

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-WYKONAWCZEGO

**NADBUDOWA BUDYNKU NR 2 URZĘDU GMINY ŚWILCZA W
ZAKRESIE ZABUDOWY TARASU NA POZIOMIE DRUGIEGO
PIĘTRA DO WYSOKOŚCI POZOSTAŁEJ CZĘŚCI BUDYNKU
WRAZ Z BUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ENERGII
ELEKTRYCZNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA ORAZ
MONTAŻEM OGNIW FOTOWOLTAICZNYCH**

W ZAKRESIE:

- NADBUDOWA BUDYNKU NR 2 URZĘDU GMINY ŚWILCZA W ZAKRESIE ZABUDOWY TARASU NA POZIOMIE DRUGIEGO PIĘTRA DO WYSOKOŚCI POZOSTAŁEJ CZĘŚCI BUDYNKU
- BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
- BUDOWA INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ
- MONTAŻ OGNIW FOTOWOLTAICZNYCH NA DACHU ORAZ NA ŚCIANIE BUDYNKU

DZIAŁKA O NR EWID. 3622/4 OBRĘB 0008 ŚWILCZA

POŁOŻONA W MIEJSCOWOŚCI ŚWILCZA

GMINA ŚWILCZA, POWIAT RZESZOWSKI

WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE

ŚWILCZA, LISTOPAD 2020

Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Decyzja o ustaleniu warunków lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 24 września 2020r. wydana przez Wójta Gminy Świlcza znak RGP. 6733.58.2020.EŁ + Załącznik graficzny Nr 1 do decyzji w skali 1:1000
- Wizja lokalna oraz inwentaryzacja dokonana przez autorów opracowania
- Ekspertyza stanu technicznego istniejącego budynku
- Program użytkowy uzgodniony z inwestorem
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Robocze uzgodnienia z Inwestorem
- PN, PN-EN, PN-ISO, certyfikaty i aprobaty techniczne
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest nadbudowa budynku nr 2 Urzędu Gminy Świlcza w zakresie zabudowy tarasu pop obrysie poziomu drugiego piętra do wysokości pozostałej części budynku.

Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany nadbudowy i zabudowy istniejącego budynku nr 2 Urzędu Gminy Świlcza w miejscowości Świlcza. Jest to nadbudowa budynku w zakresie zabudowy tarasu na poziomie drugiego piętra do wysokości pozostałej części budynku.

Przeznaczenie i program użytkowy

Projektem objęta jest nadbudowa istniejącego budynku w miejscowości Świlcza. Projektuje się Nadbudowę budynku nr 2 Urzędu Gminy Świlcza w zakresie zabudowy tarasu na poziomie drugiego piętra do wysokości pozostałej części budynku.

Stan istniejący

Istniejący budynek objęty pracami projektowymi to podpiwniczony 3 - kondygnacyjny budynek biurowo-usługowy. Istniejące poddasze znajduje się nad II piętrem.

Nowy program funkcjonalno-użytkowy budynku

Przedłużenie i powiększenie powierzchni istniejących pomieszczeń biurowych zlokalizowanych na kondygnacji poddasza. Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem wolnostojącym, częściowo podpiwniczonym, z dwoma kondygnacjami nadziemnymi (parter+2piętro) z poddaszem użytkowym.

Stan istniejący dane liczbowe

Zestawienie powierzchni i kubatur całej istniejącej kondygnacji poddasza

Ilość kondygnacji	Poddasze I
Powierzchnia zabudowy istniejącego poddasza	$20.42\text{m} \times 10.97\text{m} = 224.00 \text{ m}^2$ $4.86 \text{ m} \times 1.49 \text{ m} = 7.24 \text{ m}^2$ $4.78 \text{ m} \times 3.15 \text{ m} = 15.05 \text{ m}^2$ 70.74 m^2 Razem = 316.99 m²
Długość istniejącego poddasza elewacja północna elewacja południowa	 23.42m $4.03\text{m}+7.75\text{m}+3.28\text{m}+8.37\text{m}=\mathbf{23.42m}$
Szerokość istniejącego poddasza elewacja zachodnia elewacja wschodnia	$4.79\text{m}+4.86\text{m}+1.33\text{m}=\mathbf{10.97m}+4.27\text{m}=\mathbf{15.24m}$ $\mathbf{10.97 \text{ m} + 5.69m=16.66m}$
Powierzchnia użytkowa netto poddasza	$\mathbf{12.55 \text{ m}^2 + 225.01 \text{ m}^2 = 237.56 \text{ m}^2}$
Kubatura brutto poddasza	$32.90\text{m} \times 23.42=\mathbf{770.52 \text{ m}^3}$
Wysokość całego poddasza od poziomu wejścia do kalenicy	9.95 m

Wysokość całego poddasza od poziomu wejścia do izolacji	9.12 m
Wysokość wewnątrz pomieszczenia poddasza	2.74 m

Zestawienie powierzchni i kubatur zabudowanego tarasu

Ilość kondygnacji	poddasze
Powierzchnia zabudowy projektowanej zabudowy istniejącego balkonu na kondygnacji poddasza	$4.86 \text{ m} \times 1.49 \text{ m} = 7.24 \text{ m}^2$ $\underline{4.78 \text{ m} \times 3.15 \text{ m} = 15.05 \text{ m}^3}$ Razem = 22.29m²
Długość elewacja północna (boczna) elewacja południowa (boczna)	$1.65 \text{ m} + 1.49 \text{ m} = \mathbf{3.15 \text{ m}}$ 3.15 m
Szerokość elewacja zachodnia (frontowa) elewacja wschodnia (tylna)	$4.86 \text{ m} + 4.78 \text{ m} = \mathbf{9.64 \text{ m}}$ 9.64 m
Powierzchnia użytkowa projektowanej zabudowy istniejącego balkonu na kondygnacji poddasza	12.55 m²
Kubatura projektowanej zabudowy istniejącego balkonu na kondygnacji poddasza	$13.59 \text{ m}^2 \times 3.16 \text{ m} = 42.94 \text{ m}^3$ $\underline{16.31 \text{ m}^2 \times 1.65 \text{ m} = 26.91 \text{ m}^3}$ Razem 69.85 m³
Wysokość całego poddasza objętego opracowaniem do kalenicy	3.67 m
Wysokość całego poddasza objętego opracowaniem do izolacji	2.84 m
Wysokość wewnątrz pomieszczenia poddasza	2.74 m

Stan istniejący

Jest to budynek numer 2 należący do Gminy Świlcza, budynek użyteczności publicznej leży we w miejscowości Świlcza, na działce o nr ewidencyjnym 3622/4. Składa się z prostopadłościanu przyziemia i bryły dwuspadowego dachu którego niski kąt nachylenia połaci wynosi 15°. Jest wzniesiony jest na podłużnym boku prostokąta o wymiarach 24.13m x 12.29m, równolegle do drogi krajowej nr 94, II piętrowy, podpiwniczony, z poddaszem użytkowym. Posiada wejście główne od strony zachodniej. Posiada jeden pion komunikacyjny w części nowszej dobudowanej w latach 2000 tych. Jest użytkowany i ma kilku użytkowników. Właścicielem obiektu jest Urząd Gminy Świlcza w Świlczy, która wynajmuje część pomieszczeń dla między innymi: apteki, poczty, punktu kasowego oddziału banku.

Forma obiektu i funkcja

Do części kondygnacji poddasza od strony zachodniej projektowana jest nadbudowa i zabudowa tarasu. Projektuje się przedłużenie istniejącego dachu 2-spadowego o takim samym kącie nachylenia połaci (15°). Połacie kryte są płytą warstwową. Kolor blachy taki sam jak na istniejącym dachu.

Spis pomieszczeń objętych opracowaniem zabudowy tarasu

Poddasze

Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia Użytkowa (m ²)	Powierzchnia podłogi (m ²)
01	Pokój biurowy	Wykładzina PVC	15.95 m ²	15.95 m ²
02	Pokój biurowy	Wykładzina PVC	12.55 m ²	12.55 m ²
03	Pokój biurowy	Wykładzina PVC	19.80 m ²	19.80 m ²
razem			48.30m²	48.30m²
Łączna powierzchnia		48.30m²		

Stan projektowany

Projektuje się nadbudowę (zabudowę) istniejącego budynku nr 2 Urzędu Gminy Świlcza w miejscowości Świlcza. Jest to nadbudowa budynku w zakresie zabudowy tarasu na poziomie drugiego piętra do wysokości pozostałej części budynku. Projektuje się przedłużenie zabudowy do istniejącej ściany szczytowej zewnętrznej budynku. Projektowana nadbudowa zlokalizowana jest od strony zachodniej budynku.

Prace demontażowe

- wykucie i podniesienie nadproża po oknie demontażowym do wysokości $h=200\text{cm}$
- skucie istniejącego parapetu po poziom podłogi po oknie demontażowym do posadzki
- demontaż okna i futryny okna w ścianie szczytowej
- demontaż istniejących drzwi i futryny balkonowej w ścianie szczytowej
- skucie posadzki tarasu i wyburzanie istniejących warstw posadzkowych tarasu w miejsce nowych warstw podłogowych
- wykucie części ściany nośnej szczytowej pod budowę nowego przewodu kominowego wentylacji grawitacyjnej w istniejącej ścianie szczytowej
- wyburzenie pod nadproże na wysokości po byłym oknie demontażowym do wysokości $h=200\text{cm}$
- przebudowa i wydłużenie istniejącego dachu nad byłym tarasem
- demontaż i ponowny montaż nowych i istniejących grzejników centralnego ogrzewania
- wyburzanie istniejących warstw posadzkowych tarasu w miejsce nowych warstw podłogowych pomieszczenia biurowego

Prace montażowe i budowlane

W ramach inwestycji planowane są następujące prace:

- montaż nowych lamp oświetleniowych
- montaż nowych i istniejących grzejników centralnego ogrzewania
- montaż oraz przesunięcie istniejących urządzeń klimatyzacji
- budowa i przedłużenie istniejącego nowego dachu 2-spadowego
- termomodernizacja ścian - ściany zewnętrzne nadziemne - istniejące wg części architektonicznej, ocieplone wełną mineralną gr. 8cm
- zachowanie istniejących okien połaciowych
- zmiany w zakresie instalacji elektrycznych związane z ww. pracami
doprojektowanie wymaganego przez PN oświetlenia i przełożenie istniejących urządzeń klimatyzacyjnych na tarasie na ścianę szczytowa pod projektowanymi oknami
- zmiany w zakresie instalacji centralnego ogrzewania związane z ww. pracami -
doprojektowanie wymaganego przez PN ogrzewania c.o. i przełożenie istniejących grzejników pod oknem demontażowym pod projektowane okna
- wykonanie nowych obróbek blacharskich i orynowania w części budynku objętej nadbudową - po stronie południowej - likwidacja istniejącej rynny i włączenie się do istniejącej przedłużonej rury natomiast po stronie północnej - projektowana nowa rynna odprowadzająca wody deszczowe na istniejącą połąć dachową
- budowa przewodu kominowego wentylacji grawitacyjnej
- przesunięcie i ponowny montaż istniejących urządzeń klimatyzacji
- wykucie otworów okiennych i drzwiowych
- wykonanie nowych tynków
- roboty towarzyszące

Projektowane zabudowy (nadbudowy) tarasu po obrysie ścian zewnętrznych wg części architektonicznej.

- powyżej poziomu gazobeton gr. 25cm ocieplony wełną mineralną gr. 8cm
- na fragmencie w osi "B" gazobeton gr. 36.6cm
- powyżej poziomu +7.28 gazobeton gr. 25cm ocieplony wełną mineralną gr. 8cm
- w osiach nr "0" (ogniowa) oraz "7" gazobeton gr. 30 cm i 20cm wg detalu nr 3

Projektowane ściany wg rysunków części architektonicznej

- płyty gipsowo-kartonowe na szkieletie stalowym gr. 10cm
- gazobetonowe gr. 25cm

Wszystkie ściany szkieletowe należy wypełnić wełną mineralną gr 4cm i wykonać systemowo w klasie odporności pożarowej **EI15** minimum.

Nadproża W istniejących ścianie szczytowej wypełnić nadproże po drzwiach demontażowych do wysokości h=200cm

Elementy żelbetowe Wieńce, belki, rdzenie wg rysunków i opisu części konstrukcyjnej

Strop balkonowy taras - istniejący

Taras na poddaszu - do likwidacji

Podłoga po byłym tarasie

- projektowana pochylnia rampa o nachyleniu 10% w pomieszczeniu , poziom końca rampy poziomem pomieszczenia po byłym tarasie
- projektowane warstwy posadzkowe PVC gr. 20mm
- projektowana wylewka cement. gr. 2cm
- projektowana wełna mineralna gr. 14cm
- pod wełną paro-izolacja z foli PE
- istniejący strop żelbetowy

Dach nadbudowy (zabudowy)

Projektuje się nowy dach jak przedłużenie istniejącego dachu 2-spadowego o kącie nachylenia 15 stopni, krytego płytą warstwową "Metalplast Isotherm D", grubość 120/80mm, konstrukcja dachu drewniana, krokwiowo-płatwiowa, warstwy dachowe stanowią przegrodę zewnętrzną poddasza. Przekrycie dachu dwuspadowego od strony wewnętrznej zabezpieczyć ogniowo (do **EI30**) podwieszonym sufitem gipsowo-kartonowym wg rozwiązań systemowych (np. "Knauf" D112). Konstrukcję zabezpieczyć do R15, malowaniem środkami ppoż.

- projektowane płyty warstwowe "Metalplast Isotherm D" , grubość 120/80mm
- konstrukcja dachu drewniana krokwiowo-płatwiowa
- projektowana wełna mineralna gr. 5cm
- pod wełną paro-izolacja z foli PE

Kominy istniejące

- Istniejący przewód systemowy wentylacji grawitacyjnej po byłym pomieszczeniu biurowym nr 403 "Pomieszczenie do zagospodarowania" przełożyć i przepiąć do nowoprojektowanego pomieszczenia nr "03" (wg rysunków części architektonicznej do właściwych pomieszczeń)

Kominy projektowane

- w istniejącej ścianie szczytowej o konstrukcji z gazobetonu wykuć szczelinę pod nowoprojektowany komin systemowy wentylacji grawitacyjnej (2 x piony 14x14cm) o wymiarach komina 24x36cm, omurować w celu ocieplenia cegłą pełną gr. 12cm, komin zakończyć wywietrzakami typu "Zefir", ponad dachem obudować i ocieplić płytą OSB gr. 1.2cm

Stropy

- przebicie otworu pod komin wentylacji grawitacyjnej 36x24cm (2 x piony 14x14cm)

Podłogi

- wybranie starych warstw posadzkowych na tarasie

Stropodach

- demontaż rynny i części rury spustowej
- demontaż obróbek blacharskich
- demontaż i rozebranie przekrycia tarasu balkonu
-

Roboty wykończeniowe

Izolacje cieplne

- posadzka na istniejącym stropie - wełna mineralna gr. 14cm
- ocieplenie ścian zewnętrznych gr. 8cm
- ocieplenie warstw dachowych - wełna mineralna gr. 15cm
- sufitów poddasza - wełna mineralna gr. 5cm
- obudowy kominów- wełna mineralna gr. 5cm

Izolacje akustyczne

- wełna mineralna gr. 2cm
- ścian szkieletowych - wełna mineralna gr. 4cm

Izolacje inne

- paro-izolacja folia PE na płytach sufitu podwieszonego

Sufit poddasza

- sufit podwieszony z płyty gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej, sufit podwieszony gipsowo-kartonowym musi spełniać wymogi ochrony przeciwpożarowej, zabezpieczając palne przekrycie dachu. Wykonać w klasie odporności ogniowej EI30

Tynki

Wysokości pomieszczeń

Wysokość pomieszczeń zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi i BHP: W pomieszczeniach wysokość pomieszczeń bez zmian.

Oświetlenie światłem dziennym

Istniejące pomieszczenie klatki schodowej zapewniono oświetlenie światłem dziennym i sztucznym.

Zatrudnienie

Przedmiotowa inwestycja zwiększa zapotrzebowania na zatrudnienie osób - zatrudnia się dodatkowo 1 osobę.

Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcyjny budynku to:

- projektowane gazobetonowe ściany nośne nadbudowane nad istniejącymi ścianami zewnętrznymi budynku
- dach 2-spadowy jako kontynuacja i przedłużenie istniejącego dachu

Istniejące fundamenty

Inwestor nie posiada archiwalnej dokumentacji geotechnicznej oraz fundamentów. Inwestor przejął budynek od poprzedniego właściciela.

Istniejąca pionowa konstrukcja

- zewnętrzne ściany murowane z cegły pełnej gr. 30 i 36.6cm ściany ocieplone styropianem o gr. 8cm
- wewnętrzne ściany nośne z gazobetonu gr. 25cm
- wewnętrzne ściany działowe z gips-kartonu gr. 10cm

Projektowana konstrukcja

- nadbudowa na istniejącej ścianie nośnej gr. 30cm projektowaną ścianą gazobetonową gr. 25cm
- izolacja przeciwwilgociowa oraz folia PE kubełkowa
- projektowane ocieplenie styropianem o gr. 10cm
- wykonanie dachu konstrukcji drewnianej
- wykonanie sufitu podwieszonego
- ściany wykończone tynkiem silikonowym barwionym w masie w kolorze jasnoszarym RAL

Projektowane wykończenie:

- istniejący grzejnik c.o. do demontażu (wg rysunków architektonicznych)
- wykucie otworu drzwiowego
- w miejscu projektowanych wejść do pom. nr 02 z korytarza, istniejące nadproże wykończyć płytą G-K do poziomu $h=200\text{cm}$ oraz farbą lateksową szpachlowaną i malowaną w kolorze zbliżonym do ścian istniejących
- posadzkę i rampę wykończyć płytkami zbliżonymi do istniejącego wykończenia podłóg na 5 cm wylewki cementowej
- drzwi do pom. nr 2 drewniane

Projektowany dach

Dach dwuspadowy o pochyleniu połaci 15° od strony południowej i 12° od strony północnej, krokwiowo-płatwiowy z jętkami, pokrycie dachowe wzorowane na istniejących płytach warstwowych "Isotherm", kalenica wykończona blachą

Projektowany okapy

Okap ściany podłużnej wysunięty poza lico ściany wg rysunków z każdej strony, konstrukcję okapów stanowią wysunięte wspornikowo końcówki krokwi, okap zabudowany

Projektowane obróbki blacharskie

Zamontować:

- nową projektowaną rynnę ze stali nierdzewnej odwadniające dach od strony północnej
- nową projektowaną rynnę ze stali nierdzewnej wraz z rurą spustową odwadniającą dach od strony południowej

Projektowana wentylacja pomieszczeniu biurowym nr 02

Wymurować nowy komin w miejscu istniejącej i wykutej ściany szczytowej z gazobetonu (2 x pion o wym. 14x16cm) otwór wentylacji grawitacyjnej 36 x 24cm wg rysunku architektonicznych

Izolacje:

- paro-izolacja – np. DIFOL (Polska) lub równoważne Folia Budowlana Paroizolacyjna o grubości 0,2mm.
- Wodoszczelna wiatro-izolacja – wysoka paro-przepuszczalność
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych – styropian FS15 gr. 15cm
- izolacja termiczna stropu – styropian EPS200 gr. 14cm,
- Izolacje przeciwwilgociowe posadzki 2 x PE folia czarna 0.2 (2 x folia przeciwwilgociowa)

Izolacje ścian

- 1x papa termozgrzewalna

- Izolacje termiczne poddasza - styropian EPS 200 (twardy) gr. 14cm
- Izolacje termiczne dachu - wełna gr. 5cm
- Izolacja paroszczelna – 2 x PE folia czarna 0.2 (2 x folia przeciwilgociowa)

Wykończenie budynku - Podłóża

- wylewka betonowa z zatarciem, wylewki betonowe i samopoziomujące
- 2 x PE folia czarna 0.2 (2 x folia przeciwwilgociowa)
- styropian EPS 200 ("twardy") gr. 14cm
- warstwa dociskowa wylewka cementowa gr. 4cm zbrojona

Tynki i okładziny

- ściany powyżej cokołu tynkowane tynkiem cienkowarstwowym na styropianie gładkim silikatowo-żywicznym, paro-przepuszczalnym, wykonanym wg technologii na przykład firmy „REMMERS" lub równoważnej
- tynki wewnętrzne cienkowarstwowe, gipsowe
- sufity tynk cementowo-wapienny kat. III. malowanie farbami dwukrotnie z przygotowaniem powierzchni i uzupełnienia tynku, gładź gipsowa 2x malowanie farbami lateksowymi odporne na ścieranie na mokro

Elewacje

- Okap zabudowany z niewidocznymi krokwiemi, tak jak budynek istniejący

Wykończenie zewnętrzne

- Farby emulsyjne ogólnego stosowania, ściany malowane na kolor taki sam co kolor istniejącej elewacji.

Powłoki malarskie

Farby emulsyjne ogólnego stosowania, kolory farb do ustalenia w trakcie realizacji malowanie ścian i sufitów farby cienkowarstwowe i strukturalne, odporne na ścieranie na mokro klasa I malowanie farbami lateksowymi dwukrotnie z przygotowaniem powierzchni i po-szpachlowaniem nierówności ścian i sufitów

Izolacje

Izolacje termiczne posadzek styropian EPS100 Izolacja paroszczelna folia polietylenowa 0,2 cm

Rodzaj odpadów

Odpady są zbierane w przeznaczonych do tego istniejących pojemnikach na terenie Urzędu Gminy Świlcza

Kategoria geotechniczna, warunki i sposób posadowienia obiektu.

Dla projektowanej zabudowy tarasu Inwestor nie posiada archiwalnej dokumentacji geotechnicznej.

Wymagania dotyczące obiektów budowlanych na terenach górniczych

Działka nie znajduje się w strefie szkód górniczych, nie znajduje się w obrębie terenu górniczego i nie wymaga uzgodnienia.

Ocena techniczna stanu istniejącego

Ocenę stanu technicznego budynku dokonano na podstawie wizji lokalnej. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzam, że stan techniczny budynku w miejscu projektowanej dobudowy jest dobry. Nie zauważono uszkodzeń w elementach konstrukcyjnych budynku.

Sposób korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Budynek jest dostosowany dla potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową:

- parter dostępny jest bezpośrednio równo z terenem poprzez istniejące rampy
- piętro poprzez windę o wymiarach kabiny 110x140cm dostępną z klatki schodowej

Rozwiązania wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Budynek wyposażony jest w istniejące instalacje:

- instalację ciepłej i zimnej wody użytkowej
- instalację centralnego ogrzewania
- wentylację grawitacyjną
- instalacja elektryczna wewnętrzna po pomiarze - zapotrzebowanie mocy elektrycznej wynosi 4.5 kW jako łączna moc dla projektowanych i istniejących instalacji elektrycznych

Charakterystyka ekologiczna obiektu. Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko, zdrowie ludzi obiekty sąsiednie:

- nie występują zanieczyszczenia gazowe, pyłowe i płynne
- istnieją pojemniki na odpady stałe: istniejący pojemnik na tekturę, szkło i śmieci
- emisja hałasu oraz wibracji, zakłócenia elektromagnetyczne - nie występuje, hałas wewnątrz obiektu - zgodnie z normą
- lokalizacja obiektu nie ma wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę

Emisja drgań, hałasu i promieniowania

Nie dotyczy. Hałas wewnątrz obiektu zgodnie z normą.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Teren lokalizacji inwestycji nie znajduje się w zasięgu strefy ochronnej Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica - Stalowa Wola- Rzeszów.

Charakterystyka energetyczna budynku

Dotyczy ze względu na charakter planowanych robót budowlanych (montaż ogniw fotowoltaicznych). Charakterystyka energetyczna budynku dotycząca tylko projektowanej zabudowy tarasu i jego połączenia z istniejącym budynkiem i jest zawarta jest w części instalacji sanitarnych.

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Dotyczy ze względu na charakter planowanych robót budowlanych. Projektuje się montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu oraz na ścianie bocznej południowej budynku. Obiekt posiada wbudowaną kotłownię gazową w piwnicy.

Warunki użytkowania obiektu oraz BHP

W pomieszczeniu zabudowanego tarasu przewidziano zgodne z Normą Polską oświetlenie sztuczne oraz światło dzienne. W istniejących pomieszczeniach biurowych podlegających przebudowie istnieje już oświetlenie naturalne. Obiekt jest wyposażony we wszystkie niezbędne przyłącza i instalacje. Wszystkie instalacje na terenie budynku zostały zaprojektowane tak, że nie stwarzają ryzyka wypadków w trakcie użytkowania i spełniają wszystkie wymagania dotyczące BHP. Wszystkie zastosowane materiały wykończeniowe będą posiadały odpowiednie atesty i aprobaty techniczne. Obiekt nie stanowi inwestycji groźnej dla środowiska naturalnego, a w szczególności dla atmosfery, gruntów podłoża i wód gruntowych. Hałas wewnątrz obiektu - zgodnie z normą.

Warunki ochrony przeciwpożarowej części projektowanej zabudowy tarasu - Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- Powierzchnia użytkowa poddasza = 11.70m^2
- Powierzchnia zabudowy poddasza = 20.67m^2
- Wysokość całego budynku = Budynek zaliczany jako „niski” (do 12 metrów)
wysokość do kalenicy 3.67m oraz wysokość do izolacji 2.84m
- Liczba kondygnacji nadziemnych = 1
- Liczba kondygnacji podziemnych = 0
- Liczba kondygnacji ogółem: 1 w tym nadziemnych 1

Warunki ochrony przeciwpożarowej istniejącego budynku łącznie z projektowaną zabudową tarasu

Powierzchnia strefy pożarowej obliczana jako suma powierzchni wewnętrznych budynku łącznie z powierzchnią zabudowy poddasza:

+ piwnica 201.44m^2 = powierzchnia wewnętrzna piwnicy
 + parter 235.70m^2 = powierzchnia wewnętrzna parteru
 + piętro 245.80m^2 = powierzchnia wewnętrzna piętra
 + poddasze 245.80m^2 łącznie z zabudową = powierzchnia wewnętrzna poddasza
 = łącznie **928.74m^2**

- Powierzchnia użytkowa łącznie z powierzchnią zabudowy poddasza
 + piwnica 182.19m^2 = powierzchnia wewnętrzna piwnicy
 + parter 226.90m^2 = powierzchnia wewnętrzna parteru
 + piętro 212.84m^2 = powierzchnia wewnętrzna piętra
 + poddasze 165.42m^2 = powierzchnia wewnętrzna poddasza
 + zabudowa poddasza 49.20m^2 = łącznie **836.55m^2**

poddasze = 225.01m^2 - istniej. taras 17.37m^2 - istniej. pom. do zagospod.
 42.22m^2 m^2 = **165.42m^2**

- Wysokość całego budynku - Budynek zaliczany jako „niski” (do 12 metrów)
wysokość do kalenicy 9.95m oraz wysokość do izolacji 9.12m
- Liczba kondygnacji nadziemnych = 3
- Liczba kondygnacji podziemnych = 1
- Liczba kondygnacji ogółem: $4=3+1$, w tym nadziemnych 3

Odległość od obiektów istniejącego budynku łącznie z projektowaną zabudową tarasu

Budynek objęty zabudową tarasu usytuowany jest w odległości:

- 1.40 m od strony zachodniej (niezabudowany parking)
- 9.47 m od drogi DK94 od strony północnej
- 4.44m od budynku gospodarczego na działce sąsiedniej od strony południowej
- w granicy działki sąsiedniej od strony wschodniej

Parametry pożarowe występujących substancji palnych istniejącego budynku

W obiekcie występują substancje palne (np. meble, ubrania) o temperaturze zapłonu 270° - 450° . W obiekcie występować będą typowe materiały stanowiące wyposażenie pomieszczeń biurowych. Nie przewiduje się przechowywania substancji i materiałów niebezpiecznych pożarowo. W budynku nie przewiduje się składowania, przerabiania lub wytwarzania substancji palnych.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych zabudowanego tarasu

W obiekcie zabudowanego tarasu nie występują substancje palne. Pomieszczenia pokoi biurowych wyłożona są posadzką PVC. W pokojach tych nie przewiduje się składowania, przechowywania i przerabiania lub wytwarzania substancji palnych i materiałów niebezpiecznych pożarowo. Nadbudowa tarasu projektowana jest w tej samej strefie pożarowej. Nie przewiduje substancji i materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego klatki schodowej

Na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 „Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru” gęstość obciążenia ogniowego dla budynku nr 2 Urzędu Gminy Świlcza w Świlczy zaliczonego do ZLIII nie oblicza się. Nie wylicza się gęstości obciążenia ogniowego dla budynku ze względu na zaliczenie tego obiektu do ZL.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach istniejącego budynku

Budynek, ze względu na przeznaczenie kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIII** jako budynek użyteczności publicznej. Obiekt stanowi jedną strefę pożarową: kondygnacje piwnicy + parteru + piętra + poddasza **ZLIII** o powierzchni **928.74m²** z wyłączeniem podstrefy **PM** na kondygnacji piwnicy. Budynek ma wydzieloną podstrefę części kondygnacji piwnicy - kotłownia, pomieszczenie techniczne, pomieszczenia gospodarcze, które kwalifikują się do budynków produkcyjnych i magazynowych - **PM**. Maksymalnie na kondygnacji poddasza 8 osób.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Bez zmian. W budynku nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem

Podział obiektu na strefy pożarowe

Istniejący budynek nr 2 Urzędu Gminy Świlcza w Świlczy stanowi jedną strefa pożarowa, projektowana zabudowa tarasu mieści się w jednej i tej samej strefie pożarowej.

§ 209. [Podział budynków ze względu na bezpieczeństwo pożarowe]:

Oddzielenia przeciwpożarowe strefy istniejącego obiektu budynku (jedna strefa pożarowa o powierzchni **928.74m²**):

- ściany o klasie co najmniej **REI 60**

- strop o klasie **REI 60**

- drzwi bezklasowe

Istniejący obiekt budynku Gminy Świlcza stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni **928.74m²**. Obiekt stanowi jedną strefę przestrzenną **ZL III** z wydzielonymi pomieszczeniami gospodarczymi i technicznymi **PM** w piwnicy. Dopuszczalna powierzchnia strefy nie jest przekroczona - mniej niż 1000m²

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

Odporność pożarowa budynków

§ 212. [Klasy odporności pożarowej budynków lub ich części]

2. Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku, zaliczonego do jednej kategorii ZL:

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"

Istniejący budynek część nadziemną zaprojektowano w klasie „**C**” odporności pożarowej, część podziemną zaprojektowano w klasie „**C**” odporności pożarowej. Projektowaną zabudowę zaprojektowano w klasie „**C**” odporności pożarowej.

§ 216. [Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku]

1. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 213 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa	Klasa odporności ogniowej elementów budynku
-------	--

odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
"C"	R 60	R 15	REI 60	E I 30	E I 15	RE 15

str.49

- ściana istniejąca zewnętrzna szczytowa o klasie **REI60**
- ściana zabudowy tarasu równoległe przedłużenie ścian istniejących budynku żelbetowa o gr. 30cm. o klasie **REI60** z ociepleniem niepalną wełną mineralną

Okładziny sufitów z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Do wykończenia wewnątrz zastosowano materiały co najmniej trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne oraz nie dymiące intensywnie.

Określenie elementów zagrożenia przeciwpożarowego

Budynek od strony zachodniej usytuowany jest w odległości 1.40m od granicy działki i posiada ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej **REI60**. Budynek od strony wschodniej usytuowany jest bezpośrednio w granicy działki.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.

Przestrzenie i pomieszczenia zagrożone wybuchem nie występują. Żadne pomieszczenie, strefa wewnętrzna bądź zewnętrzna nie zostały sklasyfikowane jako zagrożone wybuchem.

Warunki ewakuacji

W zakresie ewakuacji spełnione będą następujące warunki:

- Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane drzwiami
- Drzwi ewakuacyjne z budynku otwierane na zewnątrz
- Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi nie mniejsza niż 0,9 m

- Drzwi wewnętrzne mają szerokość co najmniej 0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnic
- Szerokość drzwi w świetle na drogach ewakuacyjnych nie mniejsza niż 0,9m
- Drzwi ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosić będzie co najmniej 1,20 m w przypadkach gdy pozioma droga ewakuacyjna jest przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób
- Skrzydła drzwi prowadzących na drogi ewakuacyjne (korytarze, po ich całkowitym otwarciu, nie zmniejszają wymaganej szerokości tych dróg.
- Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 2,2m natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5m
- Warunki ewakuacyjne zapewnia się poprzez poziome drogi ewakuacyjne o szerokości nie mniejszej niż 120cm. Długość dojść, szerokość drzwi spełnia wymagania dla ewakuacji. Ewakuacja drzwiami zewnętrznymi o szerokości $90+70=160\text{cm}$. Długość dojścia ewakuacyjnego od projektowanych drzwi pomieszczenia biurowego do wyjścia na zewnątrz poprzez schody klatki schodowej przekracza 30 metrów.
- Obiekt nie jest obiektem, który można zakwalifikować jako zagrażający życiu ludzi ze względu na warunki ewakuacji.
- Długość dojścia ewakuacyjnego od projektowanych drzwi pomieszczenia biurowego na poddaszu do wyjścia na zewnątrz na poziom parteru poprzez schody klatki schodowej przekracza 30 metrów. Odległość istniejącej ściany zachodniej od działki zachodniej wynosi 1.40m i nie spełnia wymaganych minimum 4 metrów.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych

- w budynku nie przewiduje się hydrantów wewnętrznych ponieważ strefa pożarowa nie przekracza powierzchni 1000m²

- istnieje kłapa odymiająca w dachu klatki schodowej
- projektuje się zabezpieczenia odgromowe
- projektuje się przeciwpożarowe wyłączenia instalacji fotowoltaicznej

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjnych, grzewczych, energetycznych, gazowych)

Instalacja elektroenergetyczna wyposażona istniejący w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu; wyłącznik ten powinien odcinać prąd do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających urządzenia i instalacje ppoż., które muszą funkcjonować w czasie pożaru. Istniejące ogrzewanie budynku c.o. z kotła gazowego c.o. zlokalizowanego w piwnicy o mocy kW. Przewidziano zabezpieczenie w instalację odgromową zgodnie z PN.

Wyposażenie w gaśnice

Wyposażenie obiektu w gaśnice dostosowane go gaszenia pożarów grup ABC. Obiekt wyposażony jest w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic. W budynku rozmieszczone są gaśnice dostosowane do następujących grup pożarowych - A, B, C.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wydajność wody do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna wynosić zapewnia się z istniejącej sieci wodociągowej w ilości min. 20 dm³/s. Wydajność ta zapewniona jest przez co najmniej 2 godziny, z hydrantu o średnicy DN 80, umieszczonego na sieci miejskiej, usytuowanego na działce o nr ewid. na granicy z działką nr ewid. 3622/8 w odległości do 11.73 m od budynku (od strony południowej).

Drogi pożarowe

Do budynku nie jest wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej, ale droga ta jest zapewniona. Istniejący dojazd pożarowy zapewniony drogą położoną po północnej DK94 oraz południowej stronie budynku.

Sprawdziła:

mgr inż. arch. Iwona Matlingiewicz

upr. bud. nr: A58 / 89

Opracował:

mgr inż. arch. Igor Babelski

upr. bud. nr: Rz/A-09/04