

BUDYNEK URZĘDU GMINY

1.	Dane ogólne	2
2.	Podstawa opracowania	2
3.	Przedmiot opracowania	2
4.	Stan istniejący, remont, rozbiórki	2
5.	Opis rozwiązań projektowych	4
6.	Przystosowanie obiektu do wymagań sanitarnych i bhp	8
7.	Wyposażenie instalacyjne	9
8.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	10
9.	Charakterystyka ekologiczna	13
10.	Charakterystyka energetyczna.....	13
11.	Uwagi końcowe	14

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO Rozbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy na dz. nr 119/1, 119/2 i 119/3, obręb 0004, ul. Wodna 2, Chełmża

1. Dane ogólne

Lokalizacja: dz. nr 119/1, 119/2 i 119/3, obręb 0004, ul. Wodna 2, Chełmża

Obiekt: Rozbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy

Inwestor: Urząd Gminy Chełmża, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża

2. Podstawa opracowania

- Umowa o prace projektowe.
- Wizja lokalna w terenie.
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.
- Postanowienie Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.109.2016 z dnia 30.03.2016r.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Polskie Normy i przepisy budowlane.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany „**Rozbudowy i przebudowy budynku Urzędu Gminy wraz z infrastrukturą zewnętrzną**”. Inwestycja przewidziana do realizacji w istniejącym budynku urzędu na terenie działki nr 119/1, 119/2 i 119/3, obręb 0004, ul. Wodna 2, Chełmża. Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany. Opracowanie zawiera część rysunkową i opisową.

4. Stan istniejący, rozbiórki, remont

4.1 Dane ogólne

Budynek objęty opracowaniem to budynek składający się z 3 części:

- Część trzykondygnacyjna, niska, usytuowana w pierzei ulicy Browarnej – bez zmian,
- Część dwukondygnacyjna, niska, podpiwniczona, usytuowana w pierzei ulicy Browarnej – bez zmian,
- Część jednokondygnacyjna, niska, niepodpiwniczona, objęta rozbudową i przebudową,
- Część jednokondygnacyjna, niska, niepodpiwniczona, objęta rozbiórką.

4.2 Program funkcjonalny

Budynek objęty opracowaniem to obiekt użyteczności publicznej – Urząd Gminy Chełmża.

Część budynku objęta opracowaniem składa się z pomieszczenia biurowego z przedsionkiem, kotłowni z przedsionkiem, nieużywanego magazynu opału, pomieszczenia gospodarczego i 3 garaży.

4.3 Stan techniczny

Stan techniczny obiektu opisano w ekspertyzie stanu technicznego obiektu.

4.4 Elementy podlegające przebudowie

Rozbiórce i przebudowie podlegać będzie układ ścian zewnętrznych i wewnętrznych, dach i posadzki części budynku dla potrzeb rozbudowy i przebudowy budynku. Część otworów drzwiowych należy zamurować. Na potrzeby projektowanych drzwi projektuje się wykonanie nowych otworów w ścianach nośnych i działowych. Istniejące okna podlegać będą demontażowi i zamuiowaniu. Istniejąca stolarka drzwiowa i okienna podlegać będzie wymianie zgodnie z częścią graficzną opracowania. Wymianie podlegać będą wewnętrzne instalacji

zgodnie z projektami branżowymi. Remontowi podlegać będzie wykończenie wewnętrzne obiektu w części objętej opracowaniem.

Należy wykonać prace takie jak:

- montaż nowej stolarki okiennej;
- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej;
- montaż sufitów podwieszanych;
- posadzki - uzupełnienie istniejących posadzek w miejscach przewidywanej przebudowy i wyburzeń ścian;
- zmiany w elewacji – wykonanie nowej stolarki zewnętrznej, położenie nowych tynków oraz odświeżenie tynków w miejscach koniecznych i wymalowanie farbą silikonową zgodnie z projektem elewacji;

4.5 Schemat realizacji rozbiórki

4.5.1 Przygotowawcze roboty rozbiórkowe

W pierwszej kolejności należy dokonać demontażu urządzeń i sieci instalacyjnych oraz zdemontować stolarkę okienną i drzwiową.

Demontaż urządzeń i sieci instalacyjnych budynków

Do rozbiórki urządzeń i sieci instalacyjnych można przystąpić po stwierdzeniu, że instalacje te zostały odłączone od sieci miejskich przez pracowników właściwych instytucji i dokonano wpisu do dziennika rozbiórki. Demontaż instalacji powinna prowadzić brygada złożona z monterów i ich pomocników odpowiednich specjalności.

Rozbiórkę instalacji wod.-kan. należy rozpoczynać od demontażu armatury. Następnie przystąpić do demontażu rurociągów.

Rozbijanie instalacji elektrycznych należy rozpocząć również od odłączenia urządzeń zasilanych energią elektryczną oraz demontażu opraw oświetleniowych, wyłączników, gniazd wtykowych, tablic rozdzielczych itp. Następnie przystąpić do demontażu przewodów i kabli elektrycznych.

Rozbiórka stolarki drzwiowej i okiennej

Skrzydła drzwiowe i okienne zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski, ościeżnice wykuć z muru. Po wyjęciu okien, otwory zaleca się zabić deskami lub blatami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach.

Demontaż elementów dachu

W pierwszej kolejności należy rozebrać elementy dachu znajdujące się ponad jego poziomem tj. kominy, wyłazy. Następnie zdemontować odwodnienie dachu tj. usunąć rury spustowe, rynny oraz obróbki blacharskie i spuścić je na ziemię oraz wyburzyć attykę.

Rozbiórka warstw konstrukcji dachu

Konstrukcję dachu zdjąć kolejno warstwami. Pokrycie dachu z papy rozbiera się, tnąc ją na pasy wzdłuż dachu, zwijając ją w rulony i usuwając na ziemię.

Przed rozbiórką dachu, niezależnie od jego konstrukcji, należy go dokładnie ponownie zbadać dla ustalenia stanu technicznego i wybrania metody zapewniającej maksimum bezpieczeństwa pracownikom.

Rozbiórka ścian konstrukcyjnych

Rozbiórkę ścian murowanych rozpoczyna się od skucia tynku i innych okładzin, a następnie kolejno, warstwami, od góry do poziomu podłogi, zdejmując się elementy (cegły, pustaki), z których są wykonane. Prace wykonuje się z podestów lub lekkich przestawnych rusztowań. Materiał z rozbiórki należy usuwać etapami, aby gruz nie zalegał na obiekcie.

Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania, aby nie zalegał na obiekcie.

Rozbiórka posadzki

Na początku ręcznie i przy pomocy młotów pneumatycznych rozebrać warstwy posadzkowe do poziomu płyty podłoża betonowego. Następnie przy pomocy młotów pneumatycznych rozebrać płytę betonową podłoża. Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania.

4.5.2 Utylizacja odpadów z rozbiórek

Wykonawca robót zobowiązany jest do zbiórki i transportu odpadów budowlanych. Odpady transportować na zewnątrz budynku tak, aby nie zanieczyszczały placu budowy. Do czasu wywiezienia, odpady składować w kontenerach. Odpady należy utylizować w sposób i w miejscu zgodnym z wymogami ustawy o odpadach.

4.6 Schemat realizacji remontu pomieszczeń

W pomieszczeniach przewidzianych do remontu należy wykonać następujące prace przygotowawcze.

Ściany przewidziane do odmalowania należy przygotować poprzez uzupełnienie wszystkich ubytków w istniejących ścianach, usunięcie rys i pęknięć, oczyszczenie i zagruntowanie podłoża. W przypadku odpadania istniejącej warstwy farb, należy zeskrobać odpadającą farbę. Podłoże należy zaciągnąć gładzią gipsową, aby wyrównać warstwy a następnie powierzchnię zagruntować. Tak przygotowane ściany należy pokryć dwukrotną warstwą farby wg. kart wykończenia pomieszczeń opisu technicznego.

Ściany obłożone płytkami ceramicznymi należy przygotować poprzez skucie istniejących warstw okładzinowych, oczyszczenie podłoża z resztek starego kleju. Następnie należy uzupełnić bruzdy po starych przewodach instalacji, uzupełnić wszystkie ubytki. Powierzchnię przeznaczoną do ponownego wyłożenia płytkami należy zaimpregnować.

Posadzki należy przygotować poprzez skucie, zdarcie warstwy wierzchniej lub w uzgodnieniu z Inwestorem uzupełnienie zniszczonych płytek i brakujących, oczyszczenie podłoża z resztek starego kleju. Następnie należy uzupełnić ubytki w podłożu. Następnie podłoże należy zaimpregnować.

W przypadku stwierdzenia, iż podłoże posadzki jest w złym stanie technicznym w wyniku demontażu i nie nadaje się do ponownego obłożenia, Wykonawca jest zobowiązany do wykonania nowej wylewki betonowej.

5. Opis rozwiązań projektowych

5.1 Forma architektoniczna

Projektowana przebudowa i rozbudowa spowoduje zmianę bryły istniejącego budynku. Zaprojektowane zostało reprezentatywne wejście główne do istniejącego budynku.

5.2 Przeznaczenie, program użytkowy i technologia

Projektowana przebudowa ma na celu stworzenie funkcjonalnego wejścia głównego i strefy wejściowej do budynku Urzędu Gminy. Ponadto, projektuje się: pomieszczenie biurowe, zespół sanitarny składający się z toalety damskiej przystosowanej dla osób niepełnosprawnych i toalety męskiej z przedsionkiem. Przebudowie podlega pomieszczenie kotłowni.

Część wschodnią istniejącego budynku składającą się z pomieszczenia gospodarczego i 3 garaży przeznacza się do wyburzenia.

5.3 Przystosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych

Istniejący teren dostępny dla osób niepełnosprawnych. Teren utwardzony płaski, bezprogowe dojście / dojazd do wejścia głównego do budynku. Zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych.

5.4 Metoda wykonania

Przebudowa budynku przewidziana do realizacji w technologii tradycyjnej, murowanej. Ławy fundamentowe wykonane z betonu zbrojonego. Ściany fundamentowe i cokołowe projektuje się jako murowane z bloczków betonowych. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne projektuje się jako murowane z bloczków gazobetonowych. Zamurowania ścian zewnętrznych i wewnętrznych projektuje się z bloczków gazobetonowych. Ściany zewnętrzne ocieplone wełną mineralną/styropianem. Stropodach projektuje się jako żelbetowy, monolityczny. Dach wyłożony membraną dachową PCV gr. 1,5mm, ocieplony wełną mineralną. Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów w postaci wodnej dyspersji asfaltów ponaftowych modyfikowanych kauczukiem syntetycznym, izolacja posadzki na gruncie – folia PCV gr. 0,2mm, paroizolacja stropodachu – folia paroizolacyjna.

5.5 Opis rozwiązań konstrukcyjnych

5.5.1 Opinia geotechniczna

W podłożu gruntowym zalegają grunty niespoiste w postaci piasków różnoziarnistych. Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów. W obliczeniach dla ławy fundamentowej przyjęto piasek średni:

-stopień zagęszczenia $ID=0,50$;

-wilgotność naturalna 14,0%;

-ciężar objętościowy 18,5 kN/m³;

Powyższe wartości stanowią wartość obliczeniową, współczynnik materiałowy $Y_m=1\pm 0,10$.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej oraz uwzględniając charakterystykę konstrukcji stwierdza się I **kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych** dla realizacji projektowanej przebudowy przychodni weterynaryjnej.

5.5.2 Fundamenty

Pod nowoprojektowane ściany projektuje się ławy fundamentowe o przekroju 40x40cm z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN. Głębokość posadowienia projektuję na rzędnej równej posadowienia fundamentów istniejących. Projektowane ławy należy połączyć z istniejącymi fundamentami przez wklejenie prętów fundamentów projektowanych w nawiercone otwory w fundamentach istniejących.

5.5.3 Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe projektuje się wykonać jako murowane grubości 24cm z bloczków betonowych kl. 20 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10. Ściany fundamentowe należy zaizolować przeciwwilgociowo i termicznie. Wszystkie otworowania, przebiccia przez ściany fundamentowe należy wykonywać zgodnie z projektami branżowymi.

5.5.4 Ściany żelbetowe

Projektuje się ściany murowane z gazobetonu marki 600 gr. 24cm. murowane na zaprawie systemowej murarskiej do wykonywania cienkich spoin. Ściany należy łączyć ze ścianami istniejącymi poprzez murarskie strzępia lub systemowe łączniki.

W ścianach konstrukcyjnych, w których planuje się wykonać przebiccia, projektuje się nadproża z dwóch ceowników skręconych połączonych ze sobą śrubami, dostosowanych do grubości muru.

5.5.5 Stropodach żelbetowy

Stropodach projektuje się wykonać jako żelbetowy, monolityczny. Stropodach opiera się na belkach żelbetowych i ścianach nośnych. Stropodach projektuje się jako płytę w pracy dwukierunkowej. Grubość stropu przyjąć zgodnie z częścią graficzną projektu. Stropodach zaprojektowany z betonu klasy C20/25, zbrojony stalą zbrojeniową A-IIIIN.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie otuliny, zakotwienie prętów zbrojeniowych, odpowiednie zakłady i rozmieszczenie prętów wg części rysunkowej, dozbrojenia otworów, miejsc podporowych czy naroży. Zbrojenie stropodachu przed zabetonowaniem bezwarunkowo musi być odebrane przez uprawnioną osobę i poprzedzone wpisem do dziennika budowy.

Projektowany stropodach żelbetowy części biurowo – socjalnej uwzględnia możliwość nadbudowy budynku w przyszłości.

5.5.6 Belki, nadproża, wieńce żelbetowe

Belki, i wieńce żelbetowe należy wykonać jako monolityczne z betonu klasy C20/25 oraz zazbroić prętami stali A-IIIIN zgodnie z rysunkami wykonawczymi.

Wszystkie elementy żelbetowe wykonać w typowych zinwentaryzowanych deskowaniach drobnowymiarowych o gładkiej powierzchni. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie środków zapobiegających przyleganiu betonu do form.

Rozformowanie belek żelbetowych i usunięcie podpór montażowych można dokonać po uzyskaniu przez beton minimum 75% projektowanej wytrzymałości.

5.6 Opis rozwiązań instalacyjnych

Szczegółowy opis elementów instalacyjnych znajduje się w części instalacyjnej.

5.7 Opis rozwiązań architektonicznych

Przegrody budowlane:

Posadzka na gruncie

- płytki ceramiczne/wykładzina PCV
- wylewka betonowa – 5cm,
- folia PCV,
- styropian EPS100 – 10cm,
- folia PCV,
- chudy beton – 10cm,
- piasek zagęszczony – 30cm,
- grunt rodzimy.

Stropodach:

- membrana PCV – 0,3cm,
- kształtki z wełny mineralnej spadkowe – 0-28cm,
- wełna mineralna – 20cm,
- płyta żelbetowa – 14cm,
- przestrzeń instalacyjna – 29/79cm,
- wełna mineralna – 5cm,
- folia paroizolacyjna,
- systemowy sufit podwieszony.

Dach nad wejściem:

- membrana PCV – 0,3cm,
- kształtki z wełny mineralnej spadkowe – 0-28cm,
- wełna mineralna – 10cm,
- płyta żelbetowa – 14cm,
- styropian – 5cm,
- tynk zewnętrzny cienkowarstwowy.

Wypełnienia ścian wewnętrznych:

- tynk cementowo-wapienny – 1,5cm,
- bloczki gazobetonowe – 24cm,
- tynk cementowo-wapienny – 1,5cm.

Ściany zewnętrzne:

- tynk cementowo-wapienny – 1,5cm,
- bloczki gazobetonowe – 24cm,
- wełna mineralna – 15cm,
- wiatroizolacja,
- szczelina powietrzna – 5cm,
- płyty włókno-cementowe – 1cm.

Ściany zewnętrzne:

- tynk cementowo-wapienny – 1,5cm,
- bloczki gazobetonowe – 24cm,
- styropian – 15cm,
- tynk zewnętrzny cienkowarstwowy.

Ściany wewnętrzne nośne:

- tynk cementowo-wapienny – 1,5cm,
- bloczki gazobetonowe – 24cm,
- tynk cementowo-wapienny – 1,5cm.

Ściany wewnętrzne działowe:

- tynk cementowo-wapienny – 1,5cm,
- bloczki gazobetonowe – 12cm,
- tynk cementowo-wapienny – 1,5cm.

Ściany attykowe:

- membrana PCV – 0,3cm,
- wełna mineralna – 10cm,
- bloczki gazobetonowe – 24cm,
- styropian – 20cm,
- tynk zewnętrzny cienkowarstwowy.

5.8 Izolacje przeciwwilgociowe

- Posadzka na gruncie – 2x folia PCV (pod i nad styropianem).
- Izolacja pozioma ścian fundamentowych – 1x papa termozgrzewalna.
- Izolacja pionowa ścian fundamentowych – 1xmasa bitumiczna.
- Izolacja pozioma posadzki w pomieszczenia mokrych – folia PCV o gr. 0,2mm, izolacja w folii w płynie na wylewce betonowej pod płytki na posadzce z wywinięciem na ścianę 30cm i w pasach na ścianach przy odbiornikach wody (umywalki, wc).
- Paroizolacja dachu – 1x folia PE.
- Paroizolacja sufitu podwieszanego – 1x folia PE.
- Pokrycie dachu – 1x membrana PCV.
- Izolacja ścian ocieplonych wełną mineralną – wiatroizolacja.

5.9 Izolacje termiczne

- Ściany zewnętrzne – styropian/wełna mineralna gr. 15cm,
- Ściany fundamentowe – styropian ekstrudowany gr. 10cm,
- Posadzka na gruncie – styropian EPS100 gr. 10cm układany szczelnie w miankę,
- Stropodach – wełna mineralna gr. 20cm układana szczelnie w miankę,
- Sufit podwieszony – wełna mineralna gr. 5cm.

5.10 Elementy wykończenia wewnętrznego

Posadzki

Strefa wejścia – płytki gresowe, antypoślizgowe R9.

Pomieszczenie biurowe – płytki gresowe, antypoślizgowe R9.

Kotłownia – płytki gresowe techniczne, antypoślizgowe R9.

Pom. higieniczno-sanitarne – płytki ceramiczne, antypoślizgowe R9.

Ściany, sufity

Wykończenie pomieszczeń - tynki cementowo-wapienne kat. III ze szparycą, gładzie gipsowe dwuwarstwowe malowane farbą akrylową.

W korytarzu odbojnice PVC szerokości min 30cm, klejone na wysokości 80cm od podłogi.

Ściany w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych – płytki ceramiczne do wysokości 2,0 m.

Sufity w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych podwieszane, systemowe, modułowe z prasowanej wełny mineralnej; odporne na wilgoć względną 100% (wg rysunku rozwinięcia sufitów).

Drzwi

Drzwi do pomieszczenia biurowego – skrzydło drzwi drewniane, montowane na 3 zawiasach, z wąskim paskiem przeszkleń oraz listwą przy klamce i cokołem ze stali nierdzewnej, szkło bezpieczne, o odporności akustycznej 40 dB.

Drzwi do toalet – skrzydło drzwi drewniane pełne, montowane na 3 zawiasach, wyposażone w przestrzeń wentylacyjną zapewnioną poprzez podcięcie wentylacyjne lub otwory wentylacyjne o pow. min. 0.022m².

Drzwi do kotłowni – skrzydło drzwi stalowe pełne, montowane na 3 zawiasach, ościeżnica stalowa, wyposażone z samozamykacz i klamkę antypaniczną, o odporności ogniowej EI 30.

Drzwi do pozostałej części budynku – skrzydło drzwi aluminiowe przeszklone, montowane na 3 zawiasach, szkło bezpieczne, ościeżnica aluminiowa, wyposażone z samozamykacz, o odporności ogniowej EI 60.

Wszystkie drzwi posiadające mocowanie – 3 zawiasy, wyposażone w komplet uszczeltek, pełen zakres akcesoriów takich jak klamki, zamki itp.

Zestawienie stolarki drzwiowej wg. rysunku architektury.

5.11 Elementy wykończenia zewnętrznego

Okna

Skrzydła okienne i ościeżnice PCV, kolor: RAL 9003, profile ciepłe, 6-komorowe, o współczynniku $U = 0,9$ W/m²K, szklenie trzyszybowe (współczynnik dla szkła $U = 0,5$ W/m²K), część kwater okien otwierana do środka, we wszystkich oknach szkło bezpieczne.

Okno 30/28 wyposażone w drzwi ewakuacyjne.

Świetlik dachowy

Świetlik stały EI 30, minimalna powierzchnia szklenia 0,5m², konstrukcja stalowa, współczynnik $U = 0,9$ W/m²K, górna część podstawy wyprofilowana w sposób umożliwiający odprowadzenie wody.

Parapety

Parapety zewnętrzne – stalowe, malowane proszkowo w kolorze stolarki okiennej.

Obróbki blacharskie

Wykonane z blachy stalowej malowanej proszkowo gr. 0,8mm, w kolorze szarym RAL 9006.

Przelewy awaryjne

W ścianach attykowych wykonane z PCV z kołnierzem z twardego PCV, w kolorze obróbek blacharskich, wypływ pod kątem 5°.

6. Przystosowanie obiektu do wymagań sanitarnych i bhp

6.1 Ilość użytkowników

W projektowanym pomieszczeniu biurowym pracować będą cztery osoby. Pracownicy będą korzystać z istniejącego pomieszczenia socjalnego w istniejącej części budynku niepodlegającej przebudowie.

6.2 Przystosowanie obiektu do wymagań sanitarnych i bhp

Wszystkie pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi spełniają wymagania doświetlenia pomieszczeń, są odpowiednio wentylowane i mają odpowiednią wysokość.

Pomieszczenia projektuje się jako wentylowane grawitacyjnie.

Nawierzchnie posadzek należy wykonać z zachowaniem stopnia antypoślizgowości R9.

6.3 Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

W pomieszczeniach sanitarnych należy zapewnić wymianę powietrza w ilości nie mniejszej niż 50m³ na godzinę na 1 miskę ustępową.

Wysokość pomieszczeń wynosi 250cm.

6.4 Wentylacja grawitacyjna

Wentylacja ma na celu doprowadzenia grawitacyjnie minimalnej, ze względów higienicznych, ilości powietrza świeżego. W pomieszczeniach objętych rozbudową i przebudową projektuje się wentylację grawitacyjną wspomaganą.

Do pomieszczenia strefy wejściowej rozbudowywanej części budynku nawiew odbywa się za pomocą nawietrzaka ściennego z grzałką elektryczną o wydajności min. 100m³/h. Zapewniona wymiana powietrza to 100m³/h dla kubatury pomieszczenia. Wywiew z tego pomieszczenia projektuje się poprzez transfer do pomieszczeń sanitarnych.

Z pomieszczeń sanitarnych powietrze będzie usuwane za pomocą wentylatorów wywiewnych zintegrowanych z wyłącznikiem światła z opóźnieniem 5min posiadających funkcję przewietrzania. Przewody wywiewne zostaną zakończone na dachu kominkami wywiewnymi.

Do pomieszczenia biurowego rozbudowywanej części budynku nawiew odbywa się za pomocą nawietrzaka ściennego z grzałką elektryczną o wydajności min. 100m³/h. Zapewniona wymiana powietrza to 100m³/h. Wywiew z pomieszczenia projektuje się za pomocą wentylatora wywiewnego cichobieżnego wyposażonego w higrostat, czujnik dwutlenku węgla i funkcję przewietrzania. Przewody wywiewne zostaną zakończone na dachu kominkami wywiewnymi.

Do pomieszczenia kotłowni doprowadzenie powietrza kanałem zetowym prowadzonym w suficie podwieszonym. Wywiew grawitacyjny za pomocą anemostatu sufitowego.

7. **Wypożażenie instalacyjne**

Istniejący budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- Wentylacji grawitacyjnej,
- Wody użytkowej,
- Wody deszczowej,
- Kanalizacji sanitarnej,
- Centralnego ogrzewania,
- Gazową,
- Instalacje elektryczne, oświetleniowe i teletechniczne.

W ramach przebudowy zmianie ulegają następujące instalacje:

- Wentylacji grawitacyjnej,
- Wody użytkowej,
- Wody deszczowej,
- Kanalizacji sanitarnej,
- Centralnego ogrzewania,
- Instalacje elektryczne, oświetleniowe i teletechniczne.

8. Warunki ochrony pożarowej

8.1 Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Szerokość elewacji frontowej	10,81 m
Długość elewacji bocznej	9,59 m
Liczba kondygnacji	1
Powierzchnia zabudowy	93,1 m ²
Kubatura brutto	359,4 m ³
Wysokość budynku – liczona od poziomu $\pm 0,00$ posadzki do attyki	4,27 m
Poziom posadzki parteru $\pm 0,00$	91,50 m n.p.m.
Powierzchnia użytkowa budynku	61,17 m ²

8.2 Odległość od obiektów sąsiednich

W bezpośrednim otoczeniu części budynku objętego rozbudową i przebudową znajdują się istniejące obiekty. Projektowany budynek sąsiaduje z:

- od strony północnej z istniejącym budynkiem mieszkalnym na dz. nr 118/1 (odległość pomiędzy budynkami wynosi w najbliższym punkcie 2,5m) oraz z niezabudowaną działką nr 118/2,
- od strony wschodniej z działką drogową nr 121,
- od strony południowej z niezabudowaną działką budowlaną nr 120,
- od strony wschodniej z działką drogową nr 117.

8.3 Parametry pożarowej występujących substancji palnych

Materiały palne, to typowe wyposażenie pomieszczeń biurowych: meble tapicerowane, tworzywa sztuczne, płyty drewnopochodne, papier, urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Nie wyznacza się pomieszczeń lub stref zagrożenia wybuchem.

8.4 Gęstość obciążenia ogniowego

Brak obciążenia ogniowego w części objętej opracowaniem.

8.5 Kategoria zagrożenia ludzi i liczba ludzi

Istniejący budynek Urzędu Gminy będący obiektem użyteczności publicznej przeznaczonym na pobyt ludzi podzielono na następujące części stanowiące odrębne strefy pożarowe:

Budynek urzędu – kategoria zagrożenia ludzi ZLIII, strefy techniczne PM.

Projektuje się wydzielenie części objętej przebudową i rozbudową jako nową strefę pożarową ZLIII.

8.6 Ocena zagrożenia wybuchem

Brak miejsc zagrożonych wybuchem.

8.7 Podział na strefy pożarowe

Istniejący budynek urzędu składa się z dwóch stref pożarowych:

- część ZLIII – budynek urzędu,
- część PM – część techniczna. Ze względu na wyburzenia garaży powierzchnia strefy pożarowej PM ulega zmniejszeniu o ok. 39m².

Projektowana rozbudowa i przebudowa stanowić będzie nową strefę pożarową ZLIII o powierzchni ok. 61m².

UWAGA: Inwestor jest zobowiązany doprowadzić istniejącą ścianę oznaczoną na rysunku do wymagań technicznych ściany oddzielenia pożarowego REI120.

8.8 Klasa odporności pożarowej budynku

Rozbudowę i przebudowę urzędu, ze względu na wydzielenie nowej strefy pożarowej, przyjmuje się jako osobny budynek jednokondygnacyjny, o wysokości 4,27m, w kategorii zagrożenia ludzi ZLIII kwalifikowany do klasy D.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 1)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"D"	R 30	-	REI 30	EI 30	-	-

Wymagania dla elementów oddzielenia pożarowego (należy zachować jak dla wynikającej z pierwotnej klasy C budynku Urzędu zgodnie z par. 215.2. Warunków technicznych):

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową*)
"B i C"	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (dla ściany p.poż. REI 120, zabezpieczenie przejść na EI 120).
- Ściany oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany.
- Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2m i klasie odporności ogniowej EI 60.
- Przekrycie dachu budynku niższego, usytuowanego bliżej niż 8m lub przyległego do ściany z otworami budynku wyższego, w pasie o szerokości 8m od tej ściany powinno być nierozprzestrzeniające ognia oraz w pasie tym:
 - Konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 30;
 - Przekrycie dachu powinno mieć klasę odporności ogniowej RE 30.

8.9 Warunki ewakuacji

Dla zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji projektuje się następujące rozwiązania:

- Wyjścia ewakuacyjne – zapewnione wyjście na zewnątrz budynku,
- Długość przejść ewakuacyjnych (od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia na drogę ewakuacji): dla budynku ZL – do 40m – SPEŁNIONE;
- Dopuszczalna długość drogi ewakuacyjnej, liczona od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, liczona wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej z pomieszczeń w strefach ZLIII:
 - przy jednym dojściu: 30m (w tym do 20m w drodze poziomej),
 - przy wielu dojściach: 60m.

Projektowany układ dróg ewakuacyjnych w obszarze objętym rozbudową i przebudową spełnia powyższe wymagania.

- Szerokość przejścia (drzwi) ewakuacyjnego - wg wskaźnika 0,6m/100 osób, lecz nie mniej jak 0,9m (dopuszczalne 0,8m jeżeli służy dla maksymalnie 3 osób),
- Kierunek otwarcia drzwi – na zewnątrz, w kierunku ewakuacji, z pomieszczeń, w których przebywa 6 osób, o ograniczonej sprawności ruchu,
- Szerokość drzwi dwuskrzydłowych - jedno nieblokowane skrzydło o szerokości minimum 90cm,
- Drzwi posiadające kwalifikację ogniodporności wyposażone w samozamykacz i zapewniona możliwość ręcznego otwierania,
- Ewakuacja prowadzona przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

8.10 Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz

- Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozpadu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – zabronione,
- Stosowanie na drogach ewakuacyjnych materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych – zabronione,
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

8.11 Instalacje użytkowe

Budynek wyposażony jest w instalacje: wod.-kan., centralnego ogrzewania, gazową, wody deszczowej, wentylacyjną, elektryczną, teletechniczną, oświetleniową.

8.12 Instalacje i urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej

- Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: – NRO,
- Oświetlenie ewakuacyjne,
- Ochrony odgromowej budynków zgodnie z PN (zabrania się prowadzenia przewodów przez palną izolację),
- Przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- Przebudowywane pomieszczenia wyposażać w gaśnice (jednostka gaśnicza proszkowa ABC 2kg/100m²), pożarnicze tablice informacyjne i znaki ochrony przeciwpożarowej,
- Przewody wykorzystywane do sterowania i zasilania instalacji p.poż. należy zastosować o odpowiedniej klasie wytrzymałości ogniowej.

8.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z miejskiej sieci wodociągowej. Istniejący hydrant znajduje się w ulicy gen. Władysława Sikorskiego w odległości 40m od budynku.

8.14 Droga pożarowa

Budynek nie wymaga dostępu do drogi pożarowej.

8.15 Uwagi końcowe

Urządzenia i materiały zastosowane w budynku, w tym przede wszystkim urządzenia przeciwpożarowe, muszą posiadać polskie deklaracje zgodności producentów, certyfikaty zgodności oraz aprobaty techniczne oraz być zgodne z wymaganiami załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) w zakresie wymagań dot. stopnia palności i rozprzestrzeniania ognia zapisanych w eurokodach. Certyfikaty, aprobaty techniczne powinny być wydane przez uprawnione placówki naukowo – badawcze, a w szczególności przez Instytut Techniki Budowlanej dla materiałów i elementów budowlanych oraz Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpowarowej dla urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego.

9. **Charakterystyka ekologiczna**

Projektowana przebudowa wykonana w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym. Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B", atesty higieniczne, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym. Materiały do wykonania posadzek, farby i lakiery muszą posiadać atesty do zastosowań w budynkach użyteczności publicznej.

Na terenie inwestycji oraz w budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych. Inwestycja zaprojektowana jest zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor obowiązany jest uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac (w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych tylko w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z przedmiotową inwestycją.

10. **Charakterystyka energetyczna**

Załącznik do części opisowej projektu budowlanego branży sanitarnej.

11. Uwagi końcowe

W dokumentacji nie wskazano nazw własnych produktów i producentów materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych. Użyte w niniejszym opracowaniu standardy materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione normy, oceny techniczne, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych, w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz.U.2010.243.1623) i aktami wykonawczymi do niej. Dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym.

Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

Projektant architektury:

mgr inż. arch. Monika Tyc-Lewandowska

Projektant konstrukcji:

mgr inż. Wojciech Osak