

INFORMACJE KLUCZOWE

FORMA OPRACOWANIA	a) Opracowanie techniczne w części ogólnobudowlanej b) Opracowanie techniczne w części kotłowni olejowej (odrębne opracowanie)
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	Modernizacja budynku w zakresie elementów: a) prac ogólnobudowlanych wykończeniowych: <ul style="list-style-type: none"> • docieplenia przegród budowlanych (ścian i stropu nad parterem) • likwidacja pokrycia z płyt eternitowych • prace malarskie, okładzinowe z wymianą częściową stolarki • modernizacja tarasu (zadaszenia i posadzek) b) prac instalacyjnych związanych z wymianą kotła olejowego z kominem
PODSTAWA OPRACOWANIA	Umowa z dnia 22 listopad 2023r.
INWESTOR	Gmina Nakło nad Notecią ul. Ks. P. Skargi 7; 89-100 Nakło nad Notecią
LOKALIZACJA OBIEKTU	Województwo: kujawsko-pomorskie Powiat: nakielski Gmina: Nakło nad Notecią Miejscowość: Suchary Ulica:----- Nr ewid. działki 131
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Biuro Techniczno-Budowlane Mateusz Charczun ul. Gimnazjalna 12a 89-100 Nakło nad Notecią

Uwaga:

Przyjęty zakres robót budowlanych polegających na wykonaniu prac odtworzeniowych (remontowych) wewnątrz budynku oraz ociepleniu ścian budynku od zewnątrz metodą lekko-mokrą, dociepleniu stropodachu wełną mineralną oraz modernizacją pokrycia nie wymaga przeprowadzenia postępowania administracyjnego przed organami architektoniczno-budowlanymi w celu uzyskania decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych (ar.29 ust 3 pkt 1e i pkt 2b Prawa budowlanego)

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z dnia 22 listopada 2024r.
- 1.2. Wizja lokalna dokonana w dniu 20 stycznia 2024
- 1.3. Mapa do celów opiniodawczych dla działki 131
- 1.4. Wytyczne zamawiającego i uzgodnienia z kwietnia 2024 r

2. CEL OPRACOWANIA

Opis zakresu prac budowlanych (wykończeniowych, termomodernizacyjnych, modernizacji kotłowni) w ramach dostosowania budynku do obecnych standardów obowiązujących dla obiektów publicznych związanych bezpieczeństwem publicznym / remiza OSP.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie techniczne dotyczące remontu bieżącej części pomieszczeń budynku remizy w Sucharach wraz z dociepleniem przegród.

Zakres opracowania składa się z następujących części :

- część I / opracowanie techniczne w zakresie prac wykończeniowych ogólnobudowlanych wewnątrz budynku oraz prac termomodernizacyjnych (ocieplenie przegród) oraz modernizacji (wymiana pokryć dachowych nad budynkiem i tarasem)
- część II / opracowanie techniczne modernizacji kotłowni olejowej

4. ZAKRES PLANOWANYCH PRAC

Zakres remontu obejmuje:

a) praceremontowe w zakresie prac:

- stolarskich - wymiana drzwi wejściowych do części klubowej
- posadzkarskich - posadzki gresowe w pomieszczeniu technicznym i kotłowni
- malarskich i okładzinowych - w pomieszczeniu technicznym kotłowni
- dekarских - wymiana pokrycia z eternitowego na blachę powlekaną (z miejscową naprawą elementów drewnianych i obróbkami blacharskimi)
- modernizacyjnych werandy – zmiana zadaszenia z wykonaniem nowej płyty tarasu

b) prace instalacyjne sanitarne w zakresie:

- wymiany kotła olejowego wraz z podejściami
- montażu nowego komina stalowego

c) prace termomodernizacyjne w zakresie docieplenia przegród zewnętrznych (ścian i dachu)

- elewacje – docieplenie w systemie BSO na bazie styropianu
- dach – docieplenie wełną mineralną stropów

5. UWARUNKOWANIA DLA PLANOWANEJ INWESTYCJI

5.1 Ochrona konserwatorska

Inwestycja nie jest prowadzona na terenie objętym ochroną konserwatorską. Działka jak i budynki na działce nie są wpisane do rejestru zabytków.

5.2. Szkody górnicze

Na przedmiotową działkę nie wpływa działanie związane z eksploatacją górniczą.

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

5.3. Wpływ na środowisko

Inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na środowisko ani na osoby będące w bezpośrednim otoczeniu budynków. Stwierdza się brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia. Projekt uwzględnia warunki:

- a) nie pogarsza stanu środowiska naturalnego (powietrza, wody, gleby)
- b) nie powoduje wibracji hałasu zakłóceń elektrycznych, promieniowania
- c) nie ogranicza warunków zamieszkania na sąsiednich działkach
- d) nie wpływa na tereny sąsiednie.
- e) inwestycja nie wpływa na obszar natura 2000
- f) inwestycja realizowana poza miejscem występowania obszarów wodno-błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód oraz w bezpośrednim sąsiedztwie jezior

5.4. Obszar oddziaływania obiektu

Istniejący budynek remizy nie oddziałuje na działki sąsiednie w zakresie ponadnormatywnym.

6. OPIS BUDYNKU – STAN ISTNIEJĄCY

6.1. Lokalizacja budynku

Budynek zlokalizowany na działce nr 131 położonej w Sucharach, gmina Nakło nad Notecią. Budynek wolnostojący znajduje się w części centralnej działki. Dojazd do budynku drogi powiatowej.

6.2. Dotychczasowy sposób użytkowania budynku

Obiekt realizowany w drugiej połowie XXw na potrzeby Ochotniczej Straży Pożarnej w Sucharach. Funkcjata do dnia dzisiejszego jest zachowana. W części północnej budynku mieści się garaż na wóz bojowy oraz pomieszczenia techniczne (kotłownia i pomieszczenie gospodarcze). W części południowej zlokalizowane są pomieszczenia klubowe z węzłem sanitarnym (pomieszczenia poza zakresem).

6.3 Zestawienie powierzchni

Powierzchnia użytkowa łącznie 148,5m ²			
Część techniczna / 60,4m ²			
Część biurowa OSP / 88,0 m ²			
1.	garaż	49,6	bez zmian
2.	pom. gospodarcze	6,0	remont pomieszczenia
3.	kotłownia	4,8	remont pomieszczenia/ nowy kocioł na olej nowy komin – (branża instalacyjna)
4.	pom. OSP	51,2	poza zakresem
5.	Pom OSP	36,8	poza zakresem

6.3 podstawowe dane liczbowe

Powierzchnia zabudowy budynku	182,4m ²
Kubatura budynku	830,0m ³ .
Powierzchnia użytkowa budynku	148,5m ²
Wysokość budynku	6,45m
• długość budynku	14,91m
• szerokość budynku	14,4m

6.4. Konstrukcja budynku i elementy wykończeniowe

Obiekt parterowy, nie podpiwniczony, przykryty dachem stromym niesymetrycznym. Pokrycie dachu budynku z płyt falistych (eternit) na konstrukcji drewnianej. Od strony wschodniej zlokalizowany jest taras z płytą utwardzoną (płytki chodnikowe betonowe) oraz zadaszeniem z płyt falistych poliwęglanowych na konstrukcji stalowej. Budynek wolnostojący zrealizowany na planie dwóch przesuniętych prostokątów o zróżnicowanej wysokości (część garażowa i część administracyjna)

Realizacja budynku sposobem gospodarczym (w formie czynu społecznego) w technologii obowiązującej w drugiej połowie XX wieku.

Opis elementów budowlanych

Lp	Nazwa elementu budynku	Materiał
1.	Fundamenty	ławy betonowe zbrojone konstrukcyjnie
2.	Ściany fundamentowe	betonowe
3.	Podciągi, belki nadproża	betonowe monolityczne
4.	Ściany nośne	błocki i cegły ceramiczne, silikatowe, gazobetonowe
5.	Ściany działowe	murowane z cegły ceramicznej i silikatowej
6.	Strop	żelbetowy
7.	Konstrukcja dachu	belki drewniane
8.	Pokrycie dachu	- budynek / płyty faliste eternitowe - taras / płyty poliwęglanowe na konstrukcji stalowej
9.	Kominy	murowane z cegły
10.	Podłogi i posadzki	posadzki betonowe, cementowe (w części technicznej)
11.	Stolarka okienna i drzwiowa	wrota podnoszone / stolarka PCV / drzwi wytłaczane
12.	Wykończenie ścian	tynki cementowo-wapienne zatarte na gładko, powłoki malarskie w oparciu o farby emulsyjne i olejne
13.	Wykończenie sufitów	tynki cementowo-wapienne zatarte na gładko, powłoki malarskie w oparciu o farby emulsyjne
14.	Obróbki blacharskie	blacha ocynkowana
15.	Docieplenie dachu	warstwa żużla wypalonego na zwałach
16.	Tynki zewnętrzne	tynki cementowo-wapienne zatarte na gładko i malowane farbami emulsyjnymi

7. STAN TECHNICZNY BUDYNKU.

W trakcie oględzin nie stwierdzono istotnych uszkodzeń elementów konstrukcyjnych budynku(pęknięć, widocznych odkształceń). Na ścianach sporadycznie występują lokalne zarysowania tynku. Elewacje pokryte farbami emulsyjnym o widocznym stopniu zżuszczenia i zabrudzenia.

Elementy wykończeniowe (powłoki malarskie, posadzki, tynki, stolarka) z widocznymi śladami długiej eksploatacji. Elementy dachu (zabudowa drewniana, pokrycie azbestowe, ocieplenie szlaką) wykazują istotne zużycie technologiczne.

Ogólny stan techniczny budynku jest dobry i nie stanowi przeciwwskazań dla planowanej realizacji prac remontowych.

8. UKŁAD FUNKCJONALNY PO MODERNIZACJI / REMONCIE

Układ funkcjonalny budynku pozostaje bez zmian.

Podstawowy podział na:

- część techniczną pomieszczeń Ochotniczej Straży Pożarnej / strona północna
- część klubowa / strona południowa (pomieszczenia poza zakresem)

zostaje zachowany.

W ramach opracowania podniesiony zostanie standard techniczny budynku oraz jego estetyka poprzez:

- modernizację kotłowni / wymianę kotła olejowego z montażem komina ~~zmiana~~
- wykonanie prac remontowych / odnowienie powłok malarskich, wymianę okładzin ściennych, nowych posadzek w kotłowni i pomieszczeniu gospodarczym
- wymianę drzwi do kotłowni na ognioodporne EI 30
- wymianę drzwi zewnętrznych z nowym podestem wejściowym z kostki betonowej
- wykonanie prac termomodernizacyjnych (docieplenie elewacji i dachu)
- wymianę pokrycia azbestowego z dociepleniem stropu wełną mineralną
- modernizację elementów tarasu (konstrukcji stalowej, pokrycia zadaszenia, posadzki)
 - ↳ odnowienie konstrukcji stalowej / prace antykorozyjne i wymiana uszkodzonych elementów stalowych
 - ↳ wymiana zadaszenia na płyty poliwęglanowe jednokomorowe
 - ↳ wykonanie nowego utwardzenia z kostki betonowej z okrawężnikowaniem palisadą betonową.

9. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO - MATERIAŁOWYCH

9.1. Prace wstępne / rozbiórkowe.

W ramach prac wstępnych w części pomieszczeń objętych remontem, wykonane zostanie:

- demontaż drzwi zewnętrznych (wejściowych) i drzwi do kotłowni;
- skucie uszkodzonych tynków wewnętrznych i okładzin ściennych w części pomieszczeń;
- usunięcie powłok malarskich;
- demontaż kotła olejowego z osprzętem,
- rozbiórka pokrycia azbestowego na budynku
- usunięcie szlaki ze stropów
- rozbiórka płyt poliwęglanowych na tarasie
- rozbiórka posadzki tarasu z płytek chodnikowych

Prace rozbiórkowe wykonane zostaną przy użyciu elektronarzędzi i średniego sprzętu budowlanego według obecnie obowiązujących standardów. Materiały z rozbiórki stanowią odpad i podlegają utylizacji.

9.2.Prace wykończeniowe wewnętrzne

W zakresie prac wewnętrznych w remontowanych pomieszczeniach technicznych przyjęto do wykonania:

- Tynki wewnętrzne na ścianach.
W ramach uzupełnienia ubytków wykonane zostaną tynki cementowo – wapienne zatarte na gładko lub wykonane z gotowych mas tynkarskich na spoiwie mineralnym (cement, wapno, gips).
- Powłoki malarskie wewnętrzne.
Ściany: dwa razy emulsja wewnętrzna z podkładem. Farby emulsyjne uniwersalne (pomieszczenia techniczne). Część ścian (do wysokości 2,0m) z okładzinami z płytek ceramicznych.
Sufity: dwa lub trzy razy emulsja wewnętrzna.
- Stolarka drzwiowa wewnętrzna
Drzwi do kotłowni metalowe atestowane (przeciwpożarowe EI 30).
Szerokość drzwi w świetle przejścia do pomieszczeń zgodne ze stanem faktycznym.
- Drzwi zewnętrzne wejściowe
Jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła min 0,9mna profilach PCV.
Wypełnienie drzwi panelami z tworzywa sztucznego. Drzwi wyposażone w okucia (zamki, klamkę, samozamykacz) i otwierane na zewnątrz.

Uwaga:

Zamawiający dopuszcza wykonanie drzwi wejściowych na profilu aluminiowym.

- Posadzki
W zakresie podstawowym pozostawione bez zmian.
W pomieszczeniach technicznych (kotłownia i pom. gospodarcze) wykonane z gresu technicznego układanego na kleju
- Podest wejściowy
Wykonany z kostki betonowej na podbudowie betonowej. Podest obramowany elementami palisady betonowej.

10. ELEWACJA / DOCIEPLENIE

10.1. Zakres prac

Przyjęto do realizacji docieplenie ścian powyżej cokołu w systemie BSO na bazie styropianu grubości 15cm. Ściany poniżej poziomu gruntu oraz cokół pozostaje bez ocieplenia.

W ramach zadaniacokół pokryty zostanie masą elewacyjną typu mozaika na spoiwie akrylowym. Zakres pracobejmuje również wszystkie prace pomocnicze związanez elementami zewnętrznymi:

- demontaż i montaż nowych obróbek blacharskich, parapetów;
- demontaż rur spustowych i rynien oraz ich montaż (podstawowe elementy z odzysku)
- modernizacja instalacji odgromowej (odtworzenie);
- przełożenie instalacji biegnącej po elewacji;
- zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych urządzeń mocowanych do elewacji (syrena, anteny)

Przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania elementów demontowanych.

10.2 Warunki i normy wykonania ocieplenia elewacji

W trakcie realizacji obowiązują przepisy zawarte w:

- Norma PN-91/B-02025, PN – EN – ISO 6946
- Instrukcja ITB nr 334/2002. Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych
- Instrukcja ITB nr 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania”.
- Aprobata Techniczna ITB Nr AT-15-2693/2011 - Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków.
- Certyfikat Zgodności ITB nr 003/Z dla Zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków.
- Warunki Techniczne Wykonawstwa, Oceny i Odbioru Robót Elewacyjnych z zastosowaniem ETICS.
- Opracowania przedmiotowe: instrukcje, rekomendacje opracowane przez producentów systemów ocieplenia „BSO” - metoda lekka (ETICS).
- Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS zasady projektowania i wykonania (ITB 447/2009).

Przy realizacji zadania należy przestrzegać podstawowych zasad wykonania:

- Zastosowane rusztowanie powinno posiadać stosowne atesty i certyfikaty oraz dokumenty odbiorowe
- Przed przystąpieniem do prac zasadniczych należy wykonać wszystkie prace pomocnicze (demontaż obróbek blacharskich i systemu odwodnienia dachu, elementów instalacji odgromowej, tablic itp)
- Roboty ocieplenia prowadzić należy jedynie przy pogodzie bezdeszczowej w temperaturze powietrza nie niższej niż $+ 5^{\circ} \text{C}$ i nie wyższej niż $+ 25^{\circ} \text{C}$. Takie warunki temperatury powinny panować, przez co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem robót. Zaleca się, aby wilgotność względna powietrza nie była wyższa niż 80%.
- Podczas wykonywania robót ściany zewnętrzne budynku oraz materiały powinny być chronione przed uszkodzeniami i deszczem. Warstwy materiałowe powinny być chronione przed zmianami pogodowymi oraz uszkodzeniami zarówno podczas ich nakładania jak i bezpośrednio po ich nałożeniu.
- Powierzchnie robocze powinny być chronione przed kondensacją pary i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym za pomocą osłon, w celu niedopuszczenia do uszkodzenia lub zniszczenia warstw materiałów.
- Należy zadbać o to, aby roboty były wykonane przez wystarczający zespół pracowników dysponujących właściwym sprzętem i narzędziami w dostatecznej ilości tak, aby roboty były wykonywane w sposób ciągły.
- Warunkiem wykonywania robót dociepleniowych jest stabilność podłoża gwarantująca określone połączenie warstwy dociepleniowej z podłożem. W celu zapewnienia właściwej przyczepności warstwy dociepleniowej do podłoża, powinno ono znajdować się w stanie powietrzno-suchym a powierzchnia podłoża powinna być oczyszczona z luźnych cząsteczek, pyłu i zanieczyszczeń.

- Wszystkie roboty remontowe przewidziane do wykonania na elewacjach a mające wpływ na trwałość i estetyczny wygląd powinny być wykonane przed pracami ocieplenia.

Uwaga

- Projekt nie narzuca typu rusztowań, pozostawiając dobór ich wykonawcy.
- Przy realizacji prac należy dobrać odpowiednią technologię montażu płyt styropianowych uwzględniając istniejący stan podłoża (rodzaj kleju i jego rozłożenie, długość kołków itp)

10.3 Technologia ocieplenia elewacji

Podstawowe informacje

Roboty ocieplenia wykonać należy według obecnie obowiązujących standardów w oparciu o wytyczne określonych w świadectwie dopuszczenia ITB nr 447/2009 – „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania” oraz innych dokumentów dopuszczających dany system ocieplenia do stosowania w metodzie lekko-mokrej. Jako podstawowy materiał izolujący ściany zewnętrzne przyjęto styropian (EPS typu fasada; o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036\text{W/mK}$ - $0,040\text{ W/mK}$). Materiał izolacyjny przyklejony do ścian zewnętrznych i kołkowany oraz zabezpieczony siatką z tworzywa sztucznego i cienkowarstwowym tynkiem barwionym w masie (lub malowany) układanym na zaprawie zbrojącej.

Przyjęte rozwiązania technologiczne oraz zastosowane materiały muszą odpowiadać jednolitemu systemowi ocieplenia zatwierdzonego przez inwestora (np. ATLAS, BOLIX, CAPATECT, ALPOL EKO, FAST, Termo Organika, STO itp).

Wykonywanie wyprawy elewacyjnej

Wyprawy elewacyjne można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny zbrojącej na styropianie. Wykonywanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturach nie niższych niż $+9^{\circ}\text{C}$ i nie wyższych niż $+25^{\circ}\text{C}$. Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem tynku należy zagruntować poprzez naniesienie preparatu gruntującego pędzlem, szczotką, lub wałkiem.

Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin. Do wykonywania wypraw elewacyjnych należy stosować masy tynkarskie zgodnie z odpowiednimi świadectwami ITB.

Należy zastosować tynk:

- na bazie spoiwa silikonowego.
- o fakturze „kasza” uziarnienie 1,5 mm (za zgodą inwestora).
- masa elewacyjna biała do malowania farbami zewnętrznego krycia
- dopuszcza się wyprawę elewacyjną barwioną w masie (według uzgodnienia z inwestorem na etapie realizacji)
- elewacja musi być zabezpieczona środkami grzybobójczymi i glonobójczymi

Cokół wykończony mozaikowym tynkiem dekoracyjnym na bazie spoiwa z wodnych dyspersji żywic akrylowych oraz barwionego kruszywa kwarcowego o wybranej kolorystyce (szaro-białym).

Ocieplenie ościeży - wytyczne

Ocieplenie ościeży należy wykonać przy zastosowaniu tego samego materiału izolacyjnego jak na elewacji. Ze względu na niewielkie z reguły grubości warstw izolacji i szerokości płyt, wystarczające jest jedynie przyklejenie płyt do podłoża, bez stosowania mocowania mechanicznego.

Zaleca się, aby grubość izolacji nie była mniejsza niż 3cm, przy czym ostateczna decyzja o grubości ocieplenia uzależniona jest od możliwości jego umieszczenia z uwzględnieniem usytuowania w otworze ściennym ościeżnicy okiennej lub drzwiowej i jej szerokości. W przypadku braku miejsca do wykonania ocieplenia ościeży, należy rozważyć ewentualność skucia tynku w ościeżach. Połączenie ościeża z ościeżnicą powinno być wykonane w sposób szczelny i zarazem elastyczny. Z tego względu na połączeniach należy stosować taśmy rozprężne, specjalne listwy uszczelniające lub kity trwale elastyczne, dostosowujące się do zmiennych warunków temperaturowo-wilgotnościowych i różnej skali deformacji materiałów zastosowanych w ścianie i ościeżu.

Miejscami, na które należy zwrócić szczególną uwagę przy wykonywaniu pracy w ościeżu, są strefy nadproża i parapetu.

Dla tych elementów stosowane są różnego rodzaju kształtki izolacyjne, likwidujące lub minimalizujące wpływ mostków cieplnych liniowych. Przed nałożeniem właściwej warstwy zbrojącej, na izolację cieplną w narożach otworów okiennych i drzwiowych, należy umieścić pod kątem 45° do krawędzi otworu prostokątne paski siatki zbrojeniowej (zwane również paskami diagonalnymi) o wymiarach minimum 25×35 cm. Rozwiązanie to ma zapobiec powstawaniu rys i pęknięć w narożach, które mogłyby się pojawić, jako skutek występowania w tych miejscach niekorzystnego rozkładu naprężeń termicznych.

Uwaga

- do wysokości 2,0m na elewacji zastosować podwójnie siatkę zbrojącą

11. DACH

11.1 Usunięcie azbestu

Planowane roboty rozbiórkowe wchodzą w zakres przedsięwzięcia mającego na celu modernizację dachu w zakresie wymiany pokrycia (z azbestowego na blachę powlekaną tłoczoną - blachodachówka). Z uwagi na przyjęte założenia (maksymalne ograniczenie uszkodzeń wewnątrz obiektu oraz elewacji) prace rozbiórkowe wykonane zostaną z ograniczonym użycia sprzętu ciężkiego. Większość prac prowadzona będzie ręcznie.

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje również demontaż:

- instalacji odgromowej;
- obróbek blacharskich;
- demontaż rynien i rur spustowych z odzyskiem
- demontaż pokrycia z płyt falistych (eternit) z ich zabezpieczeniem, wywozem i utylizacją;
- demontaż uszkodzonych elementów drewnianej konstrukcji dachu
- usunięcie warstwy izolacyjnej ze szlaki

Uwaga

- ↳ Po wykonaniu prac rozbiórkowych, plac budowy należy uporządkować.
- ↳ Materiał zawierający azbest należy usunąć z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ↳ Materiały z rozbiórki należy sukcesywnie wywozić z terenu budowy i utylizować.
- ↳ Metoda mechanicznego wyburzenia jest niedopuszczalna.
- ↳ Prace rozbiórkowe w podstawowym zakresie wykonane ręcznie.

11.2. Podstawowe wytyczne rozbiórki pokrycia eternitowego

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujących zminimalizowanie pylenia poprzez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- demontaż całych wyrobów (płyt) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza przypadku stwierdzenia występowania przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

11.3. Pokrycie dachu

Zaprojektowano pokrycie z arkuszy blachy powlekanej tłoczonej (blachodachówka) w kolorze naturalnej ceramiki (odcień czerwień). Blacha układana na łątach drewnianych o wymiarach około 6/4cm, w rozstawie wymaganym przez producenta. Kontrłaty o wymiarach 5/2cm nabite na poszycie drewniane. Pokrycie dachu ułożone na pełnym deskowaniu (płyty OSB min 18 mm lub deski obrzynane grubości min 19 mm) pokrytym membraną (np. papą podkładową na welonie szklanym o niskim współczynniku spływu bitumu).

Dach ocieplony wełną mineralną grubości 25-30cm, ułożoną na folii paroizolacyjnej w poziomie stropu betonowego.

Uwaga

- ↳ Po demontażu pokrycia eternitowego należy dokonać dokładnej oceny elementów drewnianych konstrukcji dachu przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń (biokorozja, zakażenie owadami chrząszczy, próchnica) należy wykonać wzmocnienie belek (nadbitki lub wymiana).
- ↳ Zaleca się pełną impregnację elementów drewnianych poprzez malowanie (środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi)
- ↳ Zabudowa drewniana szczytów dachu (boazeria) do wymiany na zabudowę w systemie BSO na sklejce.

12. TARAS

W ramach modernizacji tarasu przyjęto do wykonania :

Posadzka

- Rozbiórka istniejącego utwardzenia z płytek chodnikowych;
- Korytowanie pod nową nawierzchnię tarasu;
- Wykonanie warstwy podbudowy z piasku stabilizowanego cementem gr 10-15cm;
- Ułożenie kostki betonowej barwionej gr 6cm na podsypce cementowo-piaskowej;
- Wykonanie palisady odcinającej powierzchnie utwardzone od nawierzchni gruntowej.

Zadaszenie

- Rozbiórka istniejącego zadaszenia z poliwęglanu.
- Renowacja konstrukcji stalowej zadaszenia / prace antykorozyjne.
- Montaż zadaszenia z płyt poliwęglanowych jednokomorowych.

13. KOLORYSTYKA ELEWACJI

Elementy zewnętrzne wykonane w tonacji koloru szarego i czerwonego.

Elewacje(ściany) farby silikonowe szary sygnalizacyjny (RAL 7004) lub zbliżony.

Cokół – tynk mozaikowy w odcieniu ciemnoszarego.

Bramy garażowe – czerwone (kolor do zachowania).

LogoOSP Suchary i herb Nakła na elewacji frontowej (według przygotowanego wzoru przez zamawiającego).

Dach – blachodachówka w odcieniu czerwieni

14. ROZWIĄZANIA ZASADNICZEGO WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje: elektryczną, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, wentylacji grawitacyjnej oraz instalacji grzewczej opartej na kotłowni lokalnej.

Szczegółowe opis modernizacji kotłowni olejowej (wymiana kotła olejowego wraz z osprzętem) w części branżowej stanowiącą część składową niniejszego opracowania technicznego.

15. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót. Roboty budowlane należy zlecić wykwalifikowanym firmą i powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP. Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ

INWESTOR	Gmina Nakło nad Notecią ul. Ks. P. Skargi 7; 89-100 Nakło nad Notecią
LOKALIZACJA OBIEKTU	Województwo: kujawsko-pomorskie Powiat: nakielski Gmina: Nakło nad Notecią Miejscowość: Suchary Ulica: ----- Nr ewid. działki 131
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Biuro Techniczno-Budowlane Mateusz Charczun ul. Gimnazjalna 12 a 89-100 Nakło nad Notecią

1. Podstawy prawne

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się jeżeli :

- przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni
- w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa przed rozpoczęciem budowy oraz umieszczenie na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia spoczywa na kierowniku budowy (inwestorze).

Pracochłonność realizowanych prac nie przekracza 500 osobodni. W trakcie realizacji prac występuje ryzyko upadku z wysokości około 6,45m (prace ciesielskie przy więźbie dachowej i prace dekarские) oraz prace z materiałami niebezpiecznymi (azbest). Z tytułu powyższego powstaje obowiązek sporządzenia Planu BIOZ.

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

Inwestycja związana z jednym budynkiem.

Planowany zakres prac budowlanych dotyczy

- modernizacji dachu w zakresie wymiany pokrycia (z azbestowego na blaszane) wraz z naprawą konstrukcji drewnianej dachu

- docieplenia elewacji i dachu
- wykonania prac wewnętrznych wykończeniowych w kotłowni i pom. gospodarczym

W ramach prac dekarских i ciesielskich wykonane zostaną prace towarzyszące (wymiana obróbek blacharskich, demontaż i montaż rynien i rur spustowych, odtworzenie instalacji odgromowej).

W ramach prac termomodernizacyjnych wykonane zostaną prace towarzyszące (wymiana drzwi wejściowych, demontaż i montaż urządzeń mocowanych do ścian, usunięcie szlaki ze stropów).

Ponadto wykonana zostanie modernizacja tarasu (zadaszenia i płyty posadzki).

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na przedmiotowej działce znajduje się tylko budynek objęty opracowaniem.

W bezpośrednim sąsiedztwie modernizowanego budynku przebiega ogólnodostępny ciąg komunikacyjny (droga powiatowa). W okresie planowanych prac budowlanych budynek w części zostanie wyłączony z użytkowania.

Uwaga:

Prace budowlane należy tak zorganizować aby był stały dostęp do garażu (wyjazd wozu bojowego na wypadek pożaru).

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

Planowane prace realizowane będą na terenach zabudowy wiejskiej o niskim wskaźniku intensywności zabudowy. W bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy brak zabudowy o charakterze publicznym i indywidualnym.

Z tytułu zagospodarowania działki brak bezpośredniego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren działki przeznaczony pod plac budowy należy wygrodzić przed dostępem dla osób postronnych. Dostawy materiałów organizować w ramach istniejącego zjazdu z drogi publicznej. Prace prowadzić pod nadzorem bezpośrednim osoby posiadającej stosowne uprawnienia.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określenie skali i rodzaju zagrożenia oraz miejsca i czasu ich wystąpienia

Do prac budowlanych mający szczególny rodzaj zagrożenia należy zaliczyć prace na wysokości oraz prace przy materiałach niebezpiecznych.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- roboty rozbiórkowe – niekontrolowany upadek elementów pokrycia na pracowników z uwagi na prowadzenie prac bez koordynacji i asekuracji, urazy kończyn (przebiecie gwoździem stopy, upadek z wysokości) w wyniku wadliwego składowania materiałów z rozbiórki w obrębie prowadzonych prac, wadliwe używanie elektronarzędzi, nie zachowanie warunków bezpieczeństwa podczas załadunku materiałów odpadowych;
- roboty uzupełniające i towarzyszące - niezachowanie warunków bezpiecznego transportu i składowania materiałów, obsługa elektronarzędzi przez osoby nieuprawnione, zaproszenie oczu zaprawą lub pyłem z uwagi na brak środków ochrony indywidualnej, (okulary, przyłbice); używanie niesprawnych elektronarzędzi;
- roboty betoniarskie – zachłapanie twarzy betonem przy nieostrożnym jego rozładunku, porażenia prądem przez uszkodzone przewody zasilające zagęszczarki lub kable oświetleniowe, urazy nóg przy chodzeniu po zbrojeniu płyt zakrytych świeżym betonem, okaleczenia przez wystające pręty zbrojenia;

- roboty ciesielskie – obsługa maszyn i urządzeń przez osoby nieuprawnione lub nieprzeszkolone, niezachowanie warunków bezpiecznego transportu i składowania elementów zadaszenia (wiązarów, deskowania) nieprzestrzeganie instrukcji obsługi maszyn i urządzeń, dopuszczenie pracowników do pracy bez zabezpieczeń indywidualnych, pozostawienie elementów niezabezpieczonych przed utratą stabilności lub stabilizowanie elementów w sposób niewystarczający, pozostawienie na placu budowy desek z wystającymi gwoździami, używanie niesprawnych elektronarzędzi i urządzeń;
- roboty dekarские – podstawowe ryzyko wynika z prac na wysokości, upadek z wysokości związany z brakiem prawidłowych zabezpieczeń, asekuracji oraz niewłaściwym użyciem sprzętu, osunięcie narzędzi i materiałów z pochyłej płaszczyzny dachu
- roboty wykonywane przy użyciu elektronarzędzi – porażenie prądem, oparzeniem łukiem elektrycznym, powstanie pożaru, niesprawne urządzenia, obsługa urządzeń i narzędzi przez osoby nieprzeszkolone
- prace na wysokości – brak odpowiedniego osprzętu zabezpieczającego pracowników przy pracy na wysokości w zależności od prowadzonych robót, brak sprzętu chroniącego przed upadkiem, nieużywanie lub nieprawidłowe używanie przez pracowników sprzętu ochronnego, niewłaściwy stan techniczny urządzeń zabezpieczających, niska świadomość zagrożenia, niewłaściwa organizacja pracy,
- prace na rusztowaniach budowlanych i drabinach – upadek z wysokości, złamanie kończyn, poślizgnięcie z powodu oblodzenia pomostów roboczych, porażenia piorunem, uderzenie w części ciała przedmiotem spadającym z wyższych kondygnacji rusztowania; brak zabezpieczeń ochrony indywidualnej.
- roboty malarskie, impregnacyjne – stosowanie szkodliwych substancji chemicznych, stosowanie substancji mogących powodować alergię, brak zabezpieczeń indywidualnych przez pracowników.

Odrębnym zagadnieniem jest zabezpieczenie prac z materiałami niebezpiecznymi (azbest).

Rozbiórkę pokrycia z płyt azbestowo – cementowych należy wykonać zgodnie z :

- [Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zaw. azbest](#)
- [Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest](#)
- [Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest](#)

W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac obowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1,0m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem"; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: "Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem";
- zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;

- zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
- izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
- zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednio przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych.

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

- szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m³;
- zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³;
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- oznakowanie opakowań zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia;

Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu. Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu. Usuwane odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do prac należy opracować wytyczne robót ze szczególnym uwzględnieniem, prac rozbiórkowych, ciesielskich, dekarских oraz prac na rusztowaniach. Opracowane wytyczne muszą zawierać rozwiązania w zakresie dostaw i montażu materiałów budowlanych z uwzględnieniem warunków lokalnych.

Wszyscy uczestnicy budowy muszą być zapoznani z przyjętymi wytycznymi dla robót montażowych i wykończeniowych.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót musi przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników w zakresie ogólnych warunków bezpieczeństwa przy pracach budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem prac na wysokości z rusztowań oraz prac z materiałami niebezpiecznymi (azbest). Pracownicy wykonujący prace na rusztowaniach muszą mieć badania wysokościowe. Prace związane z demontażem płyt azbestowych należy powierzyć firmie specjalistycznej posiadającej stosowne zezwolenia. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz majster budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Każdy pracodawca ma obowiązek wywiesić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac. Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem. Dla pracowników muszą być przeprowadzone szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna itp.

W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli. Ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu dla pracowników plan BiOZ, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

Zakładany zakres prac nie wymaga zastosowania szczególnych środków technicznych w zakresie prac podstawowych. Z uwagi na rozbiórkę pokrycia azbestowego należy zatrudnić firmę specjalistyczną posiadającą specjalne zezwolenia do prowadzenia tego typu prac.

Obszar prac należy wygrodzić i zabezpieczyć przed osobami postronnymi. Prace przeprowadzić zgodnie z ogólnie przyjętą technologią prac budowlanych, ze szczególnym zachowaniem ostrożności przy robotach na wysokości oraz z materiałem niebezpiecznym. Prace należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującym przepisami BHP i wytycznymi.

Opracował

.....