

# PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

**ARCHI-SIZE JAKUB KACZOROWSKI**

PROJEKTOWANIE OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ, PRODUKCYJNYCH,  
MIESZKALNYCH I SPORTOWYCH ORAZ TERENÓW ZIELONYCH  
CIECHOCINEK 87-720 UL BRONIEWSKIEGO 1A/IIP  
TEL 0 501-53-66-37, [e-mail archisize@wp.pl](mailto:archisize@wp.pl)

ZAKRES DOKUMENTACJI	PROJEKT BUDOWLANY - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		
PROJEKT	PROJEKT ROZBUDOWY I NADBUDOWY WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NA CELE ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY		
INWESTOR	POWIAT WŁOCŁAWSKI ul. CYGANKA 28, 87-800 WŁOCŁAWEK		
ADRES INWESTYCJI	RZADKA WOLA WIEŚ, GM. BRZEŚĆ KUJAWSKI, WEK DZ NR. 041804_5.0020.43/13, 041804_5.0020.43/2, 041804_5.0020.43/3, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE		
PROJEKTANCI I SPRAWDZAJĄCY			
ARCHITEKTURA PROJEKTANT	mgr inż. arch. Maria Ingielewicz nr upr. ABU-IX-8386-5/6/89 Wk- bez ograniczeń Wpisana do Kujawsko - Pomorskiej Izby Architektów pod numerem KP-0178 DATA 04.06.2025 podpis		
ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Grażyna Elżbieta Konarska nr upr GP-IV/8346/92/TO/90 - bez ograniczeń Wpisana do Kujawsko - Pomorskiej Izby Architektów pod numerem KP-0142 DATA 04.06.2025 podpis		
ARCHITEKTURA OPRACOWUJĄCY	Pracownia Architektoniczna ARCHI – SIZE mgr inż. arch. Jakub Kaczorowski DATA 04.06.2025 podpis mgr inż. arch. Marcin Mazur DATA 04.06.2025 podpis		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XI	DATA OPRACOWANIA 04.06.2025	EGZ. NR 5	Ilość stron opracowania 34

## **Wykaz zawartości projektu**

### **Część opisowa:**

Opis techniczny str. 1 - 12

### **Część rysunkowa:**

#### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**

- Inwentaryzacja str. 12.1 - 18

1. Rzut parteru
2. Rzut I piętra
3. Rzut dachu
4. Przekrój a-a
5. Elewacje
6. Elewacje

- Wyburzenia i zamurowania str. 19 - 20

1. Zamurowania i wyburzenia

- Projekt str. 21 - 34

1. Rzut parteru
2. Rzut I piętra
3. Rzut II piętra
4. Rzut dachu
5. Przekrój a-a
6. Przekrój b-b
7. Przekrój c-c
8. Przekrój d-d
9. Elewacja północno-zachodnia
10. Elewacja północno-wschodnia
11. Elewacja południowo-wschodnia
12. Elewacja południowo-zachodnia
13. Zestawienie stolarki

Projekt architektoniczny jest chroniony prawami autorskimi. Niedozwolone jest wprowadzanie jakichkolwiek zmian w projekcie. Jedynym odstępstwem jest ingerowanie w położenie ścian działowych. W razie jakichkolwiek niejasności należy skontaktować się z projektantem.

# OPIS TECHNICZNY

## CZEŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Decyzja o warunkach zabudowy. Program budynku dostarczony przez Inwestora.

Założenia do projektu architektonicznego

UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE:

- Uzgodnienie pod względem p-poż – mgr inż. Henryk Baranowski
- Uzgodnienie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych – mgr inż. Anna Hołda

Lokalizacja obiektu zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Układ przestrzenny i forma architektoniczna.

Celem opracowania jest projekt rozbudowy i nadbudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku na cele środowiskowego domu samopomocy wraz z 8 miejscami postojowymi na działkach nr.: 041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2, 041804\_5.0020.43/3 we wsi Rządka Wola, gmina Brześć Kujawski, Powiat Włocławki, Województwo Kujawsko Pomorskie zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy BI.IP.6733.9.2025. Kategoria obiektu budowlanego XI. Obiekt składa się z jednej części kubaturowej. Wjazd na działkę poprzez nowo projektowany zjazd zgodnie z decyzją BZ.ZK.721.11.2025.KM nr 6/2025 od strony drogi publicznej kategorii wojewódzkiej nr 270. Jako wykończenie elewacji zastosowano materiały takie jak: Blacha alucobond – grafit, Spiek kwarcowy - j. szary, Blacha w rąbek stojący – grafit, Tynk – grafit.

Obiekt generalnie zlokalizowany w części północnej części działki wzdłuż . Obiekt w formie prostopadłościanów z dachem dwu spadowym o kącie 10 st. usytuowanym równolegle kalenicą od strony drogi publicznej kategorii wojewódzkiej nr 270

Zamierzony sposób użytkowania. Obiekt będzie pełnił funkcję środowiskowego domu samopomocy dla 40 osób oraz pracownicy w sumie 45 osób. Obiekt nie jest podpiwniczony. Projektowana budowa obejmując zmianę układu parteru, nadbudowę pierwszego i drugiego piętra w nowej konstrukcji oraz budowę nowej klatki schodowej od strony południowo zachodniej. Jako wykończenie elewacji zastosowano materiały takie jak: Blacha alucobond – grafit, Spiek kwarcowy - j. szary, Blacha w rąbek stojący – grafit, Tynk – grafit. Obiekt dostępny dla osób niepełnosprawnych poprzez podjazd oraz windę na poszczególne kondygnacje.

Dla w/w inwestycji nie jest wymagane uzyskanie odstępstwa w trybie art. 9 PB.

Projekt zgodny z zapisami decyzji o warunkach zabudowy.

Charakterystyczne parametry.:

Budynek samopomocy

Parter

nr	nazwa	pow.
0.1	klatka schodowa	17.14 m <sup>2</sup>
0.2	szyb windy	5.00 m <sup>2</sup>
0.3	komunikacja	20.72 m <sup>2</sup>
0.4	szatnia/ mag. dla wózków	11.10 m <sup>2</sup>
0.5	pokój dyrektora	13.04 m <sup>2</sup>
0.6	przedsionek	2.55 m <sup>2</sup>
0.7	serwer / rozdzielnia ener.	3.16 m <sup>2</sup>
0.8	kuchnia	13.34 m <sup>2</sup>
0.9	zmywalnia	5.50 m <sup>2</sup>
0.10	jadalnia/ sala ogólna relaksacyjna	71.55 m <sup>2</sup>
0.11	WC dla niepełnosprawnych	4.79 m <sup>2</sup>
0.12	WC damskie	6.12 m <sup>2</sup>
0.13	pom. socjalne	6.66 m <sup>2</sup>
0.14	WC męskie	3.15 m <sup>2</sup>
0.15	pokój kadr (kierwonik księgowości)	16.49 m <sup>2</sup>
0.16	pom. techniczne	15.44 m <sup>2</sup>
0.17	maszynownia windy	4.30 m <sup>2</sup>
0.18	szafa porządkowa	0.71 m <sup>2</sup>
0.19	pom. techniczne	2.26 m <sup>2</sup>

Suma: 223,02 m<sup>2</sup>

I Piętro

nr	nazwa	pow.
1.1	klatka schodowa	22.61 m <sup>2</sup>
1.2	szyb windy	5.00 m <sup>2</sup>
1.3	komunikacja	16.23 m <sup>2</sup>
1.4	sala indywidualnego poradnictwa	13.85 m <sup>2</sup>
1.5	pokój terapeutów	12.32 m <sup>2</sup>
1.6	WC	3.31 m <sup>2</sup>
1.7	WC dla niepełnosprawnych	7.69 m <sup>2</sup>
1.8	sala rehabilitacyjna, sportowa sala ćwiczeń	61.68 m <sup>2</sup>
1.9	sala muzyczna i teatralna sala ogólna / wielofunkcyjna	67.23 m <sup>2</sup>
1.10	sala gospodarstwa domowego sala terapii	28.13 m <sup>2</sup>
1.11	sala komputerowa sala zajęć indywidualnych	21.08 m <sup>2</sup>

Suma: 259,13 m<sup>2</sup>

## II Piętro

nr	nazwa	pow.
2.1	klatka schodowa	22.61 m <sup>2</sup>
2.2	szyb windy	5.00 m <sup>2</sup>
2.3	komunikacja	20.84 m <sup>2</sup>
2.4	taras	9.82 m <sup>2</sup>
2.5	sala zajęć indywidualnych sala doświadczania świata	16.33 m <sup>2</sup>
2.6	WC	3.31 m <sup>2</sup>
2.7	WC dla niepełnosprawnych	7.69 m <sup>2</sup>
2.8	sala wyciszeń pom. wypoczynku	38.18 m <sup>2</sup>
2.9	sala artterapii / pom. prac manualnych	56.62 m <sup>2</sup>
2.10	sala / warsztat stolarki mini warszaty	33.63 m <sup>2</sup>
2.11	taras	50.00 m <sup>2</sup>

Suma: 264,03 m<sup>2</sup>

Suma całości: 746,18 m<sup>2</sup>

<b>BILANS POWIERZCHNI</b>	jednostka - m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	633,82m <sup>2</sup>
kubatura	9230,25 m <sup>3</sup>
wymiary zewnętrzne projektowanego budynku	24,83m x 12,96m
Ilość kondygnacji- projektowany obiekt	3
wysokość projektowanego budynku	12,37m
dach dwu spadowy – projektowany budynek	projektowany dach o spadku 10°/18%

Dokumentacja geologiczno-inżynierska. Z badań archiwalnych wynika że na terenie badań do głębokości wierceń rozpoznano utwory czwartorzędowe. Czwartorzęd (Q) – stwierdzono tu osady holoceny. Holocen (Qh) reprezentowany jest przez grunty nasypowe – grunty antropogeniczne, które litologicznie stanowią bezstrukturalne mieszaniny piasków drobnych próchnicznych z

domieszką torfu oraz gliny piaszczystej. Niniejszymi badaniami stwierdzono, iż miąższość tych osadów od powierzchni terenu wynosi 1,4 m. Holocen (Qh) reprezentowany jest również przez grunty niespoiste o genezie fluwialnej. Grunty niespoiste fluwialne litologicznie stanowią piaski drobne, piaski średnie. Niniejszymi badaniami stwierdzono, iż osady te występują poniżej gruntów nasypowych do głębokości 6,0 m p.p.t. Grunty stwierdzone w podłożu należą zgodnie z normą PN-EN ISO 14688 do naturalnych gruntów gruboziarnistych oraz nasypowych. Grunty nasypowe niekontrolowane zostały wliczone do szczegółowej charakterystyki geotechnicznej w bardzo ogólnym zakresie ze względu na ich znaczne rozprzestrzenienie, jednak pamiętać należy, że grunty te charakteryzują się dużą zmiennością budowy, obecnością części zmiennością w czasie parametrów geotechnicznych, jak również brakiem udokumentowanej kontroli podczas ich depozycji, a tym samym należy je traktować jako osady słabonośne, które nie nadają się do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu. Istnieje możliwość wykorzystania części tych gruntów jako podłoża dla posadowienia obiektu, jednak po uprzednim ich dogęszczeniu do wymaganej wartości wskaźnika zagęszczenia ustalonego przez Konstruktora lub po wzmocnieniu odpowiednim geosyntetykiem (geosiatki, geowłókniny). Za parametr wiodący przyjęto stopień zagęszczenia ID w przypadku gruntów niespoistych rodzimych oraz w przypadku gruntów niespoistych nasypowych niebudowlanych, określony z wykorzystaniem sondy dynamicznej DPL. Sondowanie przeprowadzone zostało blisko otworu badawczego w celu jak najdokładniejszego określenia parametrów gruntowych.

#### Warunki wodne

Prace prowadzone były w okresie średniego stanu zwierciadła wód

podziemnych. Podczas wiercen stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wód podziemnych na głębokości ok. 1,25 m p.p.t. Na omawianym obszarze badań nie zaobserwowano występowania sączeń śródglinnych do głębokości 6,0 m p.p.t.

#### Warstwy geotechniczne:

W warstwie I zestawiono wilgotne nasypy niekontrolowane, grunty antropogeniczne, które litologicznie stanowią bezstrukturalne mieszaniny piasków drobnych próchnicznych z domieszką torfu oraz gliny piaszczystej. Charakterystyczna wartość stopnia zagęszczenia stwierdzona na podstawie sondowania DPL w terenie wynosi  $ID/n=0,50$ . Grunty te charakteryzują się dużą zmiennością budowy, obecnością części organicznych oraz wysoką zmiennością w czasie parametrów geotechnicznych, dlatego też stanowią one osady słabonośne.

W warstwie II ujęto holoceneskie, fluwialne grunty rodzime niespoiste. Ze względu na zróżnicowanie gruntów pod względem stopnia zagęszczenia, a tym samym parametrów geotechnicznych, wydzielono dwie warstwy geotechniczne.

#### Warstwa IIA1

Zestawiono tu nawodnione piaski średnie. Znajdują się one w stanie średnio zagęszczonym. Charakterystyczna wartość stopnia zagęszczenia stwierdzona na podstawie sondowania DPL w terenie wynosi  $ID/n=0,60$ .

#### Warstwa IIA2

Zestawiono tu wilgotne i nawodnione piaski średnie. Znajdują się one w stanie średnio zagęszczonym. Charakterystyczna wartość stopnia zagęszczenia stwierdzona na podstawie sondowania DPL w terenie wynosi  $ID/n=0,65$ .

Ustalono I kategorię geotechniczną (w prostych warunkach gruntowo – wodnych, budynek niski o prostej statyce).

Podłoże jest korzystne dla posadowienia projektowanego budynku w strefie warstwy geotechnicznej II b.

Obiekt dostępny dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z poziomu ciągu pieszo-jezdnego i a następnie za pomocą komunikacji wewnętrznej do projektowanego budynku środowiskowego domu samopomocy. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko zaopatrzenie w wodę z projektowanego przyłącza wodnego zlokalizowanego w ul. Rzadka Wola – Parcele. – trasa bez zmian. Ścieki odprowadzone do istniejącej przydomowej oczyszczalni ścieków, wody opadowe na teren. Brak emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych z uwagi na fakt iż budynek w pełni ekologiczny tzn.: pompa ciepła i fotowoltaika. Odpady gromadzone w istniejącym śmietniku na terenie – mała architektura i odbierane przez służby miejskie. Przegrody ścian części zewnętrznych zapewniają optymalną akustykę. Funkcjonowanie obiektu nie wywołuje zaburzeń akustycznych – ewentualne hałasy wynikające z użytkowania przez użytkowników w tle ulicy. Brak emisji drgań, promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń. Obiekt nie oddziałuje negatywnie na zieleni – i nie przewiduje się wycinki istniejących drzew lecz wprowadza się dodatkową zieleni wysoką izolacyjną drzewa i krzewy. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Wszystkie zastosowane rozwiązania materiałowe nie mają negatywnego wpływu na otoczenie i środowisko wręcz poprzez swoją formę i detal wzbogacają krajobraz i poprawiają estetykę odbioru kwartału objętego zakresem opracowania.

#### Charakterystyka ekologiczna

Kanalizacja deszczowa poprzez rury dachowe odprowadzana na teren.

Kanalizacja sanitarna podłączona do istniejącej sieci jako wewnętrzna i odprowadzona poprzez istniejącą sieć do istniejącego przyłącza. Zasilenie w wodę – poprzez istniejącą sieć jako instalacja wewnętrzna.

CO - gazowy system kogeneracji wraz z panelami fotowoltaicznymi

Brak emisji zanieczyszczeń gazowych, zapachowych, pyłowych i płynnych.

Brak emisji hałasu, wibracji, a także promieniowania.

Brak negatywnego wpływu na drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne projektowanego obiektu – nie przewiduje się wycinki drzew lecz wprowadza się dodatkową zieleni wysoką izolacyjną drzewa i krzewy.

Przyłącze energetyczne poprzez wewnętrzną sieć elektroenergetyczną.

Projektowany budynek nie stanowi zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników. Brak negatywnego oddziaływania.

Zaprojektowano budynek, tak by było zapewnione odpowiednie przewietrzanie terenu.

Wprowadzenie i pielęgnacja istniejących terenów zielonych.

Odpady użytkowe (stałe) gromadzone w szczelnych pojemnikach (w śmietniku) odbierane przez wyspecjalizowane firmy. Śmietnik zlokalizowany na terenie. Na terenie nie istnieją techniczne warunki dostarczania ciepła z sieci ciepłowniczej, w której nie mniej niż 75% ciepła w skali roku kalendarzowego stanowi ciepło wytwarzane w odnawialnych źródłach energii, ciepło użytkowe w kogeneracji lub ciepło odpadowe z instalacji przemysłowych, a ceny ciepła stosowane przez przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem ciepła i dostarczające ciepło do tej sieci ciepłowniczej, są wyższe od obowiązującej średniej ceny sprzedaży ciepła. Analiza możliwości wykorzystania pod względem technicznym i ekonomicznym i środowiskowych odnawialnych źródeł energii.

Projektowany budynek w chwili sporządzania projektu posiada możliwość wykonania przyłącza: ciepłne, wodne, kanalizacyjne, energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe. Nie planuje się na tutejszym terenie budowy pozostałej infrastruktury technicznej (ogrzewanie z sieci miejskiej). Dostępne konwencjonalne nośniki energii na terenie przedsięwzięcia to : LGG, olej opałowy, drewno, węgiel, prąd elektryczny, gaz. Poniżej przedstawiono analizę opłacalności zastosowania konwencjonalnych systemów dla centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Koszty ogrzewania (C.O. + C.W.U.)										
paliwo/ energia	źródło ciepła	koszt paliwa		wartość opału		sprawność		koszt ogrzewania	koszt 1kW	zużycie paliwa/energii
		(całkowity, brutto)				(SPF, JAZ)		[zł brutto/rok]	[zł brutto/kW]	
LPG	kocioł kondensacyjny	2,99	[kWh/litr ]	6,66	[kWh/lit]	100	[%]	112671	0,45	37683 [litr/rok]
Olej opałowy	kocioł tradycyjny	3,73	[kWh/litr ]	10,22	[kWh/lit]	90	[%]	101772	0,41	37683 [litr/rok]
	kocioł kondensacyjny	3,73	[kWh/litr ]	10,22	[kWh/lit]	100	[%]	91595	0,36	24556 [litr/rok]
węgiel	MPEC, miałowy	564	[zł/tonę]	6,38	[kWh/kg ]	65	[%]	34132	0,14	60,52 [ton/rok]
	z podajnikiem "ekogroszek"	900	[zł/tonę]	7,22	[kWh/kg ]	75	[%]	41712	0,17	46,35 [ton/rok]
drewno	kocioł na pelet	850	[zł/tonę]	5,28	[kWh/kg ]	85	[%]	47531	0,19	55,92 [ton/rok]
Energia elektrycz na	pompa ciepła – gruntowa	0,65	[zł/kWh]	1,00	[-]	4,0	[-]	54376	0,16	83655 [kWh/rok]
	pompa ciepła – powietrzna	0,65	[zł/kWh]	1,00	[-]	3,3	[-]	49433	0,20	76050 [kWh/rok]
	grzejniki akumulacyjne	0,38	[zł/kWh]	1,00	[-]	1	[-]	95367	0,38	250966 [kWh/rok]

Jak wynika z powyższej tabeli system ogrzewania gazowego jest najkorzystniejszym rozwiązaniem, zgodnie z zaleceniami Inwestora, aby zastosować bezobsługowe źródło energii, spośród dostępnych wybrano najefektywniejsze, jakim jest ciepło wytwarzane poprzez projektowaną pompą ciepła. Po przeprowadzonej analizie stwierdzono, iż na tutejszym terenie potencjalnie najbardziej racjonalnymi systemami alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło mogą być pompy ciepła lub kolektory słoneczna. Przeanalizowano zatem kilka wariantów inwestycji:

OPCJA 1: Nowy kocioł olejowy kondensacyjny + 8 kolektorów słonecznych Vitosol 200-F:

W układzie tym kolektory słoneczne będą pokrywały częściowo zapotrzebowanie budynku na ciepłą wodę użytkową, kocioł olejowy będzie służył do ogrzewania budynku, powietrza wentylacyjnego oraz podgrzewał c.w.u. gdy kolektory słoneczne nie będą spełniać swojej funkcji. Kolektory słoneczne pokrywają ok. 33% zapotrzebowania na c.w.u. w ciągu roku, co daje oszczędności roczną ok. 1000l tj. ok. 3730 zł.

koszty inwestycyjne :

- kolektory słoneczne 8 szt. 62219,79 zł brutto
- kocioł kondensacyjny olejowy 62737,75 brutto

OPCJA 2: Nowy kocioł olejowy kondensacyjny + 2 pompy ciepła powietrze – powietrze Vitocal 350-A 18,5 kW: W układzie tym 2 pompy ciepła powietrze – powietrze będą w całości pokrywać zaopatrzenie budynku na ciepłą wodę użytkową, ogrzewanie c.o. (podgrzewa do temperatury 50°C), zaś kocioł olejowy będzie służył do ogrzewania powietrza wentylacyjnego oraz podgrzewał c.o. c.w.u. do temperatury 70°C. Pompa ciepła pokryją częściowe zapotrzebowania na cwu, c.o. w ciągu roku, co daje oszczędność roczną ok. 9822l tj. ok. 36637,55 zł

Koszty inwestycyjne:

- pompy ciepła powietrze – powietrze z wyposażeniem : 186722,73 zł brutto
- kocioł kondensacyjny olejowy 62737,75 zł brutto

OPCJA 3: Ciepło z ciepłowni węglowej

W układzie tym ciepło z miejskiej ciepłowni w całości pokrywać zapotrzebowanie budynku na ciepłą wodę użytkową, instalacje c.o. , powietrze wentylacyjne. Koszty eksploatacyjne wyniosą 34132 pln rocznie.

Koszty inwestycyjne:

- wykonanie przyłącza ciepłnego : 21000,00 zł brutto

Wybór wariantu

Opcja	Koszty inwestycji [zł]	Roczne koszty eksploatacyjne [zł/rok]
1(kocioł + solary)	124957,5 zł	88211 zł
2(kocioł + pompa ciepła)	249460,48 zł	57463 zł
3(przyłącze MPEC)	21000 zł	34132 zł

Na podstawie porównania wybranych systemów wynika, iż najbardziej opłacalne jest wykonanie ogrzewania gazowego, takie zostaje wybrane jako docelowe źródło energii jako gazowy system kogeneracji wraz z panelami fotowoltaicznymi. Energia wiatrowa i wodna nie możliwe do zrealizowania ze względu na warunki terenowe (teren wysoko zurbanizowany).

Zakres oddziaływania na środowisko inwestycji w obszarze wsi Rządka Wola, gmina Brześć Kujawski, Powiat Włocławski, Województwo Kujawsko Pomorskie zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy.

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki we wsi Rządka Wola na działkach nr. 041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2, 041804\_5.0020.43/3 jednostka ewidencyjna 0020 Rządka Wola Wieś, gmina Brześć Kujawski, woj. Kujawsko - Pomorskie

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki we wsi Rządka Wola na działkach nr. 041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2, 041804\_5.0020.43/3 jednostka ewidencyjna 0020 Rządka Wola Wieś, gmina Brześć Kujawski, woj. Kujawsko - Pomorskie i wyznaczony został na podstawie art.3. pkt 20, art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust 3 pkt Prawa

Budowlanego oraz § 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, jednocześnie spełnione są warunki dotyczące:

Zacienienie – nie występują ograniczenia projektowanego budynku dopływu światła dziennego do budynków istniejących na sąsiednich działkach. Ochrona p-poż – odległości budynku projektowanego od granic działki również dla obiektów zlokalizowanych na sąsiednich działkach zgodnie z zagospodarowaniem.

Projektowane zagospodarowanie w obszarze działek we wsi Rządka Wola na działkach nr. 041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2, 041804\_5.0020.43/3 jednostka ewidencyjna 0020 Rządka Wola Wieś, gmina Brześć Kujawski, woj. Kujawsko - Pomorskie i nie narusza prawa działek sąsiednich – oddziaływanie w obszarach działki we wsi Rządka Wola na działkach nr. 041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2, 041804\_5.0020.43/3 jednostka ewidencyjna 0020 Rządka Wola Wieś, gmina Brześć Kujawski, woj. Kujawsko - Pomorskie

Z uwagi iż zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza za działki we wsi Rządka Wola na działkach nr. 041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2, 041804\_5.0020.43/3 jednostka ewidencyjna 0020 Rządka Wola Wieś, gmina Brześć Kujawski, woj.

Kujawsko - Pomorskie, nie zachodzi potrzeba zastosowania przepisów z zakresu.: Ochrony środowiska – nie występuje zagrożenie hałasem

Ochrony przyrody – inwestycja nie jest prowadzona na terenie objętym ochroną

Ochrony zabytków – obiekty są objęte ochroną konserwatorską.

Drogi publiczne – odległość obiektu od krawędzi drogi zgodna z warunkami zabudowy.

Prawo wodne – zachowane przepisy odległości projektowanego budynku od ujęć wodnych.

Informacja o wyposażeniu technicznym budynku. Budynek dostępny bezpośrednio z poziomu terenu. Cały budynek wyposażono w system nawiewno – wywiewny z rekuperacją. Ogrzewanie poprzez istniejącą kotłownię gazową jako gazowy system kogeneracji wraz z panelami fotowoltaicznymi. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej przez kotłownię gazową.

Budynek wyposażony w instalacje ekologiczną, internetową. Budynek dostosowany dla osób niepełnosprawnych poprzez dostęp z poziomu terenu

#### WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

bezpieczeństwa konstrukcji,

bezpieczeństwa pożarowego,

bezpieczeństwa użytkowania,

odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,

ochrony przed hałasem i drganiami,

odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii.

Budynek powinien zostać zaprojektowany i wykonany w sposób zapewniający tak aby w razie pożaru:

nośność konstrukcji została zachowana przez określony czas,

powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w nim było ograniczone,

rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obiekty budowlane było ograniczone;

osoby znajdujące się wewnątrz mogły opuścić obiekt budowlany lub być uratowane w inny sposób;

uwzględnione było bezpieczeństwo ekip ratowniczych

Podstawa opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225, z 2023 r. poz. 2442 1 oraz z 2024 r. poz. 726);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz, 1030);



- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2023 r. poz. 1563);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020r. poz. 1609)
- PN-B-02852 - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru;
- PN-92/N-01256/01 - Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa;
- PN-EN ISO 7010 - Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-IEC 61024-1:2001 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne;
- PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia, oświetlenie awaryjne,
- PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- Instrukcja, wytyczne, poradniki Nr 409/2005 „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”. Instytut Techniki Budowlanej.

#### 1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji, etapowanie.

Podstawowe warunki techniczne budynku :

Powierzchnia zabudowy	– 312,09 m <sup>2</sup> ,
Powierzchnia wewnętrzna	– 720 m <sup>2</sup> ,
Kubatura	– 2305,50 m <sup>3</sup> ,
Liczba kondygnacji nadziemnych	– 3,
Liczba kondygnacji podziemnych	– 0,
Wysokość budynku:	– 12,37 m – budynek średniowysoki

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych. W budynku nie będą użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo. Pozostałe materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój, takie jak :

- papier , kartony,
- wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (meble) ,
- pianki poliuretanowe w meblach,
- sprzęt rtv, agd i komputery,
- ubrania,
- żywność,
- wyroby spożywcze,
- wykładziny podłogowe.

3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń. Zgodnie z § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowany będzie do kategorii zagrożenia ludzi:

ZL – II – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się

Maksymalna ilość osób w budynku do 40 podopiecznych oraz 4 osoby personelu

Największe pomieszczenia są przeznaczone maksymalnie na następujące ilości osób:

- na parterze pomieszczenie nr 0.10 – 20 osób,
- na I piętrze pomieszczenie nr 1.8 – 20 osób,
- na I piętrze pomieszczenie nr 1.9 – 20 osób,
- na II piętrze pomieszczenie nr 2.9 – 20 osób,

#### 4. Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

W strefach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Według koncepcji nie przewiduje się własnej kotłowni.

#### 5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Z informacji uzyskanych od Inwestora w zakresie składowanych, wytwarzanych, przerabianych i transportowanych materiałów wynika, iż w budynku, jak i na terenie przyległym, w rozumieniu § 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.), nie będą stosowane materiały niebezpieczne pożarowo i w związku z tym nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w PN-EN 1127-1:2011 „Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia”.

6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych. Dla trzy kondygnacyjnego, średniowysokiego budynku zakwalifikowanego do kategorii. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>2)*)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30 <sup>4)</sup>	RE 30

\*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.



Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) — nie stawia się wymagań.

<sup>1)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

<sup>4)</sup> Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

<sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Budynek zaprojektowany ma być w technologii tradycyjnej:

- Główna konstrukcja nośna – żelbetowo-murowana
- Strop międzykondygnacyjny – ceramiczne
- Ściany zewnętrzne w pasach międzykondygnacyjnych – murowane gr. 24 cm
- Ściany wewnętrzne – murowane z gazobetonu gr. 12cm i 8cm
- Ściany pomieszczeń od dróg ewakuacyjnych powinny być oddzielone w klasie odporności ogniowej EI 30;
- Ściany wewnętrzne oddzielające klatkę schodową – murowane, powinny zapewniać klasę odporności ogniowej oddzielenia REI 60.
- Schody – żelbetowe – R 60
- Konstrukcja dachu – drewniana zabezpieczona ogniochronnie do stanu NRO, oraz oddzielona od wnętrza budynku płytami GKF w systemie EI 30. Zaś nad klatką schodową REI 60. Pokrycie dachu - aby zachować wymagania klasy reakcji na ogień BROOF (t1) – klasyfikacja jako NRO wg PN-ENV 1187:2004 Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy. Elementy budynku powinny posiadać atrybuty nierozprzestrzenienia ognia.

#### 7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego, nie pod-piwniczonego, zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wynosi 3500 m<sup>2</sup>. Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza 750 m<sup>2</sup>, wobec czego nie zachodzi konieczność podziału na strefy pożarowe w celu zapewnienia przejścia na tej samej kondygnacji do sąsiedniej strefy pożarowej. Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową – której powierzchni wynosi 686,82 m<sup>2</sup>. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń wydzielonych pożarowo. Pomieszczeniem wymagającym wydzielenia przeciwpożarowego jest węzeł cieplny, rozdzielnia elektryczna i serwer zlokalizowany na parterze w budynku nr 1. Pomieszczenie to należy wydzielić ścianami wewnętrznymi w klasie odporności ogniowej EI 60, stropem REI 60, drzwiami EI 30, zaś przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm, przechodzące przez ściany wewnętrzne i strop należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI 60. Przestrzeń wydzielona pożarowo będzie klatka schodowa, której ściany wewnętrzne, murowane zapewniały będą klasę odporności ogniowej REI 60, zamykana jest drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30S.

#### 8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących. Budynek jest obiektem wolnostojącym usytuowanym w odległościach:

- w granicy z sąsiednią działką budowlaną 20-42-4, ale ściana projektowanego budynku jest ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120 – murowaną na własnych fundamentach, gr. 24 cm, bez otworów, ocieploną wełną mineralną. Ściany pod kątem 900, w odległości 2 m są ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60, docieplone wełną mineralną, zaś występujące w tym pasie otwory są w klasie odporności ogniowej EI 30.
- 7,60 m oraz 10,81 m od najbliższej granicy działki drogowej
- 21,10 m od granicy najbliższej działki budowlanej 20-43/10.

Odległości projektowanego obiektu są zgodne z wymaganiami określonymi w § 271 do 273 rozporządzenia MI z 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. r. Nr 75 poz. 690 z późn.zm)

#### 9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Przejścia ewakuacyjne Przejście ewakuacyjne jest to odległość od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia na drogę ewakuacyjną (korytarz) na zewnątrz budynku. Przejście nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia. Dopuszczalna długość dla przejścia ewakuacyjnego dla kategorii zagrożenia ludzi wynosi 40m (faktycznie najdłuższe przejście wynosi 9,74 m). Sanitariaty na piętrze stanowią jeden zespół pomieszczeń. Dojścia ewakuacyjne Dojście ewakuacyjne jest długością drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na drogę do drzwi wyjściowych z budynku na poziomie terenu. Długość dojścia mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia życia ludzi ZL II przy jednym dojściu, nie przekracza 10 m do wejścia do klatki schodowej. Poziome drogi ewakuacyjne Szerokość korytarza jest nie mniejsza niż 1,40 m, zaś przy ewakuacji tą drogą dla maksymalnie 20 osób dopuszcza się obniżenie szerokości do 1,20 m. Drzwi z pomieszczeń otwierające się na korytarz należy wyposażać w samozamykacze. Obudowa korytarzy zapewnia klasę odporności ogniowej EI 30. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane są drzwiami. Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 2,2 m, lokalne obniżenie 2 m, przy czym długość lokalnego obniżenia nie może być większa niż 1,5 m Klatka schodowa Klatka schodowa (wg § 256) obudowana została ścianami i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60, zamykana jest na każdej kondygnacji drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30S wyposażonymi w samozamykacze. Przepusty instalacyjne przechodzące przez klatkę schodową zabezpieczać do klasy odporności ogniowej EI 60. Automatyczny system oddymiania klatki schodowej zaprojektowano wg standardu PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady

projektowana. Należy zastosować klapę dymową w dachu klasy B300 30, o powierzchni czynnej oddymiania wynoszącej minimum 5% powierzchni podłogi klatki schodowej. System powinien być uruchamiany automatycznie od czujki dymowej zlokalizowanej pod stropem na każdej kondygnacji klatki schodowej. Przyciski ręcznego uruchamiania klapy dymowej zlokalizować na każdej kondygnacji. Napowietrzeniem klatki schodowej są drzwi zewnętrzne otwierane automatycznie siłownikami. Dla systemów oddymiania wymagane są odrębne, kompleksowe opracowania obejmujące wszystkie branże systemu (obliczenia wentylacyjne, instalacja silnopiętowa, instalacja słabopiętowa, warunki obsługi i serwisowania instalacji), i powinien być uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Biegi i spoczniki spełniają klasę odporności ogniowej R 60. Szerokość biegów, w świetle poręczy jest nie mniejsza niż 1,20 m, a spoczników nie mniejsza niż 1,50 m (wymóg § 239, ust.4). Drzwi prowadzące z klatki schodowej na zewnątrz budynku mają szerokość minimum 1,20 m, przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość podstawowego skrzydła w świetle ościeżnicy jest nie mniejsza niż 0,90 m.

Wyjścia ewakuacyjne Szerokość i wysokość wyjść ewakuacyjnych. Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wychodzących na drogi ewakuacyjne (z pomieszczeń użytkowych) wynosi w świetle ościeżnicy 0,9 m, a wysokość w świetle ościeżnicy wynosi 2,0 m. Szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących na zewnątrz obiektu z klatki schodowej wynosi w świetle ościeżnicy co najmniej 1,20 m (0,9 m + 0,3 m), a wysokość w świetle ościeżnicy wynosić ma co najmniej 2,00 m.

Elementy wykończenia wnętrz. Do aranżacji i wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, tj. posiadające klasę reakcji na ogień D-s2,d0; D-s3,d0; D-s2,d1; D-s3,d1; D-s2,d2; D-s3,d2; E-d2; E; F, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące tj. posiadających klasę reakcji na ogień

A2-s3,d0; A2-s3,d1; A2-s3,d2 ;B-s3,d0; B-s3,d1; B-s3,d2;C-s3,d0; C-s3,d1; C-s3,d2;D-s3,d0; D-s3,d1; D-s3,d2; E-d2; E; F Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Oznakowania dróg ewakuacyjnych.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne oznakować znakami ewakuacji zgodnie z wymaganiami norm :

PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

PN-EN 01256-4. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

PN-EN 01256-5. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

Strategia ewakuacji ludzi Z budynku ewakuacja będzie jednoczesna, tzn. w przypadku ogłoszenia alarmu pożarowego, wszystkie osoby należy ewakuować. Ewakuacja z wszystkich pomieszczeń prowadzi na korytarz, skąd dojście prowadzi w jednym kierunku (jak opisano powyżej w punkcie 9) do drzwi klatki schodowej lub drzwi zewnętrznych z budynku.

Klatka schodowa będzie obudowana, zamykana drzwiami przeciwpożarowymi EI 30S i wyposażona w automatyczny system oddymiania grawitacyjnego. Wszystkie drogi ewakuacyjne wyposażone będą w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe.

10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

W budynku zaprojektowana zostanie instalacja wentylacji naturalnej (grawitacyjnej).

W budynku zaprojektowano c .o. z pompy ciepła.

W budynku zaprojektowana zostanie instalacja wodociągową zimnej i ciepłej wody,

W budynku zaprojektowana zostanie instalacja kanalizacyjna.

W budynku zaprojektowana zostanie instalacja elektryczna do oświetlenia pomieszczeń oraz zasilania gniazd wtyczkowych.

W budynku należy zapewnić wyjście na dach i dojście do urządzeń technicznych tam zainstalowanych z klatki schodowej.

11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

11.1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Zgodnie z § 183 ustęp 2 WT, oraz certyfikacji wyrobu o tej samej nazwie i funkcji w obiekcie, przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze >1.000 m<sup>3</sup> lub zawierających strefy zagrożone wybuchem. Z chwilą pojawienie się na rynku wyrobu certyfikowanego (w lutym 2022r.), sekcja rozdzielnic, w której znajduje się urządzenie wykonawcze (wyłącznik/rozłącznik) musi być certyfikowana.

## Elementy składowe PWP – definicje

- urządzenie uruchamiające UU PWP - przycisk sterowania zdalnego PWP pozwalający na podanie sygnału do urządzenia wykonawczego i sygnalizującego PWP w celu dokonania wyłączenia energii elektrycznej w obiekcie wg. zaprogramowanego scenariusza.
- urządzenie sygnalizujące US PWP - sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie, że wyłączone zostało zasilanie obiektu za pośrednictwem automatyki PWP.
- urządzenie wykonawcze UW PWP - urządzenie składające się z rozłącznika lub wyłącznika wraz z automatyką uruchamiającą, kontrolną, zasilającą i sterującą, służące do mechanicznego odłączenia dopływu energii elektrycznej do obiektu, umieszczone w wydzielonej obudowie, z możliwością wyłączenia obwodów z opóźnieniem.



Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być odpowiednio opisany i oznakowany zgodnie z PN-97/N-01256/04.

### 11.2. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Drogi ewakuacyjne poziome i pionowe zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne zostanie wykonane zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne. Natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno wynosić nie mniej niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50 % podanej wartości – 0,5 lx. Minimalny czas działania oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej w celach ewakuacji powinien wynosić 1 h. Oprawy oświetleniowe należy umieścić co najmniej 2 m nad podłogą. Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca. W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodne z EN 60598-2-22, powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdy to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa.

### 11.3. Instalacja hydrantowa wewnętrzna

W budynku zastosowane zostaną na każdej kondygnacji hydranty 25 z węzłem półsztywnym z zasilaniem zapewnionym przez co najmniej 1 godzinę. Zasięg hydrantów 25 powinien obejmować całą powierzchnię chronionej kondygnacji, z uwzględnieniem długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego 20 m lub 30 m oraz efektywnego zasięgu rzutu prądu gaśniczego - 3 m. Zawory odcinające hydrantów 25 umieszczać na wysokości  $1,35 \pm 0,1$  m od poziomu podłogi, powinny posiadać nasady tłoczne skierowane do dołu, usytuowane wraz z pokrętełłem zaworu względem ścian lub obudowy w sposób umożliwiający łatwe przyłączanie węża tłoczego oraz otwieranie i zamykanie jego zaworu. Przed hydrantem wewnętrznym zapewnić dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić 1,0 dm<sup>3</sup>/s. Ciśnienie na zaworze hydrantowym hydrantu wewnętrznego z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy i być nie niższe niż 0,2 MPa. Instalacja wodociągowa ppoż. powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych. Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru powinny być wykonane ze stali. Dopuszcza się przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej ppoż. przyborów sanitarnych, pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji (np. beznapięciowy, działający na spadek ciśnienia zawór Danfossa).

### 11.4. System oddymiania klatki schodowej

Klatka schodowa (wg § 256) powinna zostać obudowana ścianami i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60, powinna być zamykana na każdej kondygnacji drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30S wyposażonymi w samozamykacze. Przepusty instalacyjne przechodzące przez klatkę schodową zabezpieczać do klasy odporności ogniowej EI 60. Automatyczny system oddymiania klatki schodowej zaprojektować np. wg standardu PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. Należy zastosować klapę dymową w dachu klasy B300 30, o powierzchni czynnej oddymiania wynoszącej minimum 5% powierzchni podłogi klatki schodowej. System powinien być uruchamiany automatycznie od czujki dymowej zlokalizowanej pod stropem na każdej kondygnacji klatki schodowej. Przyciski ręcznego uruchamiania klapy dymowej zlokalizować na każdej kondygnacji. Napowietrzeniem klatki schodowej powinny być drzwi zewnętrzne otwierane automatycznie siłownikami. W przypadku stosowania kurtyny powietrznej – zapewnić jej automatyczne wyłączenie się w przypadku załączenia się oddymiania klatki schodowej. Dla systemu oddymiania wymagany jest odrębne, kompleksowe opracowanie obejmujące wszystkie branże systemu (obliczenia wentylacyjne, instalacja silnoprządowa, instalacja słaboprądowa, warunki obsługi i serwisowania instalacji), i powinien być uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Drzwi otwierające się na klatkę schodową nie powinny zawężać szerokości biegów i spoczników poniżej wymaganych wymiarów.

### 11.5. Instalacja sygnalizacji pożaru

Budynek nie ma wymogu wyposażania w instalacje sygnalizacji pożaru. Budynek nie będzie wyposażony w taką instalację.

## 12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice.

Zgodnie z § 32 ust.1 i ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.), budynek należy wyposażyć w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich norm. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej. Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów grupy ABC.

Gaśnice w obiektach muszą być rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności: przy wejściach do budynków; na klatkach schodowych; na korytarzach; przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
- w obiektach wielokondygnacyjnych - w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Przy rozmieszczaniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

#### 13.1. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla projektowanego obiektu, wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s (powierzchnia budynku nie przekracza 1000 m<sup>2</sup>, a kubatura 5000 m<sup>3</sup>). Należy dokonać pomiarów hydrantu, aby sprawdzić czy wydajność hydrantu jest nie mniejsza od 10,0 dm<sup>3</sup>/s, a ciśnienie dynamiczne jest nie mniejsze od 0,2 MPa. Najbliższy hydrant powinien być zlokalizowany w odległości 36,88 m w linii prostej od projektowanego budynku.

#### 13.2. Droga pożarowa

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.) dla projektowanego obiektu wymagane jest doprowadzenia drogi pożarowej, ponieważ budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, a budynek jest średniowysoki. Drogą pożarową jest wojewódzka dr. nr 270 przebiegająca w odległości 7,60 m od dłuższego boku budynku. Pomiędzy drogą pożarową, a budynkiem, ewentualne nasadzenia wykonywać roślinami, które w stanie dorosłości nie będą wyższe niż 3,00 m. Połączenie z drogą pożarową wyjścia z budynku zapewniono utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

#### 13.3. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

Należy opracować dla budynku instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, która powinna być zgodna z kryteriami zapisanymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.).

#### Uwagi końcowe

Należy sporządzić projekty techniczne urządzeń przeciwpożarowych wymagają uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. W poszczególnych projektach branżowych wykonawczych należy uwzględnić wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w niniejszym opracowaniu. Zastosowane do budowy materiały i elementy budowlane oraz urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej powinny posiadać certyfikaty i dopuszczenia do stosowania ITB lub Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej. Dobór urządzeń i elementów instalacji przeciwpożarowych na etapie Projektu Wykonawczego ponownie uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezp. p.poż. Wszystkie elementy budowlane i rozwiązania systemowe wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta.

Informacja o obszarze oddziaływania.

Zakres oddziaływania na środowisko inwestycji obszarze inwestycji działek we wsi Rządka Wola na działkach nr.

041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2, 041804\_5.0020.43/3 jednostka ewidencyjna 0020 Rządka Wola Wieś, gmina Brześć Kujawski, woj. Kujawsko - Pomorskie (art.28 ust.2 Prawo budowlane).

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje we wsi Rządka Wola na działkach nr. 041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2, 041804\_5.0020.43/3 jednostka ewidencyjna 0020 Rządka Wola Wieś, gmina Brześć Kujawski, woj. Kujawsko - Pomorskie i wyznaczony został na podstawie art.3. pkt 20, art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust 3 pkt Prawa Budowlanego oraz § 12

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, jednocześnie spełnione są warunki dotyczące.:

Zacienienie – nie występują ograniczenia projektowanego budynku dopływu światła dziennego do

budynków istniejących na sąsiednich działkach. Odległość ścian budynku projektowanego do

granic działki ponad normatywna jedynie ściana do części północnej jest zbliżona do granicy działki 42/4. Ochrona p-poż – zgodnie z uzgodnieniem z rzeczoznawcy zabezpieczeń przeciwpożarowych Henryka baranowskiego

Projektowane zagospodarowanie we wsi Rządka Wola na działkach nr. 041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2,

041804\_5.0020.43/3 jednostka ewidencyjna 0020 Rządka Wola Wieś, gmina Brześć Kujawski, woj. Kujawsko - Pomorskie. Z uwagi iż zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza obszar działek we wsi Rządka Wola na działkach nr.

041804\_5.0020.43/13, 041804\_5.0020.43/2, 041804\_5.0020.43/3 jednostka ewidencyjna 0020 Rządka Wola Wieś, gmina Brześć Kujawski, woj. Kujawsko - Pomorskie nie zachodzi potrzeba zastosowania przepisów z zakresu.:

Ochrony środowiska – nie występuje zagrożenie hałasem

Ochrony przyrody – inwestycja nie jest prowadzona na terenie objętym ochroną

Ochrony zabytków – obiekt nie jest objęty ochroną konserwatorską i nie podlega uzgodnieniu.

Drogi publiczne – istniejąca sieć lokalnych dróg – zagospodarowanie bez zmian.

Prawo wodne – zachowane przepisy odległości istniejącego budynku od ujęć wodnych.

Brak negatywnego oddziaływania oraz naruszenia zakazów, nakazów i ograniczeń inwestycji w stosunku do lokalizacji inwestycji w obszarze Chronionego Krajobrazu .

Brak negatywnego oddziaływania działek na teren górniczy wód leczniczych .

Brak negatywnego oddziaływania obszaru inwestycji na strefy ochrony uzdrowiskowe.

mgr inż. arch. Maria Ingielewicz nr upr.  
ABU-IX-8386-5/6/89 Wk- bez ograniczeń  
Wpisana do Kujawsko - Pomorskiej Izby  
Architektów pod numerem KP-0178

data 04.06.2025 podpis