

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH
„BENBUD”
INŻ. BENEDYKT REDER**

ul Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz
tel. kom. 609 065 762 tel. kom. 0 603 79 86 82
benbud@op.pl



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

EGZEMPLARZ NR 1 2 3 4 5

STADIUM : Tom II - Projekt architektoniczno - budowlany

BRANŻA : Budowlana – Prace budowlane i instalacyjne na zamku w Nowem

OBIEKT : Zamek Krzyżacki Plac Zamkowy 3
86-170 Nowe działka nr 671/7, 672/1 jed. ewid. 041406_4.0001 Nowe - Miasto

KAT. BUDYNKU : kar bud IX

INWESTYTOR : Gmina Nowe Plac Św. Rocha 5 86-170 Nowe

OPRACOWANIE BRANŻOWE	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNA	mgr inż. JACEK KAWCZYŃSKI upr budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień MAZ/0495/PWOS/06	
PROJEKTANT BRANŻY BUDOWLANEJ	inż. BENEDYKT REDER nr uprawnień do projektowania bez ograniczeń w specjalności: kontr. – budowlanej nr uprawnień UAN-IV/8346/113/TO/88	
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	inż. STANISŁAW ŁASZKIEWICZ specjalność instalacyjno-inżynieryjna instalacji elektrycznych upr. bud. WRR-DT/7131/2/2002	
WŁAŚCICIEL ZAKŁADU	inż. BENEDYKT REDER	

Data opracowania : 15.01.2024 r.

SPIS TREŚCI

1	Opis architektoniczno - budowlany	3
1.1	Inwestor.....	3
1.2	Jednostka projektowania.	3
1.3	Lokalizacja inwestycji.....	3
1.4	Podstawy formalno – prawne	3
1.5	Opis istniejącego stanu formalno-prawnego nieruchomości.	3
1.6	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.	3
1.7	Zamierzony sposób użytkowania.....	3
1.8	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna.....	3
1.8.1	Prace budowlane	3
1.8.2	Roboty rozbiórkowe.....	3
1.8.3	Roboty budowlane.....	3
1.8.4	Roboty sanitarne.....	4
1.8.5	Roboty elektryczne.....	5
1.9	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	5
1.10	Opinia geotechniczna	6
1.11	Parametry techniczne obiektu budowlanego	6
1.12	Ochrona przeciwpożarowa	6

SPIS RYSUNKÓW:

rys. nr B-01 – Rzut kotłowni - projekt

rys. nr B-02 – Przekrój A – A - kotłownia

rys. nr B-03 – Rzut dachu

rys. nr Is-01 – Instalacja gazowa – przyłącze instalacji gazu

rys. nr Is-02 – Instalacja gazu. rzut kotłowni

1 Opis architektoniczno - budowlany

1.1 Inwestor.

Gmina Nowe Plac Św. Rocha 5 86-170 Nowe

1.2 Jednostka projektowania.

Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder

ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27 86-300 Grudziądz

1.3 Lokalizacja inwestycji.

Przedmiotowa nieruchomość położona jest na działce nr 671/7 i 672/1 jed. ewid. 041406_4.000. Na istniejącej działce nr 271/7 o pow. 814 m² zlokalizowana jest następująca zabudowa:

- budynek biurowo-administracyjny o pow. zabudowy 96 m²

Na działce nr 272/1 o pow. 480 m² zlokalizowana jest następująca zabudowa:

- budynek zamku o pow. zabudowy 464 m²

1.4 Podstawy formalno – prawne

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351)
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 07 czerwca 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r. poz. 1065).

1.5 Opis istniejącego stanu formalno-prawnego nieruchomości.

Przedmiotowa nieruchomość położona jest na działce nr 671/7 i 672/1 jed. ewid. 041406_4.000.

Właścicielem działki 672/1 i wieczystym użytkownikiem działki 671/7 jest Gmina Nowe Plac Św. Rocha 5

1.6 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Budynek zamku zalicza się do IX kategorii obiektu budowlanego.

1.7 Zamierzony sposób użytkowania

Budynek spełniać będzie funkcję użyteczności publicznej

1.8 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

1.8.1 Prace budowlane

Prace budowlane polegają na :

- wymianie źródła ciepła z węglowego na gazowe,
- wymianie instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania,
- zagospodarowanie nieużytkowego strychu w bud. zamku skrzydła zachodniego na kotłownię gazową,
- remont pomieszczeń po byłej kotłowni węglowej zlokalizowanej w piwnicy,
- wewnętrzne instalacje elektryczne kotłowni,
- wymiana pokrycia dachu skrzydła zachodniego wraz z obróbkami blacharskimi.

1.8.2 Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe polegają na demontażu istniejącej kotłowni w piwnicy, demontażu wewnętrznej instalacji c.o. budynku Zamku Krzyżackiego oraz rozbiórce pokrycia dachu budynku zachodniego (administracyjno-mieszkalnego).

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P. przy robotach budowlanych. Szczegółowe warunki B.H.P. przy robotach rozbiórkowych określone zostały w Rozp. Min. Odbudowy oraz Pracy i Opieki Społecznej z dn. 21.03.1947r. (Dz. U. nr 30 z dn. 29.03.1947r.).

1.8.3 Roboty budowlane

Piwnica:

- skucie istniejących tynków i wykonanie nowych wraz z powłokami malarskimi
- skucie cokołu betonowego po demontażu kotłów oraz nierówności posadzki, wykonanie uzupełnień posadzki masą naprawczą do betonu;

Strych :

- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej;
- powiększenie otworu drzwiowego;
- uzupełnienie tynków;
- montaż stolarki drzwiowej EI60 S₂₀₀;
- skucie nierówności w posadzce i wykonanie uzupełnień posadzki masą naprawczą do betonu;
- wykonanie obudowy ściankami gipsowo – kartonowymi FIER +
- wykonanie obudowy dolnych jętek z płyt gipsowo – kartonowymi FIER +
- wykonanie obudowy słupów z płyt gipsowo – kartonowymi FIER +
- wykonanie obudowy części dachu z płyt gipsowo – kartonowymi FIER +

Dach:

Należy wymienić pokrycie dachowe. Zastosować dachówkę ceramiczną klasztorną w kolorze ceglastym. Obróbki blacharskie należy wymienić na obróbki z blachy tytan-cynk gr. 0,6mm. Ustawienie rynien i rur spustowych wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.

- rozbiórka istniejącego pokrycia dachu;
- sortowanie istniejącej dachówki z rozbiórki (przyjęto odzysk ok. 40 %);
- rozbiórka obróbek blacharskich;
- wyrównanie powierzchni połaci dachu;
- wymiana łat i kontr łat;
- częściowa wymiana odeskowania połaci dachu;
- demontaż okna połaciowego;
- wymiana skorodowanych biologicznie końcówek krokwi;
- wymiana skorodowanych biologicznie krokwi;
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytan – cynk;
- wykonanie pokrycia dachu dachówką klasztorną (częściowo z rozbiórki);
- montaż gąsiorów;

1.8.4 Roboty sanitarne

Instalacja c.o.

Projektuje się wykonanie instalacji centralnego ogrzewania z rozdziałem górnym z kotłowni gazowej zlokalizowanej w wydzielonym na ten cel pomieszczeniu na poddaszu budynku nr 3. Instalację wykonać z rur stalowych łączonych przez zaciskanie. Jako elementy grzejne zastosowano we wszystkich pomieszczeniach grzejniki konwektorowe. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach wg PN-82/B-02402, , temperatury obliczeniowe zewnętrzne wg PN-82/B-02403.

Rurociągi instalacji c.o. w pomieszczeniu kotłowni z rur stalowych , łączonych przez zaciskanie. Instalacja z rozdziałem górnym. Poziom ułożony pod stropem II kondygnacji. Piony prowadzone od poziomu z II kondygnacji do parteru tylko niektóre do piwnicy. **Piony ułożone w miejscach pionów dotychczasowych, po ich demontażu. Grzejniki w miejscach istniejących wymienione z żeliwnych na konwektorowe** Łączenie rur z grzejnikiem pionów za pomocą typowych kształtek i łączników.

Projektuje się 3 obiegi instalacji c.o.

Aparaty grzejne

Zaprojektowano następujące urządzenia grzejne:

- **pozostawić istniejące grzejniki żeliwne po ich uprzednim czyszczeniu i płukaniu w pomieszczeniach sali widowiskowej na I piętrze i balkonie oraz w pomieszczeniach bibliotecznych,**
- **pozostawić istniejące w pomieszczeniach grzejniki płytowe, po ich dokładnym czyszczeniu i wypłukaniu,**
- **w pozostałych pomieszczeniach zamontować nowe grzejniki płytowe o podobnym wyglądzie jak istniejące.**

Instalacja gazowa

Wykonanie projektowanej instalacji gazu polegać będzie na wybudowaniu odcinka nowej instalacji gazowej , do projektowanej kotłowni gazowej. **Trasa nowej instalacji przebiegać będzie w miejscach po zdemontowaniu instalacji gazowej istniejącej.** Kotłownia wyposażona będzie w dwa kotły gazowych z zamkniętą komorą spalania. Instalację wewnętrzną wykonać z rur stalowych czarnych. Średnice, rodzaj

materiału i użyte kształtki pokazano w części graficznej projektu. Montaż instalacji gazowej może wykonać Zakład, który posiada aktualne uprawnienia. Rury przewodowe i kształtki stalowe w budynku należy łączyć ze sobą za pomocą spawania. Przewody gazowe układać na uchwytach mocowanych do konstrukcji budynku z zachowaniem normatywnych odległości w pionie i poziomie od istniejących instalacji. Przy przejściach przez przegrody budowlane stosować tuleje gazoszczelne zgodnie z normą BN-72/8976-50. Rurociągi mocować do ścian i stropów obejmami. Pomieszczenia, w których zamontowane będą urządzenia gazowe, muszą być wyposażone w normatywną wentylację grawitacyjną. Odprowadzenie spalin od projektowanych kotłów gazowych wyprowadzić ponad dach. Roboty te wykonać zgodnie z opinią kominiarską. Przed kotłami montować kulowe kurki gazowe z atestem. Po zmontowaniu całą instalację bez urządzeń poddać próbie szczelności. Wykonanie odprowadzenia spalin z projektowanych urządzeń gazowych oraz wykonanie wentylacji pomieszczeń należy zgłosić do Zakładu Kominiarskiego w celu dokonania odbioru wykonanych robót i wystawienie zaświadczeń dla Zakładu Gazowniczego. Źródłem gazu będzie istniejące gazu Dn50 zlokalizowany w m. Nowe Pl. Zamkowy 3, zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci gazowej.

Szafka gazowa istniejąca wymieniona na nową zlokalizowana miejscu dotychczasowej na ścianie muru oporowego.

Instalacja wod-kan.

Niniejsze opracowanie obejmuje odcinek instalacji od istniejącego w pomieszczeniu pionu kanalizacji sanitarnej do projektowanego przyboru t.j. zlewozmywaka. Podejścia od przyborów prowadzić w miarę możliwości w warstwach posadzki albo po ścianie chowając je w cokołach.

Wytyczne materiałowe

- rury przewodowe PVC lite klasy min SNS, d50,
- podejścia do przyborów- z rur i kształtek z PVC do kanalizacji wewnętrznej,
- wpust posadzkowy d50,

1.8.5 Roboty elektryczne

Zaprojektowano oprawy sufitowe. Oprawy zasilić przewodem YDYp(żo)3x1,5 na napięcie izolacji 750 V. Obwody będą wyprowadzone bezpośrednio z tablicy RG. Przewody należy układać w tynku bądź w wolnych przestrzeniach w rurkach.

Zaprojektowana oprawy o stopniu szczelności IP20 oraz oprawy o stopniu szczelności min. IP44 w pom. wilgotnych.

W pomieszczeniach załączanie oświetlenia odbywać się będzie indywidualnie wyłącznikami.

Przyjęto następujące poziomy natężenia:

Kotłownia: 300 lux

Oświetlenie awaryjne

Przewiduje się wykonanie w budynku instalacji oświetlenia awaryjnego w systemie rozproszonym (indywidualne akumulatory) o czasie samoczynnego załączenia do 2 sekund od zaistnienia awarii oraz czasie działania 1 godziny. System kontroli i monitoringu będzie zrealizowane za pomocą autotestu.

Dla całego obiektu w obszarze ciągów ewakuacyjnych zainstalowane zostaną piktogramy kierunkowe.

Poziom natężenia oświetlenia ewakuacyjnego w każdym miejscu ciągu ewakuacyjnego nie może być mniejszy niż 1lx, zgodnie z PN.

Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być oznakowane żółtym paskiem o szerokości 2cm oraz odpowiednio opisane. Wszystkie oprawy muszą mieć atest CNBOP.

W projektowanej instalacji elektrycznej wykonana zostanie skoordynowana ochrona przepięciowa. W rozdzielnicy głównej RG przewidziano ograniczniki typu 1 zaś w tablicy RG przewiduje się zainstalowanie ograniczników przepięć typu 2.

Przeciwpowozarowy wyłączniki prądu PWP zlokalizować zgodnie z odrębnym opracowaniem dla systemu SSP oraz oddymiania klatek schodowych obiektu. Zadziałanie wyłącznika spowoduje odłączenie obiektu spod napięcia z sieci elektroenergetycznej.

1.9 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

a)	powierzchnia działek	-	1294,0 m ²
b)	powierzchnia zabudowy	-	560,0 m ²
c)	powierzchnia utwardzona	-	510,0 m ²
d)	pow. biologicznie czynna	-	224,0 m ²
e)	powierzchnie inne	-	nie występują

1.10 Opinia geotechniczna

Budynek posadowiony jest bezpośrednio na gruncie poprzez ławy fundamentowe. Fundamenty pozostają bez zmian

1.11 Parametry techniczne obiektu budowlanego

- a) zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy,
 - b) emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy,
 - c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie dotyczy,
 - d) właściwości akustyczne lub emisja drgań – nie dotyczy,
 - e) wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym gleby, wody powierzchniowe i podziemne – nie narusza istniejącego drzewostanu, wód powierzchniowych i podziemnych.
- Przyjęte rozwiązania techniczne w projekcie nie wpływają negatywnie na istniejące środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi.

1.12 Ochrona przeciwpożarowa

Budynek 2 kondygnacyjny podpiwniczony z poddaszem użytkowym, średniowysoki zaliczany do klasy odporności pożarowej „C” oraz do IX kategorii zagrożenia ludzi.

Drogę pożarową stanowią Plac Zamkowy oraz plac manewrowy przed zamkiem.

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę należy czerpać z hydranty p.poż. zlokalizowanych w ulicy Plac Zamkowy. Wydajność z hydranta 10l/s.