

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR	Gmina Czerwin ul. Plac Tysiąclecia 1 07-407 Czerwin			Egzemplarz nr. 1
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA I DOCIEPLENIE ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZCZĄCYCH URZĄD GMINY CZERWIN, POSTERUNEK POLICJI, PLACÓWKĘ POCZTY POLSKIEJ ORAZ PLACÓWKĘ USŁUG KOMUNIKACYJNYCH W RAMACH ZADANIA „MODERNIZACJA ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKÓW INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ ORAZ EDUKACYJNEJ W GMINIE CZERWIN”			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	miejscowość: CZERWIN, gmina: CZERWIN, woj. MAZOWIECKIE, dz. nr: 50, 49/2, część dz. nr: 74 Kategoria obiektu budowlanego : XII – budynki administracji publicznej			
ADRES INWESTYCJI	Nazwa jednostki ewidencyjnej CZERWIN Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0006 CZERWIN 141503_2 Numer działek ewidencyjnych: 49/2, 50, część dz. nr: 74			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch Wojciech Zawartko	NR UPRAWNIEŃ St-626/83	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch Aleksander Wietrow	NR UPRAWNIEŃ 608/86/0s	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Ogonowski	NR UPRAWNIEŃ MAZ/0150/PWBE/17	BRANŻA ELEKTRYCZNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Samełko	NR UPRAWNIEŃ MAZ/0151/PWOE/08	BRANŻA ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Tymiński	NR UPRAWNIEŃ MAZ/0266/PWOS/10	BRANŻA SANITARNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Hubert Cikacz	NR UPRAWNIEŃ MAZ/0416/PWBS/15	BRANŻA SANITARNA	
OPRACOWAŁ	mgr. inż. arch. Dominika Chrzanowska			
OPRACOWAŁ	mgr. inż. Magdalena Wiska			

Spis treści

SPIS TREŚCI	2
I. DOKUMENTY	4
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O WYKONANIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	4
II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.....	5
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO:	5
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU:	5
3. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO, UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU:	5
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWALNEGO:	6
5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWNIENIA OBIEKTU: ..	8
6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.....	8
7. OPIS ZAPEWNIENIA WARUNKÓW KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE:	8
8. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:	9
8.1. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH:	9
9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	10
10. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ:.....	11
11. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE:.....	11
12. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWYCH	11
12.1. OPIS OGÓLNY KONSTRUKCJI BUDYNKU – ELEMENTY PROJEKTOWANE.....	11
12.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	12
12.3. STROP LEKKI NAD PODDASZEM	12
12.4. IZOLACJE.....	12
12.5. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE	13
12.6. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE.....	13
13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU:.....	13
14. UWAGI KOŃCOWE.....	14
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15
Rys. A.01 Poziom 0 1:100.....	16
Rys. A.02 Poziom +1 1:100.....	17
Rys. A.03 Poziom +2 1:100.....	18
Rys. A.04 Rzut dachu 1:100.....	19
Rys. A.05 Elewacja PłN 1:100.....	20
Rys. A.06 Elewacja PłD 1:100.....	21
Rys. A.07 Elewacja WSCH 1:100.....	22
Rys. A.08 Elewacja ZACH 1:100.....	23
Rys. A.09 Przekrój AA 1:100.....	24
Rys. D.01 Detal 1 1:20.....	25
Rys. D.02 Detal 2 1:20	26
Rys. D.03 Detal 3 1:25	27
Rys. DE.01 Detal elewacji - Pseudoryzalit 1:25.....	28
Rys. DE.02 Detal elewacji - Okna i lukarny 1:25.....	29
Rys. DE.03 Detal elewacji - Drzwi balkonowe 1:25.....	30
Rys. DE.04 Detal elewacji - Pilastry el. Wschodniej 1:25.....	31

Rys. DE.05	Detal elewacji - Elewacja Północna 1:25.....	32
Rys. DE.06	Detal elewacji - Wejście PŁD 1:50, 1:25.....	33
Rys. DE.07	Balustrada 1:25.....	34
Rys. DE.08	Drzwi wejściowe 1:20.....	35
Rys. W.01	Wizualizacje 1.....	36
Rys. W.02	Wizualizacje 2.....	37
Rys. W.03	Wizualizacje 3.....	38
Rys. W.04	Wizualizacje 4.....	39
Rys. W.05	Wizualizacje 5.....	40
Rys. W.06	Wizualizacje 6.....	41
Rys. Z.01	Zestawienie stolarki okiennej.....	42
Rys. Z.02	Zestawienie stolarki okiennej c.d.	43
Rys. Z.03	Zestawienie stolarki okiennej c.d.	44
Rys. Z.04	Zestawienie stolarki okiennej c.d.	45
Rys. Z.05	Zestawienie stolarki drzwiowej.....	46
IV.	INWENTARYZACJA.....	47
	Opis techniczny do inwentaryzacji budynku.....	48
Rys. I.01	Inwentaryzacja Poziom 0.....	59
Rys. I.02	Inwentaryzacja Poziom 1.....	60
Rys. I.03	Inwentaryzacja Poziom 2.....	61
Rys. I.04	Inwentaryzacja Rzut dachu.....	62
Rys. I.05	Inwentaryzacja Przekrój AA.....	63
Rys. I.06	Inwentaryzacja Elewacja PŁD.....	64
Rys. I.07	Inwentaryzacja Elewacja PŁN.....	65
Rys. I.08	Inwentaryzacja Elewacja ZACH.....	66
Rys. I.09	Inwentaryzacja Elewacja WSCH.....	67

I. DOKUMENTY

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O WYKONANIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

w trybie art.34 ust.3d. Ustawy Prawo Budowlane

My, niżej podpisani projektanci oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany PRZEBUDOWY I DOCIEPLENIA ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZCZĄCYCH URZĄD GMINY CZERWIN, POSTERUNEK POLICJI, PLACÓWKĘ POCZTY POLSKIEJ ORAZ PLACÓWKĘ USŁUG KOMUNIKACYJNYCH W RAMACH ZADANIA „MODERNIZACJA ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKÓW INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ ORAZ EDUKACYJNEJ W GMINIE CZERWIN” położony na działkach 50, 49/2 i części 74 w miejscowości CZERWIN został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Wojciech Jacek Zawartko	NR UPRAWNIEŃ St.-626/83	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Aleksander Wietrow	NR UPRAWNIEŃ 608/86/0s	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Ogonowski	NR UPRAWNIEŃ MAZ/0150/PWBE/17	BRANŻA ELEKTRYCZNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Samełko	NR UPRAWNIEŃ MAZ/0151/PWOE/08	BRANŻA ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Tymiński	NR UPRAWNIEŃ MAZ/0266/PWOS/10	BRANŻA SANITARNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Hubert Cikacz	NR UPRAWNIEŃ MAZ/0416/PWBS/15	BRANŻA SANITARNA	

Ostrołęka, 13 października 2025r.

(Prawo Budowlane: art.34 ust.3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- jednolity tekst Dz.U.z 2023 r., poz.682)

II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO:

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i docieplenia zespołu budynków mieszczących Urząd Gminy Czerwin, Posterunek Policji, Placówkę Poczty Polskiej oraz Placówkę Usług Komunikacyjnych w ramach zadania „Modernizacja oraz rozbudowa budynków infrastruktury społecznej oraz edukacyjnej w gminie Czerwin” na działkach nr ew. 50, 49/2 i części dz. 74 przy ul. Plac Tysiąclecia 1 w miejscowości Czerwin.

Kategoria obiektu – XII budynki administracji publicznej, budynki Sejmu, Senatu, Kancelarii Prezydenta, ministerstw i urzędów centralnych, terenowej administracji rządowej i samorządowej, sądów i trybunałów, więzień i domów poprawczych, zakładów dla nieletnich, zakładów karnych, aresztów śledczych oraz obiekty budowlane Sił Zbrojnych

Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych
- Normy państwowe i literatura techniczna
- Decyzja Nr 101/2025 o Warunkach Zabudowy z dnia 19 września 2025 r. wydana przez Wójta Gminy Czerwin

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU:

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i docieplenia zespołu budynków mieszczących Urząd Gminy Czerwin, Posterunek Policji, Placówkę Poczty Polskiej oraz Placówkę Usług Komunikacyjnych. Budynki nie zmieniają swojej dotychczasowej funkcji.

Program użytkowy budynku

Obiekt mieści w sobie kilka placówek użyteczności publicznej tj. Urząd Gminy Czerwin, Posterunek Policji, Poczta Polska i Placówkę Usług Komunikacyjnych o łącznej powierzchni użytkowej 1316,3 m². Nie przewiduje się zmian w funkcji ani w programie użytkowym. W ramach przebudowy projektuje się dojście z tyłu budynku dla osób niepełnosprawnościami oraz dla osób z utrudnionym poruszaniem.

W obiekcie zatrudnionych jest 45 osób.

3. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO, UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU:

Obiekt jest murowany, piętrowy z poddaszem użytkowym i składa się z 3 części:

- Najstarsza część, z frontem od strony ul. Plac Tysiąclecia powstała w roku 1938 r.,
- Nowsza część, z frontem od ul. Piastowskiej składająca się z dwóch budynków wybudowana została w 1990 r.,
- Najnowszą część stanowi dobudowana w 2018r. klatka schodowa, pozwalająca na dojście na poddasze.

Obiekt ma formę pierzei. Całość przeszła renowację w latach 70 i 80. Obecna elewacja i dach na najstarszej części zostały wykonane w 2003 r.

OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO – w odniesieniu do planowanych prac:

Budynek jest ocieplony styropianem o grubości 10/11 cm i wymaga dodatkowego docieplenia. Dach nad starszą i na fragmencie nowej części jest nieocieplony i wymaga ocieplenia wełną. Wieżba dachowa jest w dobrym stanie, jednak ze względu na dodatkowe docieplenie wymaga wzmocnienia. Stolarka okienna i drzwiowa nie spełnia obecnych

wymagań i należy ją wymienić. Część okien przykrywają kraty, które należy usunąć ze względu na zły stan wizualny.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWALNEGO:

a) Ogólne dane o budynku

Kubatura brutto [m ³]	6911,18
Powierzchnia zabudowy [m ²]	659 m
Powierzchnia użytkowa [m ²]	1315,8
Długość [m]	4,27
Szerokość [m]	23,92
Wysokość budynku do kalenicy [m]	14,25
Liczba kondygnacji nadziemnych	3 (w tym poddasze użytkowe)

b) Zestawienie powierzchni Placówek w obiekcie

Nazwa placówki	Powierzchnia użytkowa
Urząd Gminy	1088,4 m ²
Placówka Usług Komunikacyjnych	52,4 m ²
Posterunek Policji	86,2 m ²
Pocztą	88,8 m ²

c) Zestawienie pomieszczeń

Zestawienie pomieszczeń					
Kond.	Kategoria pomieszczenia	Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow użytkowa po obrysie	Pow. Użytkowa netto (w wysokościach użytkowych)
Poziom 0					
	Urząd Gminy	0.1	Pomieszczenie	41,9	41,9
		0.2	Pomieszczenie	25,1	25,1
		0.2	Pomieszczenie	646,6	646,6
		0.3	Pomieszczenie	16,0	16,0
		0.4	Pomieszczenie	8,5	8,5
		0.5	Pomieszczenie	9,8	9,8
		0.6	łazienka	6,6	6,6
		0.7	Pomieszczenie	15,9	15,9
		0.8	Pomieszczenie	14,2	14,2
		0.9	Pomieszczenie	14,3	14,3
		0.10	Pomieszczenie	10,9	10,9
		0.11	Pomieszczenie	15,9	15,9
		0.12	Pomieszczenie	15,5	15,5
		0.13	Pomieszczenie	3,6	3,6
	Pocztą	0.15	Pomieszczenie	3,9	3,9
		0.16	Pomieszczenie	40,0	40,0
		0.17	Pomieszczenie	5,7	5,7
		0.18	Pomieszczenie	0,8	0,8
		0.19	łazienka	3,8	3,8
		0.20	Pomieszczenie	2,9	2,9
		0.21	Pomieszczenie	20,8	20,8
		0.22	Pomieszczenie	7,0	7,0

		0.23	Pomieszczenie	3,9	3,9
	Posterunek Policji	0.24	Pomieszczenie	13,7	13,7
		0.25	Pomieszczenie	18,2	18,2
		0.26	Pomieszczenie	14,5	14,5
		0.27	Pomieszczenie	6,8	6,8
		0.28	Pomieszczenie	7,4	7,4
		0.29	Pomieszczenie	2,4	2,4
		0.30	Łazienka	3,6	3,6
		0.31	Pomieszczenie	9,0	9,0
		0.32	Pomieszczenie	5,2	5,2
		0.33	Pomieszczenie	5,4	5,4
	Placówka Usług Komunikacyjnych	0.34	Pomieszczenie	27,9	27,9
		0.35	Łazienka	1,5	1,5
		0.37	Pomieszczenie	1,8	1,8
		0.38	Pomieszczenie	21,2	21,2
	Urząd Gminy	0.39	Pomieszczenie	19,6	19,6

Poziom +1

	Urząd Gminy	1.01	Sekretariat	43,3	43,3
		1.02	Biuro Wójta	35,2	35,2
		1.03	Pokój socjalny	12,4	12,4
		1.04	Łazienka	7,0	7,0
		1.05	WC	1,9	1,9
		1.06	WC	2,8	2,8
		1.07	Poczekalnia	41,8	41,8
		1.08	Komunikacja	3,6	3,6
		1.09	Pomieszczenie	23,0	23,0
		1.10	Pomieszczenie	11,8	11,8
		1.11	Pomieszczenie	21,1	21,1
		1.12	Pomieszczenie	56,4	56,4
		1.13	WC	4,3	4,3
		1.14	WC	1,7	1,7
		1.15	Łazienka	1,7	1,7
		1.16	Pomieszczenie	10,1	10,1
		1.17	Pomieszczenie	11,7	11,7
		1.18	Pomieszczenie	11,0	11,0
		1.19	Pomieszczenie	10,8	10,8
		1.20	Pomieszczenie	7,3	7,3
		1.21	Pomieszczenie	1,5	1,5
		1.22	Mała Sala Konferencyjna	26,4	26,4
		1.23	Komunikacja	10,3	10,3
		1.24	Łazienka	2,6	2,6
		1.25	WC	1,9	1,9
		1.26	Pom. Socjalne/kuchni a	19,6	19,6
		1.27	Pomieszczenie	14,7	14,7
		1.28	Pomieszczenie	16,5	16,5
		1.29	Pomieszczenie	14,3	14,3

		1.30	Pomieszczenie	17,3	17,3
		1.31	Pomieszczenie	15,3	15,3
		1.32	Pomieszczenie	22,7	22,7
		1.33	Pom. Socjalne/kuchni a	6,0	6,0
Poziom +2					
	Urząd Gminy	2.01	Pomieszczenie	222,6	175,0
		2.02	Pomieszczenie	22,6	4,6
		2.03	Pomieszczenie	47,7	21,7
		2.03	Pomieszczenie	51,9	38,2
		2.11	Pomieszczenie	14,6	14,6
		2.11	Pomieszczenie	24,0	24,0
		2.12	Pomieszczenie	17,3	9,5
		2.13	Pomieszczenie	10,0	10,0
		2.14	Pomieszczenie	4,5	0,5
		2.15	Pomieszczenie	8,9	7,8
		2.16	Pomieszczenie	12,5	12,5
		2.17	Pomieszczenie	33,0	26,2
		2.18	Pomieszczenie	6,0	4,2
		2.19	Pomieszczenie	6,1	6,0
		2.20	Pomieszczenie	2,5	1,9
		2.21	Pomieszczenie	1,8	1,8
		2.22	Pomieszczenie	6,6	6,6
		2.23	Pomieszczenie	10,3	3,1
		2.24	Pomieszczenie	14,9	14,9
Suma				1450,5 m²	1315,8 m²

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWNIENIA OBIEKTU:

Inwestycja nie wpływa na posadowienie obiektu

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Liczba lokali mieszkalnych: 0

Liczba lokali użytkowych: 4

7. OPIS ZAPEWNIENIA WARUNKÓW KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE:

Ze względu na usytuowanie obiektu tuż przy granicy z działkami drogowymi nie ma możliwości przebudowy schodów zewnętrznych, główne wejścia nie są dostępne dla osób z niepełnosprawnościami. Zaprojektowano więc taras zewnętrzny od strony parkingu z pochylnią oraz dodatkowe wejścia o szerokości min. 90 cm z tarasu do lokali użytkowych, dzięki którym umożliwia się korzystanie z każdego lokalu osobom z utrudnieniami w poruszaniu się. Wg *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* §55, należy zapewnić osobom niepełnosprawnym dostęp na kondygnacje z pomieszczeniami użytkowymi z których mogą korzystać. Wszystkie pomieszczenia przeznaczone dla interesantów i dostępne do korzystania dla osób z niepełnosprawnościami znajdują się na parterze, do którego jest zapewniony dostęp.

8. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKU I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:

8.1. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH:

8.1.1. Zapotrzebowanie i jakość wody

Budynek ma dostęp do wody poprzez istniejące przyłącze wodociągowe Ø160 oraz Ø40 z sieci gminnej.

Wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. W zakładach pracy przewiduje się zużycie wody w ilości 15 dm³/zatrudniony x dobę. W budynku zatrudnionych jest 45 osób.

$$15 \text{ dm}^3/\text{dobę} \times 45 = 675 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

8.1.2. Ilość i jakość odprowadzonych ścieków

W obiekcie powstają ścieki socjalno-bytowe, związane z użytkowaniem budynku, które odprowadzane są do istniejącego zbiornika szczelnego poprzez istniejące przyłącze kanalizacyjne Ø200mm.

Ilość ścieków oblicza się na 0,9 x zapotrzebowanie na wodę

$$0,9 \times 675 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 607,5 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

8.1.3. Sposób odprowadzenia wód opadowych

Wody opadowe z projektowanego dachu budynku odprowadzone będą poprzez zastosowanie rynien oraz rur spustowych. Ze względu na brak możliwości podłączenia do kanalizacji deszczowej wody opadowe odprowadzane będą na własny nieutwardzony teren działki Inwestora.

8.1.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Eksploatacja budynku ze względu na jego funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ani płynnych. Głównym źródłem ciepła w budynku są grzejniki.

8.1.5. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Powstające w budynku stałe odpady socjalno-bytowe będą segregowane i gromadzone czasowo w zamkniętych przenośnych pojemnikach, a ich wywóz w sposób zorganizowany na miejsce wskazane przez Urząd Gminy Czerwin. Na terenie nieruchomości przy parkingu wyznaczone jest miejsce na pojemniki na odpady stałe. Przewidywana ilość odpadów komunalnych (bytowych) na jedną osobę wynosi: 2 kg odpadów dziennie/ zatrudnionego

$$2 \text{ kg}/\text{dzień} \times 45 = 90 \text{ kg}/\text{dzień}$$

8.1.6. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie w szczególności jonizujące, pole elektryczno – magnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Obiekt nie emituje hałasu oraz drgań w stopniu wyższym niż dopuszczalny, nie powoduje promieniowania jonizującego, pola magnetycznego i innych zakłóceń. Budynki spełniają wymagania techniczne, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi izolacyjności akustycznej w budynkach.

8.1.7. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Na działce znajdują się pojedyncze niskie gatunki krzewów i mały teren zieleni. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na stan istniejących drzew na sąsiednich działkach.

Głębokość posadowienia się nie zmienia.

Inwestycja nie spowoduje zanieczyszczenia bądź naruszenia powierzchni ziemi i gleby, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, uciążliwości w zakresie gospodarki odpadami. Odpady będą gromadzone w pojemnikach do selektywnej zbiórki i wywożone przez koncesjonowaną firmę do miejsca ich odzysku lub unieszkodliwienia.

Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez: odpowiednią organizację robót, dobór materiałów, sprzętów i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, stosowanie materiałów posiadających atesty i certyfikaty. Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem budowlanym.

Przeprowadzone prace odbędą się z użyciem materiałów posiadających atesty i dopuszczonych do stosowania. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, nie pogarsza użytkowania i nie ogranicza zainwestowania na działkach sąsiednich.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykazują zminimalizowanie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

a) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków.

- ✓ Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji wynosi **106 258,33 kWh/rok**. (przed termomodernizacją 216 583,33 kWh/rok)
- ✓ Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody wynosi **40 141.67 kWh/rok**.

b) Dostępne nośniki energii.

- ✓ Gaz płynny,
- ✓ Energia elektryczna z sieci systemowej,
- ✓ Energia słoneczna,
- ✓ Paliwa stałe: olej opałowy, ekogroszek, węgiel, biomasa.

c) Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych.

Niniejsza analiza zakłada iż budynek podłączony jest do sieci elektrycznej.

d) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego.

W analizie zostały ujęte dwa systemy:

- ✓ System konwencjonalny – kocioł na gaz,
- ✓ System alternatywny – pompa ciepła powietrze/woda (energia elektryczna z sieci systemowej).

e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię.

Na etapie projektu architektoniczno- budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii.

- ✓ System alternatywny- pompa ciepła wraz z adaptacją istniejącej instalacji jest wyborem nieekonomicznym ze względu na koszt samego systemu jak i jego instalacji.
- ✓ Bardziej ekonomicznym jest wymiana istniejącego, starego kotła na gaz na nowoczesny kocioł. Nie będzie wymagana zmiana i adaptacja istniejącej instalacji.
- ✓ Obiekt przejdzie termomodernizację, co znacząco poprawi jego parametry i zmniejszy zużycie energii. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową zmniejszy się o prawie 50%.
- ✓ Zaprojektowano nowy kocioł na gaz (według odrębnego opracowania).

W oparciu o przeprowadzoną analizę z uwagi na parametry ekonomiczne – niskie koszty instalacyjne zastosowano kocioł na gaz.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ:

W budynku zastosowano urządzenia automatycznie regulujące temperaturę. Zaproponowany układ niniejszego projektu jest układem wysokosprawnym i wykonanie analizy i porównania dla tożsamyh rozwiązań lub układów o gorszych wskaźnikach jest nieuzasadnione ekonomicznie.

11. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE:

- Przyłącze wodociągowe Ø160 oraz Ø40 z sieci gminnej – istniejące,
- Przyłącze kanalizacyjne Ø200mm do istniejącego zbiornika szczelnego – istniejące,
- Przyłącze energetyczne – istniejące,
- Przyłącze gazowe Ø25 z sieci – istniejące,
- Przyłącze telekomunikacyjne – istniejące,
- Wentylacja grawitacyjna – istniejąca,
- Instalacja CO – wymiana kotła gazowego (według odrębnego opracowania),
- Klimatyzacja – projektowana instalacja z jednostkami zewnętrznymi (według odrębnego opracowania).

12. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWYCH

12.1. OPIS OGÓLNY KONSTRUKCJI BUDYNKU – ELEMENTY PROJEKTOWANE

- Przegrody budynku- ściany zewnętrzne, dach oraz stolarka okienna i drzwiowa nie spełniają wymagań określonych w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim

powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75, poz 690 z późniejszymi zmianami). W związku z powyższym należy je docieplić.

- Dane wynikające z obliczeń i audytu energooszczędnego:
Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody (stan istniejący):
 - ściany zewnętrzne – 0,28; 0,33; 0,30
 - dach – 2,51
 - strop nad piwnicą – 0,90
 - okna – 1,7
 - drzwi – 2,0
- Projekt poprzez poprawienie właściwości termicznych przegród budynku ma na celu uzyskanie oszczędności eksploatacyjnych.
Docieplenie budynku będzie miało wpływ na zmniejszenie emisji dwutlenku węgla oraz innych szkodliwych substancji. W tym celu zakłada się wykonanie prac termomodernizacyjnych, czyli
 - docieplenie ścian zewnętrznych,
 - ocieplenie dachu ,
 - ocieplenie stropu lekkiego,
 - wymiana okien i drzwi zewnętrznych.
- Projektowane uzupełnienia ścian i otworów okiennych w technologii murowanej. Grubość muru zależy od istniejącej konstrukcji.
- Wykonanie nadproży przy poszerzaniu otworów okiennych i drzwiowych w technologii murowanej
- Wzmocnienia więźby z drewna C24 wg. projektu technicznego
- Lukarny należy wykonać w konstrukcji lekkiej drewnianej
- Projektowane przekrycie dachu: blachodachówka.
- Taras, schody i pochylnia wykonane z betonu wg. projektu technicznego.

12.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Uzupełnienie otworów z bloczków gazobetonowych o grubości zależnej od istniejącej konstrukcji – 35 i 43 cm.

12.3. STROP LEKKI NAD PODDASZEM

Strop nad poddaszem zaprojektowany w konstrukcji lekkiej, oparty na istniejących belkach, wykonany z dwóch warstw płyt G-K ogniochronnych i wodoodpornych przykręconych do stelaży z profili aluminiowych, przykręconych do kleszczy.

12.4. IZOLACJE

- Izolacje:
 - Folia PCV paroszczelna – w warstwach lekkiego stropu i dachu;
 - Membrana dachowa o gramaturze min. 200g/m² – w warstwach dachu.
- Izolacje termiczne:
 - Wełna mineralna $\lambda=0,035$ [W/mK] – docieplenie dachu o łącznej grubości 25 cm.
 - Wełna mineralna $\lambda=0,035$ [W/mK] – w warstwach lekkiego stropu grubości 30 cm
 - Styropian grafitowy EPS 70 $\lambda=0,032$ [W/mK] – docieplenie ścian zewnętrznych o grubości 10 cm;
 - Styropian XPS min. 300 $\lambda=0,032$ [W/mK] – docieplenie cokołu budynku o grubości 5 cm.

12.5. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

- Okładziny wewnętrzne:

Okładziny wewnętrzne ścian dopasować do istniejących

- Parapety wewnętrzne:

Według projektu indywidualnego lub preferencji inwestora np. kamienne

12.6. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

- Pokrycie dachu:

Dach pokryty blachodachówką w kolorze czarnym matowym. Dodatkowo należy zamontować systemowe płotki śniegowe. Obróbki należy wykonać z blachy aluminiowej oksydowanej w kolorze pokrycia dachowego.

- Stolarka:

Stolarka drzwiowa zewnętrzna o współczynniku przenikania ciepła $U_{\max}=1,3[W/m^2K]$. Drzwi zewnętrzne w kolorze czarnym i w okleinie drewnopodobnej z przeszkleniami wg. zestawienia stolarki.

Stolarka okienna o współczynniku przenikania ciepła $U_{\max}=0,9[W/m^2K]$. Okna PCV z okleiną drewnopodobną kolor ciemny brąz np. orzech, dąb rustykalny, ciemny dąb.

- Parapety:

Parapety zewnętrzne gięte z blachy aluminiowej oksydowanej w kolorze czarnym

- Okładziny zewnętrzne:

Okładziny zewnętrzne ścian z tynku cienkowarstwowego i z forniru kamiennego lub płyt elewacyjnych oraz płyt granitowych. Cokół z tynku mozaikowego czarnego. Dodatkowo na elewacji wykonać sztukaterie. Elewacja wg. rysunków.

- Balustrady:

Zaprojektowano balustrady metalowe w kolorze czarnym wg. rysunków

- Dodatki:

Na elewacji zaprojektowano także zegar podświetlany oraz podświetlany herb metalowy malowany na czarno

13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU:

- Przeznaczenie: budynki usługowe i inne;
- Parametry budynku:

Wysokość: od 12 do 25 m – budynek średniowysoki (SW);

Liczba kondygnacji nadziemnych: 3,

Liczba kondygnacji podziemnych: 1,

Powierzchnia użytkowa: 1316,3 m²,

Powierzchnia zabudowy: 659 m²,

Kubatura: 6911,18 m³;

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla przedmiotowej inwestycji nie zmieniają się w stosunku do istniejącego obiektu. Wszystkie dane takie jak klasa odporności ogniowej, strefy pożarowe, drogi pożarowe czy wyposażenie w sprzęt gaśniczy są zachowane i utrzymane.

- Warunki usytuowania: Budynek znajduje się w odległościach min. 8 m od budynków sąsiednich.
- Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej: Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, brak pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania więcej niż 50 osób;
- Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: Nie dotyczy;

- Klasa odporności pożarowej:
Klasa odporności konstrukcji nie zmienia się. Zgodnie z § 213 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków oraz dotyczące klas odporności ogniowej elementów budynku i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy są zachowane.

14. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie poziomy, wymiary, zestawienia należy sprawdzić przed rozpoczęciem robót budowlanych, dokonaniem zamówień.
- Projekt należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w opisie architektonicznie – budowlanym, a nie ujęte na rysunkach lub odwrotnie, powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej.
- Do wykonania prac budowlanych należy zastosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie Polski i UE – całość prac należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, sanitarnymi, BHP i PPOŻ oraz obowiązującymi normami, instrukcjami producentów oraz obowiązującymi warunkami wykonania i odbioru robót.
- Wszystkie materiały i wybrane systemy są produktami sugerowanymi i można je zastąpić innym produktem pod warunkiem, że posiada równoważne lub lepsze właściwości techniczne od wskazanego produktu.

Projektant:

.....
mgr inż. arch Wojciech Zawartko

Sprawdzający:

.....
mgr inż. arch Aleksander Wietrow

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA