wykonaniem docieplenia istniejące tynki elewacyjne do skucia.

Ściany fundamentowe oczyścić, wyrównać i docieplić metodą lekką mokrą styropianem aqua gr. 20cm oraz 10cm, jako wykończenie tynk mozaikowy. Styropian zagłębić poniżej gruntu tak aby łączna wysokość ocieplenia wynosiła 100cm. Przed wykonaniem docieplenia fundamentów istniejące tynki elewacyjne do skucia.

Tynki na ścianach murowanych cementowo –wapienne wykonane maszynowo.

Posadzki - istniejące do rozbiórki oraz do wykonania w pomieszczeniach parteru podłoga na podkładzie betonowym gr. 12cm z płytek terakotowych na szliczcie cementowej gr.6cm i styropianie EPS100 gr.10cm i folii przeciwwilgociowej. W pomieszczeniach wykonać cokolik wys. 10cm z płytek jak podłoga.

Wykładziny wewnętrzne na ścianach kuchni i sanitariatach glazura w dobranym kolorze, w pozostałych pomieszczeniach na wysokości 1,5m lamperia z tynku mozaikowego w dobranym kolorze.

Parapety pod oknami z konglomeratu; zewnętrzne z blachy powlekanej.

Malowanie

Ściany wewnętrzne i sufity – emulsyjne akrylowo – winylowe w dobranym kolorze.

Powierzchnie drewniane wewnętrzne - lakierem bezbarwnym akrylowym.

Elementy drewniane zabezpieczyć solnymi preparatami grzybobójczymi.

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, rynny i rury spustowe z blachy powlekanej.

Podsufitki okapów z szalówki PCV.

Uwagi końcowe

-Wokół budynku wykonać opaskę z płytek chodnikowych lub polbruku szerokości 0,6m z wbudowaniem obrzeży trawnikowych na podsypce z piasku stabilizowanego cementem.

-Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

VIII. INSTALACJE

Zgodnie z projektami branżowymi.

IX OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

9.1. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego:

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy(P _z) budynku:	106,3m ²
Powierzchnia użytkowa budynku (P _u)	80,97 m ²
Powierzchnia netto kondygnacji(według PN-ISO 9836:1997):	85,30 m ²
Powierzchnia wewnętrzna(P _w)	85,30 m ²
kubatura budynku	375,3 m ³
wysokość budynku	4,25 m (budynek niski - N)
długość budynku	16,43 m

szerokość budynku	6,87 m
Powierzchnia największego rzutu klatki schodowej	-
Kubatura klatki schodowej	-
liczba kondygnacji nadziemnych	1
liczba kondygnacji podziemnych	0

9.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego , parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo , zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W projektowanym obiekcie nie występują materiały niebezpieczne pożarowo, o których mowa w § 2 ust 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719 ze zmianami).

9.3. Ocena zagrożenia wybuchem.

Przeznaczenie budynku i sposób użytkowania nie przewiduje stosowania i magazynowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem. Substancje łatwopalne, które z powietrzem mogłyby tworzyć mieszaniny wybuchowe, nie są stosowane w budynku. W związku, z tym w budynku brak jest pomieszczeń kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

W budynku oraz w przestrzeni zewnętrznej w granicach opracowania nie występuje zagrożenie wybuchem.

9.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Budynek zaliczony został do kategorii zagrożenia ludzi - ZL III . Przewidywana liczba osób – 15.

9.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m^2 – budynek niski § 220 ust. 1 warunków techniczno – budowlanych

9.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek o klasie zagrożenia ludzi ZL III , wymagana klasa odporności pożarowej budynku „C” według normy generalnej wynikającej z treści przepisu § 212 ust. 3 warunków techniczno – budowlanych obniża się klasę do „D”

Lp	Element	Wymagania dotyczące elementu budowlanego	Element zastosowany	Rzeczywista klasa odporności ogniowej elementu budowlanego
----	---------	--	---------------------	--

1.	Ściany konstrukcyjne	R 30	Cegła ceramiczna grubość 48cm	R 120
2.	Konstrukcja dachu	----	Więźba dachowa drewniana impregnowana środkiem p-pož.	-----
3.	Strop	REI 30	Stropy żelbetowe	REI 120
4.	Ściany wewnętrzne	----	Pustak gazobetonowy, cegła pełna gr.12cm	EI 60
5.	Ściany zewnętrzne	EI30	Cegła ceramiczna grubość 48 cm	EI 120
6.	Biegi i spoczniki	-	-	-
7.	Przekrycie dachu na łączniku	----	Blacha trapezowa	----

- ściany zewnętrzne od granicy działki 342/5 należy wykonać jako ściany oddzielenia p-pož w klasie REI60, otwory okienne E60, ocieplenie z wełny mineralnej,

Uwaga: Podstawę oceny porównawczej stanowi:

- Instrukcja Nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej – „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”,

Powyższe elementy budowlane budynku wypełniają kryteria klasy reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1:2008 "Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień".

9.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Projektowany jest budynek Centrum Aktywności Wiejskiej o powierzchni wewnętrznej(P_w) 85,30 m².

Budynek nie przekracza dopuszczalnych powierzchni wewnętrznych określonych w przepisie § 226 rozporządzenia wielkości pojedynczej strefy pożarowej $\leq 8000,00$ m².

Ze względu na różny sposób użytkowania poszczególnych części, budynek podzielono na strefy pożarowe :

- ZL III – wszystkie pomieszczenia użytkowe

9.8. Usytuowanie projektowanych budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Bezpośrednio przyległy po granicy z budynkiem mieszkalnym z dwoma lokalami mieszkalnymi w zabudowie szeregowej na działce sąsiedniej.

W odległości 2,4m od granicy działki sąsiedniej ozn. nr geod. 342/5.

9.9. Warunki ewakuacji.

Pomieszczenia , w których może przebywać powyżej 30 nie występują .

Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi przewidziano odpowiednie w stosunku do istniejących warunków parametry ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów.

Długość przejścia w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnej wartości 40m.

Dopuszczalna długość dojścia dla kategorii ZL III zagrożenia ludzi wynosi – przy jednym dojściu na parterze dopuszczalna długość dojścia - 30 m.

Szerokość korytarzy – co najmniej 1,40 m, nie mniej niż 0,6 m na każde 100 osób .

Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 120 cm , jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Wysokość dróg ewakuacyjnych co najmniej 2.2 m.

Wysokość drzwi co najmniej 2 m, szerokość co najmniej 0,9 m w świetle .

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi , po ich całkowitym otwarciu, nie będą zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Jako elementy wystroju wnętrz należy zastosować:

- wykładziny podłogowe na drogach ewakuacyjnych – co najmniej trudno zapalne,
- sufity podwieszone z materiałów niepalnych lub niezapalnych na niepalnym ruszcie, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- okładziny ścian dróg ewakuacyjnych – co najmniej trudno zapalne.

Do wykończenia wnętrz pomieszczeń nie będą zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub silnie dymiące.

Drogi ewakuacji zostaną opisane i oznakowane znakami ewakuacyjnymi.

Projektowane jest wyposażenie budynku w oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe.

9.10. Wymagania instalacyjne dla budynku.

a/. Instalacja wentylacji i klimatyzacji.

W budynku znajduje się system wentylacji grawitacyjnej.

b/. Instalacja grzewcza.

Kotłowni nie projektuje się.

c/. Instalacja gazowa.

Nie dotyczy / Nie występuje.

d/. Instalacja elektroenergetyczna

Instalacje elektroenergetyczne zostały zaprojektowane i powinny zostać wykonane zgodnie z warunkami technicznymi Polskich Norm:

PN – IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

PN – 91/E-05009/01. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.

PN – 91 /E – 05009 / 482. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.

e/. Instalacja odgromowa.

Budynek będzie chroniony instalacją odgromową

9.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

- Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych- nie jest wymagane
- Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej- nie jest wymagane.
- Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego- nie jest wymagane.
- Stosowanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej – nie jest wymagane.
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru zlokalizowany będzie przy wejściu głównym do budynku
- Projektowane jest wyposażenie budynku w oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe. Oświetlenie awaryjne , ewakuacyjne włączane będzie automatycznie na skutek zaniku napięcia w sieci podstawowej. Oświetlenie ewakuacyjne stanowią oprawy „Ew” oraz „Aw” z modułem awaryjnym 1h podłączone do wydzielonych obwodów. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego przewidziano na ścianach i stropach wzdłuż drogi ewakuacji. Oprawy zaopatrzyć w piktogramy oznaczające kierunki wyjścia .
Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2m mierzone w jej osi przy podłodze musi być $\geq 1,0$ lx. W miejscach oznakowania sprzętu pożarowego(hydranty, gaśnice), natężenie oświetlenia musi być $\geq 5,0$ lx.
Wymagane natężenie oświetlenia ewakuacyjnego przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego z uwzględnieniem :
PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
PN-EN50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
W obszarze środkowym, który jest nie mniejszy niż połowa szerokości tej drogi, natężenie oświetlenia nie może się zmniejszyć o więcej niż 50%. Źródło zasilania powinno zapewniać dostawę energii w odpowiednio długim czasie (przyjmuje się 2 godziny).
- Stosowanie dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych- nie jest wymagane

9.12. Wyposażenie budynku w podręczny sprzęt gaśniczy, znaki informacyjne i instrukcje.

Budynek należy wyposażyć w gaśnice przenośne według kryterium: jedna gaśnica proszkowa typu ABC o wadze środka gaśniczego minimum 2kg na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej .

Gaśnice w obiekcie powinny być rozmieszczone zgodnie z wymaganiami określonymi w § 32 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i tere-

nów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)[1.2.2]. Miejsca lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych - hydrantów wewnętrznych oraz gaśnic przenośnych należy oznakować tablicami informacyjnymi według PN - 92/N-01256/01 "Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa."

Drogi i wyjścia ewakuacyjne w budynku należy oznakować znakami według Polska Norma PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”

9.13. Przygotowanie projektowanego obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych.

a/ zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru jest wymagana przepisami (kubatura brutto projektowanego budynku nie przekracza 2500,00 m³ i powierzchnia wewnętrzna nie przekracza 500,00 m²). Wymagany przepisami jest hydrant zewnętrzny 10 dm³/s . Istniejący jest hydrant naziemny DN 80 w odległości ok. 13m od budynku.

b/ droga pożarowa

Budynek niski kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i stosownie do postanowień § 12 ust. Rozporządzenia nie zachodzi obowiązek prawny zapewnienia drogi pożarowej.

Na podstawie § 12 ust.7 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych , projektowany jednokondygnacyjny budynek o wysokości mniejszej niż 12,00 m posiada zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku utwardzonym dojściem o szerokości min. 1.5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

c/ sprzęt służący do działań ratowniczo – gaśniczych - nie dotyczy

X CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA ROZBUDOWY BUDYNKU

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. opracowano zbiorczą charakterystykę energetyczną projektowanej rozbudowy budynku w oparciu o wartości obliczone oraz wymagania związane z oszczędzaniem energii zawarte w w/w rozporządzeniu. Charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

Wytyczne techniczne dla oceny energetycznej budynku
– charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

Dane obiektu	
Przeznaczenie	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowoberezowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej
Przeznaczenie	Centrum Aktywności Wiejskiej
Ilość kondygnacji	1
Powierzchnia zabudowy	106,3m ²
Powierzchnia użytkowa	80,97m ²

Kubatura pom. ogrzewanych	233,3m³	
Liczba użytkowników	15	
Strefa klimatyczna	IV	
Rodzaj konstrukcji budynku	Murowany, technologia tradycyjna	
Zapotrzebowanie na energię pierwotną	E _p = 45,0kWh/m² rok	
Przegrody		
Rodzaj przegrody	U [W/(m²K)]	U [W/(m²K)]
	budynek	wartości maksymalne
Ściana zewnętrzna	0,18	0,20
podłoga na gruncie	0,30	0,30
Strop	0,15	0,15
Okna	0,9	0,9
Drzwi zewnętrzne	1,3	1,3
Instalacja c.o.		
Źródło ciepła	Elektryczne grzejniki	
Sprawność wytwarzania	0,95	0,91-0,99
Sprawność przesyłania ciepła	0,98	0,87-1,00
Sprawność regulacji i wykorzystania systemu grzewczego	0,98	0,80-0,99
Sprawność akumulacji	1,0	0,91-1,00
w – współczynnik nakładu	1,1	0,2-1,3
Instalacja c.w.u		
Źródło ciepła	Podgrzewacz pojemnościowy	
Sprawność wytwarzania	0,95	0,80-0,97
Sprawność przesyłania ciepła	0,87	0,87-0,90
Sprawność akumulacji	0,85	0,83-0,86
T _c [°C]	55	60
K _t wsp. korekcyjny	1,0	1,0
w- współczynnik nakładu	1,1	0,2-1,3

XI BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Wszystkie zastosowane w trakcie realizacji materiały budowlane i wbudowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie, ważne atesty lub jednorazowe dopuszczenie do stosowania,

określające ich właściwości pożarowe i użytkowe.

Sporządził:

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ROZBIÓRKI KOMINA MUROWANEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa na wykonanie projektu rozbiórki: dla istniejącej zabudowanej nieruchomości na działce nr 342/61 położonej w miejscowości Nowoberezowo, gm. Hajnówka.
- aktualna kopia mapy zasadniczej,
- uzgodnienia formalno-prawne
- inwentaryzacja budowlana
- obowiązującej normy i przepisy

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbiórki istniejącego komina murowanego na terenie zabudowanej nieruchomości na działce 342/61 miejscowość Nowoberezowo, gm. Hajnówka.

3. CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie jest elementem procesu inwestycyjnego zmierzającego do całkowitej likwidacji komina murowanego uporządkowania terenu.

4. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest na dz. nr ewid. 126/2 w miejscowości Orla, ul. Bielska 8, gm. Orla, pow. Bielski, woj. podlaskie

5. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU PRZEZNACZONEGO DO ROZBIÓRKI

Komin murowany z cegieł ceramicznych o wymiarach 1,72x1,93m i wysokości 18,54m od poziomu terenu. Komin co ok. 189cm jest zwieńczony wieńcami żelbetowymi 25/25cm oraz pokryty czapką żelbetową gr. 10cm. Komin wyposażony jest w kabłąki włączowe metalowe w złym stanie technicznym.

Komin jest zlokalizowany na działce oznaczonej nr geod. 342/61 po granicy z działką sąsiednią ozn. nr geod. 342/5 bezpośrednio przy budynku mieszkalnym z dwoma lokalami mieszkalnymi.

Wymiary komina 1,72x1,93m

Kubatura komina – 61,55m³.

Wysokość 18,54m.

6. ZABEZPIECZENIE TERENU ROZBIÓRKI

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać niezbędne zabezpieczenie terenu poprzez:

- zapewnienie ogrodzenia zabezpieczającego dostęp osób postronnych,
- powiadomienie i ewakuację osób zamieszkujących sąsiednie trzy budynki mieszkalne dwurodzinne.
- oznakowanie terenu poprzez umieszczenie tablic informacyjnych o zakazie przejścia i przejazdu.

7. TECHNOLOGIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

7. WYTYCZNE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

7.1. Założenia ogólne

Przed wszystkim wskazuje na to konieczność zabezpieczenia placu demontażu przed przemierzaniem się osób postronnych oraz powiadomienie i ewakuację na czas rozbiórki mieszkańców trzech sąsiednich budynków mieszkalnych z dwoma lokalami mieszkalnymi. Należy też wyznaczyć, w porozumieniu z Inwestorem, odrębny plac na składowanie elementów demontowanych i ich drobiazgową rozbiórkę.

Elementy konstrukcji trzonów komina będą demontowane poprzez rozbiórkę pojedynczych cegieł oraz pojedynczych elementów żelbetowych montowanych do zawiesi żurawia. Mogą wystąpić zagrożenia związane z odspajaniem się elementów żelbetowych i odpadaniem jej

fragmentów w trakcie przeprowadzanych operacji demontażu. Należy zatem wzmocnić czujność przy zabezpieczeniu pracowników w czasie podnoszenia i przemieszczania elementów. Uwzględniając powyższe uwagi zaleca się stworzenie warunków do maksymalnego skrócenia okresu prac demontażowych z udziałem dźwigu.

Duże znaczenie ma przy tym rodzaj wykorzystywanego sprzętu.

Żuraw powinien posiadać odpowiednio długi wysięgnik zapewniający demontaż elementów z wysokości $\sim +20,0$ m jak również i odpowiedni udźwig dla przemieszczania ich z wysokości.

Przewiduje się podział elementów do demontażu w poziomach płaszczyzn przez odspojenie przy użyciu młotów pneumatycznych.

Przygotowanie konstrukcji do demontażu oraz kolejność demontażu elementów przedstawiono w p. 7.2 i 7.3.

Do przemieszczania elementów konstrukcji oraz ich ładowania na środki transportu we współpracy z żurawiem głównym przewiduje się udział lekkiego dźwigu samochodowego (udźwig ok. 10 t.)

7.2. Prace przygotowawcze przed demontażem elementów konstrukcji

Prace przygotowawcze przed przyjazdem żurawia samojezdnego mają na celu znaczne skrócenie samej operacji demontażu oraz sprawne jej przeprowadzenie.

Operacja demontażu powinna być wykonana w możliwie krótkim czasie a zdemontowane elementy powinny być transportowane możliwie bezpośrednio z placu rozbiórki na wcześniej przygotowane składowisko (do dalszego podziału i wywieżenia na składowisko odpadów).

Zakres prac przygotowawczych przed operacją demontażu obejmuje:

- udrożnienie i przygotowanie drogi dojazdowej dla dźwigów i środków transportu,
- wstępne przygotowanie sprzętu niezbędnego do demontażu,
- przygotowanie zawiesi i haków do demontażu,

7.3. Wytyczne szczegółowe

7.3.1. Prace przygotowawcze przed demontażem konstrukcji

Zasadnicze prace opisano w p. 7.2.

Roboty rozbiórkowe prowadzić przy pomocy dźwigu samochodowego ustawionego na stałych podporach rozmieszczonych na stabilnej utwardzonej nawierzchni. Prowadzić demontaż komina etapami. W pierwszej kolejności czapka żelbetowa, następnie warstwa cegieł do rozbiórki ręcznej z kosza, później kolejno wieniec żelbetowy, warstwa cegieł i kolejny wieniec żelbetowy i tak na przemian do podstawy komina

Rozbiórka ścian ceglanych komina wykonać z podnośnika samochodowego wyposażonego w kosz np. do demontażu oświetlenia ulicznego. Czynności powtarzać do poziomu podpór.

7.3.2. Demontaż konstrukcji komina

Kolejność demontażu elementów:

A. – czapka żelbetowa - masa zestawu 1,1t

- wysokość podnoszenia $\sim +20,0$ m

B. - segment ceglany - masa 6,2 t

- wysokość podnoszenia $\sim +20,0$ m

C. - segment żelbetowy - masa 1,2 t

- wysokość podnoszenia $\sim +17,0$ m

D. – Kolejne segmenty cegieł 6,2t oraz kolejne wieńce żelbetowe- masa 1,2 t

- wysokość podnoszenia $\sim +17,0-0,0$ m

Uwaga: przy przemieszczaniu demontowanych elementów trzonu na wysokości należy zachować szczególną ostrożność gdyż istnieje możliwość odspajania się wewnętrznej i zewnętrznej wykładziny. Odspojone fragmenty wykładziny mogą wypadać z wnętrza przewodu!!!

7.3.3. Zestawienie maszyn i sprzętu do rozbiórki

W celu sprawnego przebiegu prac rozbiórkowych wykonawca prac winien dysponować następującym sprzętem i maszynami budowlanymi:

- żuraw samochodowy o udźwigu 7T i wysokości podnoszenia 25m,

- podnośnik samochodowy z koszem,
- drabiny stalowe,
- zestawy narzędziowe,
- szlifierki kątowe,
- palniki acetylenowo – tlenowe,
- młoty, kilofy, szpadle, łopaty,
- samochód wywrotka, ładowarka.

8. BEZPIECZENSTWO I HIGIENA PRZY ROBOTACH ROZBIÓRKOWYCH

8.1. Obowiązki kierownika demontażu

Kierownik obowiązany jest sporządzić plan BIOZ oraz zorganizować na placu budowy warunki zapewniające uzyskanie jak największego bezpieczeństwa robót, a w szczególności:

- a / polecić i dopilnować wykonanie oraz rozmieszczenie w odpowiednich miejscach tablic:
 - zabraniających osobom niezatrudnionym wstępu w rejon robót montażowych
 - określających obowiązki członków brygady montażowej,
- b / sprawdzić czy sprzęt montażowy jest sprawny oraz czy ma aktualne atesty Urzędu Dozoru Technicznego,
- c / dopilnować prawidłowego ustawienia żurawia na stanowisku montażowym, gdyż żuraw po rozstawieniu nie może zmienić swej pozycji,
- d / zapoznać załogę oraz operatorów sprzętu z przebiegiem demontażu, przepisami BHP, ustaleniami co do sposobu porozumiewania się i sygnalizacji
- e / dopilnować używania przez załogę kasków oraz przy pracach na wysokości odpowiednich aparatów bezpieczeństwa (szelki, uprząże),
- f / nadzorować stale stan zawiesi linowych,
- g / polecać przerwanie prac montażowych przy pogarszających się warunkach pogodowych / wiatr, słaba widoczność, oblodzenie /,
- h / prowadzić kontrolę prawidłowości demontażu oraz wykonywania pomostów roboczych,
- i / zapewnić prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy w czasie konieczności prowadzenia prac przy sztucznym świetle,
- j / prowadzić bieżącą kontrolę stanu BHP na całym placu budowy i polecić eliminację zagrożeń.

8.2. Obowiązki załogi

- a / pracownicy mogą przystępować do pracy tylko w stanie pełnej trzeźwości i sprawności fizycznej,
- b / wszelkie prace należy wykonywać w sposób ustalony z nadzorem, stosując odpowiednie narzędzia,
- c / przed podniesieniem elementu w górę linowy winien sprawdzić stan uchwytów oraz prawidłowość położenia haków i lin,
- d / operator żurawia przyjmuje polecenia tylko od montera względnie linowego lub sygnałowego (przy braku wzajemnej widoczności),
- e / podnoszenie, przemieszczanie i opuszczanie elementów powinno się odbywać powoli, płynnie bez zrywów,
- f / przebywanie na lub pod przemieszczanym elementem jest kategorycznie wzbronione,
- g / naprowadzenie elementu przez montera i pomocników jest dozwolone dopiero wtedy gdy element zostanie opuszczony i zatrzymany na wys. ok. 30 cm nad miejscem ułożenia,
- h / zwolnienie elementu z haka może nastąpić po jego ostatecznym ustawieniu i montażowym zamocowaniu na polecenie montera,
- i / po zwolnieniu z haka zabronione jest jakiegokolwiek przesuwanie elementów (z wyjątkiem przewidzianych regulacji),
- j / powtórne podwieszenie ustawionego elementu może nastąpić tylko na polecenie montera - nigdy z własnej inicjatywy operatora,

k / przy układaniu elementów na pojazd, podbieraniu z terenu w momencie podnoszenia, liny i hak żurawia powinny zwisać pionowo tak żeby nie powstała siła składowa pozioma mogąca przemieścić, przewrócić element lub pojazd. Pojazd z którego zdejmowane są elementy powinien być unieruchomiony.

8.3. Warunki atmosferyczne

a / temperatura

- prace montażowe powinny być prowadzone w temperaturze powyżej 0,08C

b / prędkość wiatru

- demontaż należy przerwać przy wietrze powyżej 10 m/sek (słysząc wiatr w olinowaniach),

c / opady

- demontażu nie należy prowadzić podczas opadów deszczu, śniegu, dużej mgły lub zachmurzenia powodującego znaczne ściemnienie,

d / oświetlenie

- nakazuje się prowadzenie demontażu tylko przy świetle dziennym,

- w przypadku szczególnej konieczności prowadzenia demontażu przy świetle sztucznym należy zapewnić oświetlenie o natężeniu 50 - 100 lux, nie powodujące tworzenia się ostrych cieni.

8.4. Inne warunki wykonywania robót

- po ustawieniu żurawia należy sprawdzić czy przeciwwaga nie zaczepta przy obrocie o sąsiednie urządzenia lub pojazdy,

- przy demontażu należy zachować ciszę, niedopuszczalne jest używanie megafonów,

- zabrania się prowadzenia prac na dwóch lub więcej poziomach komina oraz w promieniu 10,0 m od niego chyba, że jest to niezbędne z uwagi na technologię demontażu,

- na placu budowy powinna znajdować się apteczka z podstawowymi lekami i środkami opatrunkowymi, znany też powinien być numer telefonu pogotowia ratunkowego i innych służb ratunkowych (policja, straż pożarna, pogotowie energetyczne)

9. WPŁYW PRAC ROZBIÓRKOWYCH NA ŚRODOWISKO

Projektowana rozbiórka obiektów będzie miała wpływ na środowisko na etapie wykonywania prac.

Powstaną uciążliwości w rejonie prowadzonych robót związane z:

- wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą maszyn, urządzeń i ciężkiego sprzętu budowlanego,

- wzrostem emisji spalin z silników maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas rozbiórki,

- wzrostem wibracji powodowanych przez maszyny i urządzenia

Uciążliwości te mają charakter czasowy i ograniczony do terenu rozbiórki w żadnym wypadku nie mogą wpływać na obszary sąsiadujące.

Sporządził:

OCENA TECHNICZNA

do projektu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku po byłej kotłowni PGR w Nowobereźowie z przeznaczeniem na Centrum Aktywności Wiejskiej

1. Dane wstępne

1. Adres: 17-200 Hajnówka, Nowobereźowo, nr geod. dz. 342/61
2. Inwestor: Gmina Hajnówka, 17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1
3. Autor opracowania: Andrzej Patejuk

2. Podstawa opracowania

- 2.1 Umowa zawarta z inwestorem
- 2.2. Inwentaryzacja architektoniczno – konstrukcyjna budynku
- 2.3. Odkrywki fundamentów
- 2.4. Projekt budowlany

3. Literatura

- PN-B-03264.1999 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne
- PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowlane. Ogólne zasady obliczeń
- PN-B-02010:1980/Az1:2006 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
- PN-B-03215.1998 Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami
- Tablice do projektowania konstrukcji stalowych – Żybertowicz M., Bogucki W. – Arkady 2006r.

4. Ocena elementów budynku.

Budynek jest parterowy i jest o ścianach murowanych i stropie żelbetowym prefabrykowanym.

W związku z przebudową budynku, dokonuje się oceny technicznej elementów budynku oraz ich przydatności w dalszej części eksploatacji:

4.1. W związku z dociążeniem ogniomurem istniejących ścian konstrukcyjnych dociąża się je i dociąża również w tym miejscu fundament.

Po sprawdzeniu stanu nośności stwierdza się, że istniejące ściany i fundamenty spełniają warunki i pozostawia się je bez zmian.

4.2. W związku z dociążeniem istniejącego stropu wełną mineralną gr.25cm po listwach drewnianych z pokryciem blachą, po sprawdzeniu stanu nośności stwierdza się, że strop przeniesie zadane obciążenie i pozostawia się go bez zmian.

5.0. Wnioski

Istniejący budynek kotłowni PGR ze zmianą sposobu użytkowania na Centrum Aktywności Wiejskiej po wykonaniu powyższych robót nadaje się do przebudowy w projektowanym zakresie.

Sporządził: