

Projekt budowlano-wykonawczy

Dotyczy :

**Remont budynku mieszkalnego nr 18 w Dębrzniku
wraz z pracami towarzyszącymi**

Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny, szambo

Inwestor:



Gmina Kamienna Góra
Al. Wojska Polskiego 10
58-400 Kamienna Góra

Adres : Dębrznik 18 , gmina Kamienna Góra , działka nr 140 obręb 0002 Dębrznik
jednostka ewidencyjna Kamienna Góra - obszar wiejski

Jednostka projektowa :



Firma projektowo-inwestycyjna
„JW.PROJEKT- KONTROL”
Jarosław Wawrzaszek
ul. Różana 2/7, 58-310 Szczawno-Zdrój
tel.602328223, e-mail: jw.projekt-kontrol@o2.pl
NIP: 8862599950 , REGON: 022401609

Opracowali:

Podpis

Konstrukcyjno budowlana	Projektował:	mgr inż. Jarosław Wawrzaszek Uprawnienia do proj. I kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej; upr. nr 79/DOS/10 (PROJEKTANT GŁÓWNY)	
Sanitarna	Projektował:	inż. Grzegorz Sułkowski Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności in- stalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń upr. nr 591/01/DUW	

Data opracowania: 22.06.2023

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
I. PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY	4
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5
2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	5
3. Stan istniejący / ocena stanu technicznego	5
4. Stan projektowany, zakres robót remontowych	8
5. Parametry techniczno -użytkowe	13
6. Forma architektoniczna i funkcja	13
7. Układ konstrukcyjny obiektu	13
8. Wyposażenie budowlano – instalacyjne obiektu	13
9. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	13
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej	13
11. Materiały i elementy wykończeniowe	14
12. Charakterystyka energetyczna – projektowana charakterystyka energetyczna	14
13. Wentylacja pomieszczeń	14
14. Analiza racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	14
15. Dostęp dla osób niepełnosprawnych	14
II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	15
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	16

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ**

DLA

PROJEKTU BUDOWLANO- WYKONAWCZEGO

***Remont budynku mieszkalnego nr 18 w Dębrzniku
wraz z pracami towarzyszącymi***

Na podstawie art. 34 ust. 3d. pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.), oświadczam(y), że wyżej wymieniony projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Konstrukcyjno budowlana	Projektował:	mgr inż. Jarosław Wawrzaszek Uprawnienia do proj. I kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej; upr. nr 79/DOS/10 (PROJEKTANT GŁÓWNY)	
Sanitarna	Projektował:	inż. Grzegorz Sułkowski Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności in- stalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń upr. nr 591/01/DUW	

I. PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek mieszkalny wielorodzinny

Kategoria obiektu – XIII

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Bez zmian- budynek mieszkalny wielorodzinny

3. Stan istniejący / ocena stanu technicznego

Ocenie stanu technicznego podlegają elementy których dotyczy opracowanie.

Pokrycie dachu

Pokrycie dachu wykonane z papy zgrzewalnej układanej na deskowaniu pełnym. Widoczne liczne ślady miejscowych napraw, spękania oraz nieszczelności przy kominach . W częściach mieszkalnych lokalne ślady zacieków.

Stan techniczny pokrycia – **dostateczny** .

Więźba dachowa

Konstrukcja więźby składająca się z krokwi opartych na płatwi kalenicowej oraz murłatach. Widoczne lokalne ugięcia połaci, jak również uszkodzone końcówki krokwi w części okapowej, widoczne lokalne wzmocnienia krokwi .

Stan techniczny konstrukcji – **dostateczny**.

Rynny rury spustowe

Rynny i rury spustowe w blachy stalowej ocynkowanej. .

Stan techniczny – **dobry**.

Kominy

Kominy murowane z cegły ceramicznej, klinkierowej pełnej, częściowo tynkowane . Widoczne zabrudzenia powierzchni tynkowanych oraz lica murowane wraz z wykwitami na spoinach.

Stan techniczny kominów – **dostateczny**

Ściany nośne budynku

Murowane z cegły ceramicznej pełnej , otynkowane tynkiem cementowo wapiennym. Liczne ubytki i spękania tynków . Od strony elewacji północnej i wschodniej widoczne spękania konstrukcyjne w rejonie narożnika budynku.

Stan techniczny – **dostateczny / lokalnie zły**

Fundamenty

Murowane, kamienne . Na podstawie wizji ścian nośnych można stwierdzić że stan techniczny

lokalnie uznany jako **zły** , pozostała część jako **dostateczny**.

Przybudówka przeznaczona do rozbiórki – pom. gospodarcze

Obiekt zlokalizowany przy północnej elewacji , nie powiązany konstrukcyjnie z budynkiem. Ściany murowane z cegły ceramicznej w **złym** stanie technicznym . Cegła konstrukcyjna z licznymi ubytkami oraz silnie zmurszała. Pokrycie dachu papą na pełnym deskowaniu wspartym na konstrukcji drewnianej. Konstrukcja dachu oraz pokrycia w **złym** stanie technicznym nadająca się do rozbiórki z uwagi na bezpieczeństwo użytkowników obiektu oraz użytkowników sąsiedniej drogi.

Szambo

Betonowe , trzykomorowe o wymiarach wewnętrznych około 7,0x2,20x2,0m (na podstawie dokumentacji szamba z 1992 r przedłożonej przez Inwestora). Szambo posiada trzy włazy oraz odpowietrzniki . Konstrukcja szamba nieuszczelna powodująca wsiąkanie ścieków w grunt, niezbędne jest przeprowadzenie prac remontowych.

Stan techniczny uznany jako **zły** .

Dokumentacja fotograficzna obiektu



Fot. 1 Widok elewacji północno- wschodniej z pomieszczeniem gosp. do rozbiórki



Fot. 2. Elewacja frontowa , południowo- wschodnia



Fot. 3. Widok dachu

4. Stan projektowany, zakres robót remontowych

Zakres prac do wykonania :

1. Rozbiórka pomieszczenia gospodarczego – przybudówka,
2. Wzmocnienie ścian konstrukcyjnych,
3. Lokalne wzmocnienie fundamentów,
4. Demontaż pokrycia papowego z utylizacją ,
5. Demontaż rynien i rur spustowych (do ponownego montażu),
6. Rozbiórka deskowania dachu ,
7. Impregnacja istniejącej konstrukcji dachu,
8. Wykonanie wzmocnienia krokwi poprzez jednostronne nabitki z profilowaniem i prostowaniem płaszczyzn dachu,
9. Wymiana uszkodzonych końcówek krokwi oraz murłat,
10. Oczyszczenie stropodachu ,
11. Wykonanie brakujących wentylacji we wskazanych pomieszczeniach budynku,
12. Wykonanie termomodernizacji stropodachu,
13. Wykonanie pełnego deskowania płytą OSB,
14. Wykonanie pokrycia z blachodachówki na wstępnym kryciu z papy,
15. Osadzenie kominków wentylacyjnych,
16. Montaż obróbek blacharskich w tym rynien i rur spustowych,
17. Osadzenie wyłazu dachowego ,
18. Remont kominów,
19. Remont szamba.

Szczegółowy zakres robót

Wzmocnienie konstrukcji dachu

Istniejącą konstrukcję dachu, po zdjęciu pokrycia i deskowania należy oczyścić (z wykorzystaniem metalowych szczotek) z elementów zmurszałych oraz zabezpieczyć dwukrotnie środkiem ogniochronnym i owado-grzybobójczym. Uszkodzone końcówki krokwi należy wymienić na nowe, z zachowaniem przekrojów. Na wszystkich krokwiach wykonać jednostronne nabitki (krawędziak 8x20cm) profilujące powierzchnię połąci. Nabitki mocować co max. 60cm wkrętami typu TORX 6x200mm do istniejących krokwi.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia płatwi – należy dokonać obustronnego wzmocnienia

konstrukcji z wykorzystaniem nabitek 10x15cm. W miejscu montażu wyłazu osadzić dwa wymiany pomiędzy krokwiami. Na strefach okapowych wykonać podbitki z desek na pióro wpust gr. min. 20mm. Podbitkę malować w kolorze brązu lub czerwieni (ustalić z Inwestorem). Wszystkie nowowbudowane elementy należy zabezpieczyć środkiem ochronnym. Stosować impregnowane drewno klasy C24. Szczegółowy zakres prac w obrębie dachu wg części rysunkowej.

Remont kominów

Jeden ze wskazanych kominów należy przemurować cegłą klinkierową kl. 350 z wykonaniem wylotów bocznych wentylacji. Pozostałe kominy należy poddać remontowi poprzez wymianę spoin na zaprawę do spinowania z trasem zapobiegającemu wykwitom. Kominy oczyścić, lokalnie wymienić tynki oraz przemaalować na biało powierzchnie tynkowane. Wykonać obróbki blacharskie przy kominach z blachy powlekanej.

Nasady wentylacyjne oraz nowa wentylacja

Wskazane kominki wentylacyjne istniejące wymienić na nowe z zachowaniem średnic min. 150mm. W miejscu projektowanych zastosować analogiczne rozwiązanie. Stosować nasady systemowe do blachodachówki w kolorze pokrycia dachu. W miejscach wskazanych należy wykonać nowe wentylacje grawitacyjne. Na poziomie I piętra należy wykonać wentylację z rur sztywnych spiro fi150 z bezpośrednim wyprowadzeniem przez strop oraz pokrycie z zakończeniem systemowym kominkiem wentylacyjnym. W strefie stropodachu kanał należy docieplić wełną mineralną gr. 15cm.

Nowoprojektowane wentylacje z parteru należy wykonać w kanałami prostokątnymi 90x200mm z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej. Kanały prowadzić we wcześniej wykonanych bruzdach pionowych oraz wyprowadzić w strefę dachową z zakończeniem kominkiem wentylacyjnym systemowym z redukcją przekroju do fi150mm. Po osadzeniu kanału przestrzeń wypełnić twardą wełną oraz zabezpieczyć siatką z włókna na kleju.

Pokrycie dachu

Pokrycie dachu wykonać z blachy dachówkopodobnej, powlekanej, wielkoformatowej, dla której minimalne nachylenie połaci może wynosić min. 10st. .

Pokrycie dachu wykonać z arkuszy blachodachówki powlekanej, matowej gr. blachy 0,50mm. Kolorystyka w odcieniu czerwieni/ wiśni. Kolorystyka oraz kształt wytłoczenia do akceptacji Inwestora. Pas nadrynnowy oraz wiatrownice z blachy powlekanej gr. 0,7mm .

Orynnowanie i obróbki blacharskie

Wykorzystać istniejące orynnowanie oraz rury spustowe. We wskazanych miejscach zamontować dwie nowe rury spustowe fi 120mm z blachy ocynkowanej .

Celem poprawnego montażu rynien na całej długości okapów wykonać deskę okapową gr. 25mm i wysokości krokwi . Haki montażowe przybijać do deski czołowo w rozstawie co 50cm.

Wzmocnienie ścian konstrukcyjnych ściągami

Celem wzmocnienia narożnika ściany należy wykonać zabezpieczenie konstrukcyjne przy użyciu ściągów stalowych. Należy wprowadzić elementy stalowe w formie ściągu z pręta gładkiego fi 30mm zabezpieczonego antykorozyjnie , naciągniętego środkiem za pomocą śruby rzymskiej. Po zamontowaniu ściągu i zblokowaniu na blachach oporowych należy wykonać max naciąg regulowany na śrubie rzymskiej. Całość konstrukcji stalowej wraz ze ściągami zabezpieczyć farbami do metalu zabezpieczając konstrukcję antykorozyjnie. Ściągi osadzić w bruzdzie ścian . Bruzdy wykonać na głębokość 6cm następnie zabezpieczyć siatką Rabbitza , zabetonować i odtworzyć tynk . Na narożach budynku stosować opory dla ściągu wykonane z blachy stalowej gr. 10mm, spawane spoiną czołową ciągłą a=7mm . Wymiary blach oporowych podano na rysunkach . Blachy oporowe osadzić w bruzdach / wnękach ścian , zabetonować na siatce Rabbitza i odtworzyć tynk. Ściągi mocować do blach oporowych poprzez spawanie . Narożne blachy oporowe na dłuższym odcinku 50cm mocować dodatkowo do ścian stosując gwintowane pręty fi 16mm wklejane chemicznie w ściany narożne , pręt dokręcić nakrętką do blachy wraz z zastosowaniem podkładki. Naciąg regulować śrubami rzymskimi. Całość konstrukcji stalowej przed wbudowaniem zabezpieczyć farbami do metalu zabezpieczając konstrukcję antykorozyjnie.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC DLA ŚCIAĞU :

1. Wykonanie bruzd pod ściągi i blachy oporowe
2. Montaż ściągów
3. Zblokowanie na oporach zewnętrznych
4. Naciąg śrubą rzymską ,
5. Kotwienie blach oporowych dodatkowym prętem wklejanym + dokręcenie
6. Obetonowanie na siatce Rabbitza,
7. Otynkowanie

Przeszycie pęknięć pionowych ścian

Należy wykonać szycia pionowych i ukośnych pęknięć stosując zbrojenie poziome muru w

spoinach poziomych z prętów żebrowanych #8mm. Sposób naprawy przedstawiono na załączonych rysunkach .

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC:

1. Wykonanie poziomych bruzd w spoinach muru na długości pęknięć w co drugiej spoinie na głębokość min. 2cm i szerokość 1,0m licząc po 50cm z każdej strony pęknięcia. Na końcach bruzd wywiercić otwory na gł. 20cm średnicy 1,5cm celem wklejenia prostopadłego kotwienia zbrojenia,
2. Wklejenie na zaprawę cementową z dodatkiem unigruntu prętów zbrojeniowych,
3. Uzupełnić szczeliny zaprawą cementową ,
4. Otynkować miejsce prac stosując tynk nakrapiany jak istniejący.

Podbicie fundamentów

Wg wskazań na rysunkach należy wykonać jednostronne podbicie fundamentów . Wykonując podbicie niezbędne jest wcześniejsze zabezpieczenie ścian poprzez stemplowanie. Wykonać tymczasowe zabezpieczenie narożnika ścian stemplami drewnianymi fi min. 15cm wspartych na legarach pionowych przy ścianie. Całość stężyć deskami na krzyż. Od strony gruntu wykonać opornik z krawężnika ciężkiego 20x30x100cm pod każdym stemplem. Podbicia wykonywać etapowo odcinkami max 3,0m z przerwami min. 3,0m.

Celem umożliwienia prawidłowego wykonania izolacji pionowej ścian fundamentowych, należy wykonać żelbetową ściankę dociskową wraz z podbiciem istniejących fundamentów kamiennych wyrównującą nieregularny kształt ściany ze względu na zróżnicowany materiał konstrukcyjny ściany i fundamentów . W pierwszej kolejności po wykonaniu wykopów należy przygotować podłoże poprzez oczyszczenie szczotkami drucianymi i zmycie ściany wodą pod ciśnieniem, następnie należy odgrzybić i odsolić powierzchnie ścian stosując preparaty zastosowanej technologii. Następnie wykonać ściankę ławę żelbetową pod istniejącym fundamentem na wskazanej szerokości wraz z dociskową ścianą wzmacniającą- wyrównującą . Ściankę dociskową gr. min. 12cm oraz ławę podbijającą wykonać z betonu C20/25 i połączyć z istniejącym murem przez zakotwienie prętów żebrowanych fi 12mm na głębokość wskazaną na rysunku poprzez wklejenie w wywiercone otwory na zaczyn cementowy lub klej systemowy oraz wykonanie strzępi (strzępia wykonać przez wyjęcie poluzowanych kamieni i cegieł). Następnie należy zamontować zbrojenie podwalin i ścianki z siatki 15x15cm z prętów fi 10mm i wykonać szalunek pod betonowanie.

Na tak przygotowanym podłożu po związaniu i nabraniu wytrzymałości wykonać jednokrotne

gruntowanie materiałem przyjętej technologii za pomocą pędzla lub wałka, zużycie około 0,15 kg /m². Następnie wykonać przeciwwilgociową izolację powłokową z użyciem mikrozapraw (izolacja dwuskładnikowa, bitumiczna powłoka uszczelniająca, zużycie około 5,50 kg /m², grubość izolacji po wyschnięciu 4,0mm), którą to izolację należy zabezpieczyć poprzez ułożenie folii kubetkowej.

Remont szamba

Z uwagi na zły stan techniczny szamba nie zbędne jest wykonanie prac remontowych poprawiających szczelność i funkcjonalność istniejącego szamba. Zaprojektowano uszczelnienie istniejącej konstrukcji szamba od strony wewnętrznej poprzez wykonanie dna i ścian po obwodzie w formie monolitycznej konstrukcji żelbetowej. Denna oraz ściany grubości 15cm wykonane z betonu wodoszczelnego C25/30 W8, zbrojone podwójną siatką 15x15cm z prętów #8mm. Przekrycie szamba wykonać z płyt wykonywanych indywidualnie jako prefabrykaty betonowe. Płyty grubości 15cm z betonu jak wewnątrz, zbrojone podwójną siatką 15x15cm z prętów #12mm, strefy przy projektowanych wyłazach dobroić ukośnie prostymi prętami #12mm w ilości min. 3 szt. Szambo należy wygrodzić barierkami uniemożliwiającymi najazd pojazdów na przekrycie. Wnętrze izolować izolacją powłokową odporną na agresywne środowisko wywoływane przez ścieki bytowe.

Rozbiórka istniejącej przybudówki

Z uwagi na zły stan techniczny i zagrożenie zawaleniem, należy rozebrać istniejącą przybudówkę od strony elewacji północnej. Przybudówka nie jest powiązana konstrukcyjnie z obiektem.

Kolejność wykonywania prac rozbiórkowych :

1. Demontaż bramy wejściowej drewnianej,
2. Rozbiórka pokrycia dachu,
3. Rozbiórka konstrukcji dachu,
4. Rozbiórka ścian przyziemia,
5. Usunięcie resztek posadzki,
6. Rozbiórka ścian fundamentowych oraz fundamentów,
7. Porządkowanie terenu rozbiórki.

5. Parametry techniczno -użytkowe

Powierzchnia zabudowy budynku- bez rozebranej dobudówki	161,50 m ²
Powierzchnia połaci dachowej budynku głównego	73 m ²
Wysokość do kalenicy	7,10 m
Wymiary budynku głównego	8,20x 14,30 m
Kubatura	1022 m ³

6. Forma architektoniczna i funkcja

Bez zmian. W ramach zadania zaprojektowano wymianę pokrycia dachowego z wyrównaniem połaci oraz przemurowaniem części kominów, lokalne wzmocnienia ścian i fundamentów . Nie przewiduje się zmiany podstawowej geometrii / układu dachu budynku.

7. Układ konstrukcyjny obiektu

Podstawowy układ konstrukcji obiektu (dachu) nie ulega zmianie. Prace remontowe nie mają również wpływu na zmianę układu konstrukcji ścian i stropów.

8. Wyposażenie budowlano – instalacyjne obiektu

Istniejące – bez zmian. Doprojektowano brakujące wentylacje grawitacyjne w pomieszczeniach gdzie brakuje.

9. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzenia ścieków: bez zmian
- Brak emisji zanieczyszczeń gazowych,
- Brak promieniowania i innych zakłóceń,
- Wytwarzanie hałasu- brak
- Brak niekorzystnego wpływu obiektu budowlanego na wody powierzchniowe i podziemne,

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Drogi ewakuacyjne

Bez zmian. Wyjście z części mieszkalnej bezpośrednio na zewnątrz.

Strefy pożarowe.

Obiekt stanowi jedną strefę mieszkalną ZL IV ; powierzchnia strefy mniejsza od dopuszczalnej.

11. Materiały i elementy wykończeniowe

Poszycie dachu i obróbki blacharskie

Blachodachówka tłoczona, powlekana, matowa gr. blachy 0,50mm. Kolorystyka w odcieniu czerwieni/ wiśni . Kolorystyka oraz kształt wytłoczenia do akceptacji Inwestora.

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr, 0,7mm w odcieniu jak pokrycie . Nowe rury spustowe z blachy ocynkowanej gr. 0,6mm (analogicznie jak istniejące) .

Wyłaz dachowy

Drewniany z systemowym kołnierzem dostosowanym do pokrycia dachowego o współczynnika przenikania ciepła $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Kominy

Cegła klinkierowa klasy 350 na zaprawie z traselem celem ograniczenia wykwitów.

Konstrukcja drewniana

Drewno klasy C24.

Konstrukcja żelbetowa

Beton C25/30 W8 , stal klasy AIII , odmiany B500SP

12. Charakterystyka energetyczna – projektowana charakterystyka energetyczna

Nie dotyczy

13. Wentylacja pomieszczeń

Istniejąca , bez zmian. Lokalnie zaprojektowano dodatkowe kanały wentylacyjne.

Opis szczegółowy powyżej.

14. Analiza racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy.

15. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA