

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

EGZ. NR 1

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: **Rozbudowa budynku
Zespołu Placówek Specjalnych
w Tczewie**

ADRES I
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **83-110 Tczew, ul. Grunwaldzka 1
IX**

JEDN. EWID./ NAZWA I NUMER OBRĘBU
EWID./ DZIAŁKA EWID. **221401_1, Tczew-M,
obręb 0010,
dz. nr 22/3**

DANE INWESTORA: **Zespół Placówek Specjalnych
w Tczewie
83-110 Tczew,
Ul. Grunwaldzka 1**

Projektant w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Agnieszka Kulikowska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. 571/POOKK/2013	
Projektant sprawdzający w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Patrycja Lipińska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. 175/POOKK/IV/2016	
Projektant w zakresie konstrukcji:	mgr inż. Stanisław Konracki uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej oraz architektonicznej ograniczonej do budynków przemysłowych upr. bud. 1167/GD/73	
Projektant sprawdzający w zakresie konstrukcji:	mgr inż. Henryk Baniecki uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej oraz architektonicznej ograniczonej do budynków przemysłowych upr. bud. 46/GD/75	

TCZEW, 29 GRUDZIEŃ 2023 r.

1. SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.	str. 4
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.	str. 4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.	str. 4
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.	str. 5
4.1. Kubatura.	
4.2. Zestawienie powierzchni.	
4.3. Wysokość, długość, szerokość.	
4.4. Liczba kondygnacji.	
5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia budynku.	str. 5
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.	str. 5
7. Liczba lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych dot. budynku wielorodzinnego.	str. 6
8. Opis zapewnienia warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowych budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.	str. 6
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	str. 6
9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych	
9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych(rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania)	
9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	
9.4. Emisja drgań, promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń(parametry i zasięg rozprzestrzeniania)	
9.5. Wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane	
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych.	str. 7
10.1. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji przygotowania ciepłej wody użytkowej	
10.2. Dostępne nośniki energii	
10.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej - system konwencjonalny oraz system alternatywny	
10.4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów	
10.5 Wynik analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię	
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.	str.9
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.	str.10
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.	str.11
14. Informacja o konieczności uzyskania zgody na odstępowstwo.	str.16
15. Oświadczenie projektantów oraz projektantów sprawdzających o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	str.18

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Inwentaryzacja

- I-1** Rzut piwnic.
- I-2** Rzut parteru.
- I-3** Rzut połaci dachowej.
- I-4** Przekrój pionowy I-I.

Architektura

- A-1** Rzut piwnic – stan projektowany.
- A-2** Rzut parteru – stan projektowany.
- A-3** Rzut połaci dachowej– stan projektowany .
- A-4** Przekrój pionowy A-A – stan projektowany.
- A-5** Elewacja zachodnia – stan projektowany.
- A-6** Elewacja północna – stan projektowany.
- A-7** Elewacja południowa – stan projektowany.
- A-8** Warstwy przekrojowe.
- A-9** Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej.
- A-10** Zestawienie stolarki okiennej.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa budynku Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie, przy ul. Grunwaldzkiej 1.

Rozbudowę budynku projektuje się na działce nr 22/3, obręb 0010, w Tczewie, przy ul. Grunwaldzkiej 1.

Kategoria obiektu : **IX** (budynek szkolno-oświatowy).

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Przeznaczenie: budynek szkolno-oświatowy.

Zakłada się rozbudowę budynku ZPS w Tczewie o cztery sale terapeutyczne.

Salę zostaną wbudowane pomiędzy istniejący budynek sali gimnastycznej, a parterową część zespołu. Projektowana rozbudowa zostanie posadowiona na działce nr 22/3.

Projektowane sale terapeutyczne zostaną rozmieszczone po dwóch stronach istniejącego łącznika sali gimnastycznej i parterowej zabudowy.

W ramach rozbudowy w poziomie piwnicy powstanie pod dwiema projektowanymi salami terapeutycznymi pojedyncze pomieszczenie gospodarcze, na styku z wejściem do istniejącego schronu obrony cywilnej.

Projektowane sale będą pełnić funkcję sal terapeutycznych. W każdej z nich przewiduje się pracę dwóch pracowników terapeutycznych z pojedynczym uczniem.

W projektowanym pomieszczeniu gospodarczym w poziomie piwnicy składowane będą zapasowe lub uszkodzone i przeznaczone do naprawy elementy wyposażenia sal Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie.

Każda z projektowanych czterech sal terapeutycznych wyposażona będzie w umywalkę.

Do projektowanej rozbudowy będą doprowadzone przyłącza kanalizacji deszczowej.

Pozostałe instalacje zostaną doprowadzone z istniejących sieci wewnętrznych.

Nie przewiduje się zwiększenia zatrudnienia. Ośmiu już zatrudnionych terapeutów będzie pracować z czterema uczniami.

Programy użytkowy pokazano na rys. nr A-1 oraz A-2.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

Zastosowano układ przestrzenny z podziałem na dwie części : po dwie sale terapeutyczne przedzielone istniejącym łącznikiem, który łączy istniejącą salę gimnastyczną z częścią parterową szkoły.

W istniejącym łączniku wydzielono przedsionek pożarowy, który umożliwia wydzielenia projektowanej rozbudowy od pozostałych części szkoły. W ten sposób podzielona cały kompleks na cztery strefy pożarowe. Przedmiotowa rozbudowa została na rysunkach oznaczona jako strefa pożarowa nr I.

Projektowane cztery sale terapeutyczne oraz łącznik przykryto stropem oraz dachem dwuspadowym o niewielkim kącie nachylenia 10^0 . Pokrycie projektowanej rozbudowy przewidziano z blachy płaskiej ułożonej na rąbek stojący.

Terapeuci pracujący z dziećmi w salach będą mieć do dyspozycji umywalki.

Zaplecze socjalno-biurowe dla tych terapeutów oraz uczniów znajduje się w istniejącym kompleksie szkolnym.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego-rozbudowy.

- 4.1. Kubatura brutto: rozbudowy $911,90 \text{ m}^3$, całkowita $17.305,95 \text{ m}^3$
4.2. Zestawienie powierzchni rozbudowy.
- powierzchnia zabudowy: $44,03 \text{ m}^2$
- powierzchnia użytkowa rozbudowy:
 $73,78+139,91 = 213,69 \text{ m}^2$
- powierzchnia całkowita rozbudowy : $213,69 \text{ m}^2$
4.3. Wysokość, długość, szerokość rozbudowy: $h_{\text{MAX}}=7,79^5 \text{ m}$, $d=9,91 \text{ m}$, $s=20,42^5 \text{ m}$
4.4.1 Liczba kondygnacji nadziemnych rozbudowy: 1 (parter)
4.4.2 Liczba kondygnacji podziemnych rozbudowy: 1.
4.5. Kubatura rozbudowy : $911,90 \text{ m}^3$.

Wyżej przedstawione parametry projektowanej rozbudowy istn. Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie są zgodne z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia budynku.

Na podstawie badań geologicznych przeprowadzonych przez uprawnionego geologa inż. Krzysztofa Szyłańskiego w obrębie projektowanego budynku stwierdzono w poziomie posadowienia zaleganie nośnych gruntów w postaci piasków gliniastych o $J_D \sim 0,60$.

Ustalono poziom sączenia wody gruntowej na głębokości poniżej 3,50 m.

Warunki gruntowe zaliczono do prostych.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Minimalna głębokość posadowienia dla I strefy klimatycznej wynosi 1,00 m.

Projektowany budynek zostanie posadowiony na ławach oraz stopach fundamentowych bezpośrednio na gruncie.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.

Projektowana rozbudowa wraz z istniejącą zabudową szkolno-oświatową tworzy jeden lokal.

W budynku projektuje się rozbudowę o cztery sale terapeutyczne, których pracować będą terapeuci. W każdej projektowanej sali z pojedynczym uczniem pracować będzie dwóch terapeutów.

W związku z projektowaną rozbudową nie przewiduje się zwiększenia poziomu zatrudnienia, które wynosi 213 pracowników. W salach projektowanych pracować będą terapeuci już zatrudnieni.

Terapeuci oraz uczniowie będą mieć do dyspozycji cztery umywalki, po jednej na salę. Zaplecze socjalno-biurowe znajdują się w istniejącym kompleksie szkolno-oświatowym.

7. Liczba lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych dot. budynku wielorodzinnego.

Nie dotyczy opracowania.

8. Opis zapewnienia warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowych budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.

Projektowane parterze budynku cztery sale terapeutyczne będą dostępne dla osób niepełnosprawnych z poziomu parteru. Sale te są skomunikowane z całym budynkiem ZPS w Tczewie. Do dyspozycji osób niepełnosprawnych jest winda osobowa łącząca poziom piwnicy i parteru.

Dla potrzeb osób niepełnosprawnych dostosowane są wszystkie drzwi wewnętrzne i zewnętrzne. Projektowane pomieszczenia pozbawione są progów.

Ciągi piesze i pieszo-jezdne na terenie szkoły pozbawione są barier.

Przed budynkiem znajdują się dwa miejsca postojowe o wymiarach 3,60x5,00 m dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Istniejący kojec na odpady pozbawiony jest barier dla osób niepełnosprawnych.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych.

Woda potrzebna do celów bytowych z istniejącej sieci wodociągowej doprowadzona zostanie poprzez włączenie czterech projektowanych umywalek do istniejącej wewnętrznej sieci wodociągowej znajdującej się w budynku.

Ścieki bytowe z czterech projektowanych umywalek odprowadzane zostaną do zewnętrznej sieci sanitarnej, poprzez podłączenie do istniejących wewnętrznych pionów kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe z projektowanej rozbudowy budynku zostaną odprowadzone do zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej za pośrednictwem projektowanego przyłącza $\varnothing 160$ mm, włączanych do istniejących studni kanalizacji deszczowej leżących na terenie działki.

Wszystkie utwardzenia są podłączone do istniejącego spójnego systemu kanalizacji deszczowej ze wpustami ulicznymi.

Tym samym teren inwestycji będzie chroniony przed erozją wodną.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych (rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania).

Bez emisji.

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady komunalne wywożone przez specjalistyczną firmę. Na terenie działki leży śmietnik zbiorczy z pięcioma pojemnikami o pojemności 1100 l każdy. Brak odpadów produkcyjnych.

Nie przewiduje się zwiększenia ilości odpadów komunalnych. Nie ulegnie zmianie ilość pracowników oraz uczniów.

Śmieci są wywożone przez odpowiednie służby - zawarta jest umowa z koncesjonowaną firmą zajmującą się utylizacją.

Odległości istniejącego śmietnika od granic oraz okien i drzwi zewnętrznych są zgodne

z wymaganiami obowiązujących WT.

9.4. Emisja drgań, promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń (parametry i zasięg rozprzestrzeniania).

Bez emisji.

9.5. Wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Obiekt bez bezpośredniego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt bez bezpośredniego wpływu na otoczenie. Wszystkie uciążliwości związane z budową i przyszłą eksploatacją budynku zamykają się w granicach działek inwestora i nie wpływają negatywnie na interesy osób trzecich.

Prognozowane oddziaływanie przedmiotowego budynku na klimat akustyczny, a w szczególności oddziaływanie skutkujące przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu, nie będzie miało miejsca. Hałas, którego źródłem może być funkcjonujący budynek magazynowo-warsztatowy, w rejonie najbliższych budynków, będzie zdecydowanie poniżej dopuszczalnej normy.

Stąd też planowana inwestycja nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnego hałasu poza granicami przedsięwzięcia zarówno w porze dziennej jak i w porze nocnej.

Zastosowano okna i drzwi zewnętrzne klasy OK₂38 o izolacyjności akustycznej w przedziale 40-42 dB. Zaprojektowany dach ocieplony wełną mineralną gr. 30 cm oraz ściany zewnętrzne ocieplone wełną mineralną gr. 20 cm mają izolacyjność akustyczną powyżej 57 dB.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych.

10.1. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Wymogi budynku na EP wg WT 2021:	maks. 45,00 (kWh/m ² rok)
Wskaźnik EP (energii pierwotnej) budynku:	44,45 (kWh/m ² rok)
<u>warunek spełniony</u>	

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową przez system grzewczy i wentylacyjny ($Q_{K,H}$):	7866,11 (kWh/ rok)
--	--------------------

Zapotrzebowania na energię końcową:	69,36 (kWh/m ² rok)
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową przez system do podgrzania ciepłej wody ($Q_{P,W}$):	3890,17 (kWh/ rok)

10.2. Dostępne nośniki energii.

Wykorzystany zostanie w Zespole Placówek Specjalnych w Tczewie istniejący węzeł cieplny obsługiwany przez GPEC.

Węzeł wspomagany jest przez istniejące panele słoneczne.

Rodzaj paliw	Nazwa urządzenia	Jednostka	Możliwość zastosowania
Energia słońca	Panele słoneczne	kWh/ kWh	możliwe
Energia wiatru	Wiatrak	kWh/ kWh	możliwe
Energia wody	Elektrownia wodna	kWh/ kWh	niemożliwe
Biomasa (drewno)	Kocioł na biomasę-pelet	kWh/ kg	możliwe
Biogaz	Kocioł	kWh/m ³	możliwe
Energia elektryczna	Pompa ciepła	kWh/kWh	możliwe
Energia cieplna (gaz, węgiel, biogaz, inne)	Węzeł cieplny	kWh/ kWh	możliwe
Węgiel kamienny	Kocioł, piec	kWh/ kg	możliwe
Gaz ziemny	Kocioł	kWh/m ³	możliwe
LPG	Kocioł	kWh/ kg	możliwe
Olej opałowy	Kocioł	kWh/ kg	możliwe
Pompa ciepła	Pompa ciepła	kWh/ kWh	możliwe
Ciepło systemowe	Węzeł cieplny GPEC	kWh/ kWh	zastosowano

10.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej.

Analiza porównawcza wyszczególnia zużycia paliw dla poszczególnych alternatywnych systemów (konwencjonalne oraz alternatywny), takich jak c.o., c.w.u. oraz ich energii pomocniczej. Wariant konwencjonalny polega na jednoczesnym zastosowaniu konwencjonalnego i alternatywnego źródła energii, czyli rozszerzeniu systemów konwencjonalnych o alternatywne np. pompę ciepła.

Budynek projektowany bez instalacji chłodu, w którym porównano konwencjonalne systemy c.o. i c.w.u., zasilane w nieodnawialne źródła energii: węgiel kamienny i energia elektryczna z elektrowni miejskiej z instalacjami hybrydowymi opartymi dla c.o. o węgiel kamienny i biomasę, a dla c.w.u. wykorzystującymi dodatkowo kolektory słoneczne.

INSTALACJA KONWENCJONALNA

Nazwa systemu	Paliwo	Źródło ciepła
Ogrzewania	Ciepło systemowe	Węzeł cieplny GPEC
Ciepła woda	Ciepło systemowe	Węzeł cieplny GPEC
Urządzenia pomocnicze	Energia elektryczna	Pompy obiegowe, cyrkulacja

INSTALACJA ALTERNATYWNA

Nazwa systemu	Paliwo	Źródło ciepła
Ogrzewania	Pompa ciepła	Pompa ciepła
Ciepła woda	Pompa ciepła	Pompa ciepła
Urządzenia pomocnicze	Energia elektryczna	Pompy obiegowe, cyrkulacja

10.4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów.

PARAMETRY INSTALACJI DLA SYSTEMU KONWENCJONALNEGO

Typ instalacji	Energia użytkowa (kWh)	Spr. całk.	H _u / Ilość paliwa
Ogrzewanie i wentylacja	7866,11	$\eta H_{tot} = 0,74$	7,70 kWh/kg 964,85kg/ rok
Ciepła woda	3890,17	$\eta H_{tot} = 0,39$	9,97 kWh/kg 865,17kg/ rok

PARAMETRY INSTALACJI DLA SYSTEMU ALTERNATYWNEGO

Typ instalacji	Energia użytkowa (kWh)	Spr. całkow.	H _u / Ilość paliwa
Ogrzewanie i wentylacja	5390,84	$\eta H_{tot} = 0,39$	4,90 kWh/kWh 2820,95 kWh/ rok
Ciepła woda	2831,81	$\eta H_{tot} = 0,59$	4,90 kWh/kWh 979,53 kWh/ rok

10.5 Wynik analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię.

Ekonomiczną analizę porównawczą została wykonana w sposób szacunkowy bez wykonania dodatkowych projektów instalacji konwencjonalnej lub alternatywnej dla c.o. i c.w.u..

Analiza ekonomiczna obejmuje koszty zmienne O_z , stałe O_m i abonamentowe A_b (podawane są w zł/miesiąc). Koszty stałe (z faktur) należy podać w zł/miesiąc, niezależnie od tego, czy na fakturze wyrażone są w zł/miesiąc, czy w zł/ (MW* m-c).

Koszty paliw zależą od rodzaju źródła energii, technologii produkcji energii, kosztów inwestycyjnych oraz kosztów transportu.

KOSZTA INWESTYCYJNE

	Rodzaj robót	Cena jednostkowa (netto)	VAT	Cena jednostkowa (brutto)
System grzewczy – wentylacyjny oraz przygotowania ciepłej wody	Kocioł <u>gazowy</u> , instalacja, urządzenia pom., robocizna - Wariant alternatywny	50.000zł	23%	61.500,00 zł
System grzewczy – wentylacyjny oraz przygotowania ciepłej wody	<u>Węzeł cieplny GPEC - istniejący</u> , instalacja, urządzenia pom., robocizna - Wariant wybrany	0,00 zł Węzeł istniejący	23%	0,00 zł

Wykonana praca zawiera analizę pokrycia potrzeb energetycznych obiektu wyżej wymienionymi sposobami.

Z przeprowadzonego zarysu analitycznego wynika, że najlepszym rozwiązaniem dla planowanej inwestycji jest wykorzystanie istniejącego węzła cieplnego GPEC.

Obok bezpośredniego efektu ekonomicznego w postaci obniżenia kosztów wytworzenia jednostki energii cieplnej przewidywany jest efekt ekologiczny w postaci ograniczenia emisji do atmosfery zanieczyszczeń.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

Technicznie możliwe jest zastosowanie następujących wariantów regulacji :

- centralnej bez automatycznej regulacji miejscowej-wbudowane w źródło;
- centralnej oraz automatycznej regulacji miejscowej-regulacja głowicą termostatyczną przy odbiorniku.

Średnią sezonową sprawność całkowitą systemu ogrzewania (ηH_{tot}) oblicza się na podstawie wzoru (Dz.U. 2015 poz.376 z późn. zmianami) :

$$\eta H_{tot} = \eta H_{g} * \eta H_{e} * \eta H_{d} * \eta H_{s};$$

gdzie poszczególne składowe podano w tabeli poniżej.

Element składowy	Opis projektowany		Opis wariantowy	
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowanej budynku ηH_{g}	Węzeł cieplny GPEC istniejący	0,93	Pompa ciepła powietrzna	0,91

Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	Ogrzewania wodne w przypadku regulacji : centralnej i miejscowej z zaworem termostatycznym o działaniu proporcjonalnym z zakresem P-2K	0,88	Ogrzewania wodne w przypadku regulacji : centralnej i miejscowej z zaworem termostatycznym o działaniu proporcjonalnym z zakresem P-2K	0,88
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	Ogrzewanie centralne wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku: a) z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	0,96	Ogrzewanie centralne wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku: a) z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	0,96
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	System ogrzewania bez zasobników ciepła	1,00	System ogrzewania bez zasobników ciepła	1,00
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$		0,78		0,76

Analiza ekonomiczna wariantów regulacji

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne	0,00 zł	61.500,00 zł
Roczne koszty eksploatacji	3000,00 zł	8000,00 zł
Energia końcowa EK (kWh/rok)	8222,65	11756,28
Prosty czas zwrotu (lat)	1	
Wybór systemu	TAK	NIE

Po dokonaniu analizy stwierdzono możliwość wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę w postaci regulatorów i czujników stwierdzono, że najbardziej korzystne będzie zastosowanie czujników pokojowych w połączeniu z regulatorami pogodowymi, co umożliwi dostosowanie temperatury do warunków panujących na zewnątrz, a także uwzględnienie wahań temperatury we wnętrzach.

Urządzenia automatycznie regulujące temperaturę.

Każdy grzejnik należy wyposażać w głowicę termostatyczną.

Wkładki zaworowe na króćcach rozdzielacza podłogowego zasilających pętle ogrzewania podłogowego należy wyposażać w głowice termostatyczne z czujnikiem wyniesionym do pomieszczeń.

W szafkach rozdzielaczowych należy zamontować listwy automatyki, stanowiącej zasilanie dla elektrycznych termostatów pokojowych i głowic termoelektrycznych.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

Elementy wyposażenia budynku:

-instalacja elektryczna 220/380V;
kable i przewody miedziane z żyłą PE i o izolacji na napięcie 750V;
przewody układane natynkowo w korytach kablowych; oddzielone przewody instalacji elektrycznych od teletechnicznych, zachowana odległość min 10 cm przewodów elektrycznych od przewodów teletechnicznych; skrzyżowania wykonane pod kątem prostym; przewody ognioodporne NHXH PH90 układane niezależnie od innych (zaleca się by układać je pod tynkiem lub natynkowo w systemie E90 zgodnie z aprobatą zastosowanego producenta);

przewody YDY $\varnothing 3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ o izolacji 750 V do zasilania gniazd elektrycznych oraz przewodem $\varnothing 3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ o izolacji 750 V do zasilania instalacji oświetleniowej budynku; instalacja siłowa przewodami $\varnothing 5 \times 2,5 \text{ mm}^2$; oświetlenie podstawowe żarowe o mocy 25,35,40, 60,75 i 100 W; oświetlenie zewnętrzne lampy żarowe o mocy 75 i 100 W z oprawami hermetycznymi;

-instalacja wody ciepłej i zimnej;
rury układane po ścianach z rur stalowych ocynkowanych; pod posadzką z rur PEX;
rury instalacji ppoż. z rur stalowych ocynkowanych;

-instalacja kanalizacji sanitarnej;
rury z pvc 110 i 160 mm o złączach kielichowych z uszczelką gumową;

-instalacja c.o.;
rury typu PEX z izolacją cieplną grubości min 9 mm;
-wentylacja mechaniczna;
nawiewno-wyciągowa w oparciu o centralę wentylacyjną z odzyskiem ciepła zamontowaną pod sufitem; instalacja wentylacyjna kanałowa z rur SPIRO z anemostatami.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. § 3 ustęp 5/ budynek ZLIII (N) o powierzchni mniejszej niż 1000 m^2 nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Projektowaną rozbudowę wydzielono pożarowo od istniejącej zabudowy Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie. W wyniku podziału wydzielono następujące strefy pożarowe:

-strefa pożarowa nr I, projektowana rozbudowa;

-strefa pożarowa nr II, istniejąca zabudowa szkolno-oświatowa;

-strefa pożarowa nr III, istniejąca sala gimnastyczna;

-strefa pożarowa nr IV, istniejąca zabudowa szkolno-oświatowa.

Poszczególne strefy pożarowe zostały wydzielone ścianami oraz stropami oddzielenia ppoż. o odporności pożarowej odpowiednio : REI 120 i REI 60.

Analizę pożarową ograniczono do wydzielonej strefy pożarowej oznaczonej numerem I (projektowana rozbudowa).

a)informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,

•powierzchnia wewnętrzna **231,17 m^2**

•powierzchnia zabudowy **127,93 m^2**

•powierzchnia użytkowa **213,69 m^2**

•kubatura projektowana całkowita **911,90 m^3**

•maksymalna wysokość budynku **7,79⁵ m** (budynek niski N)

Liczba kondygnacji budynku: 1 kondygnacja, częściowe podpiwniczenie.

b) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,

Funkcja budynku: szkolno-oświatowa.

Zakłada się rozbudowę budynku ZPS w Tczewie o cztery sale terapeutyczne.

Salę zostaną wbudowane pomiędzy istniejący budynek sali gimnastycznej, a parterową część zespołu. Projektowana rozbudowa zostanie posadowiona na działce nr 22/3.

Projektowane sale terapeutyczne zostaną rozmieszczone po dwóch stronach istniejącego łącznika sali gimnastycznej i parterowej zabudowy.

W ramach rozbudowy w poziomie piwnicy powstanie pod dwiema projektowanymi salami terapeutycznymi pojedyncze pomieszczenie gospodarcze, na styku z wejściem do istniejącego schronu obrony cywilnej.

Projektowane sale będą pełnić funkcję sal terapeutycznych. W każdej z nich przewiduje się pracę dwóch pracowników terapeutycznych z pojedynczym uczniem.

W projektowanym pomieszczeniu gospodarczym w poziomie piwnicy składowane będą zapasowe lub uszkodzone i przeznaczone do naprawy elementy wyposażenia sal Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie.

Każda z projektowanych czterech sal terapeutycznych wyposażona będzie w umywalkę. Do projektowanej rozbudowy będą doprowadzone przyłącza kanalizacji deszczowej.

Pozostałe instalacje zostaną doprowadzone z istniejących sieci wewnętrznych.

Nie przewiduje się zwiększenia zatrudnienia. Ośmiu już zatrudnionych terapeutów będzie pracować z czterema uczniami.

Programy użytkowy pokazano na rys. nr A-1 oraz A-2.

Należy zakładać, że w budynku będą występować materiały palne.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

Budynek zaliczono do **ZLIII**, budynek niski (**N**).

d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,

Budynek zaliczono do **ZL III**.

Przewiduje się, że na jednej zmianie w projektowanej strefie nr I przebywać będzie max 12 osób, w tym ośmiu terapeutów i czterech uczniów.

I te właśnie osoby mogą jednocześnie przebywać w strefie pożarowej.

Strefa nie zawiera pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

e) informacje o podziale na strefy pożarowe,

Projektowaną rozbudowę wydzielono pożarowo od istniejącej zabudowy Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie.

W wyniku podziału wydzielono następujące strefy pożarowe:

-strefa pożarowa nr I, projektowana rozbudowa;

-strefa pożarowa nr II, istniejąca zabudowa szkolno-oświatowa, ZLIII, (N);

-strefa pożarowa nr III, istniejąca sala gimnastyczna ZLIII, (N);

-strefa pożarowa nr IV, istniejąca zabudowa szkolno-oświatowa **ZLIII** (SW).
Poszczególne strefy pożarowe zostały wydzielone ścianami oraz stropami oddzielenia ppoż. o odporności pożarowej odpowiednio : REI 120 i REI 60.
Przejście pomiędzy strefą pożarową nr I,II i III odbywać się będzie poprzez zaprojektowany przedsionek przeciwpożarowy.

Strefę pożarową nr I zaliczono do **ZLIII** – budynek szkolno-oświatowy.
Przewiduje się, że na jednej zmianie w projektowanej strefie nr I przebywać będzie max 12 osób, w tym ośmiu terapeutów i czterech uczniów.
I te właśnie osoby mogą jednocześnie przebywać w strefie pożarowej.
Strefa nie zawiera pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla ZLIII, (N) o jednej kondygnacji nadziemnej wynosi 10.000 m².
Faktyczna maksymalna wielkość **strefy I** wynosi max 231,17 m²
i jest mniejsza od dopuszczalnej.

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia,

Dla budynków kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie wylicza się.

g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,

Strefa pożarowa nr I – Budynek szkolno-oświatowy

Budynek **ZLIII**, niski (N), jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, kwalifikuje się do klasy odporności pożarowej „C”.

Wymagane są następujące klasy odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna R60;
- konstrukcja dachu R15;
- ściana zewnętrzna EI 30;
- ściana wewnętrzna EI 15.

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).
Zastosowane materiały spełniają wymagania dla klasy odporności pożarowej „C”.

h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem,

Inwestor nie przewiduje przechowywania w budynku materiałów mogących stworzyć przyrost ciśnienia powyżej 5 kPa oraz stref zagrożenia wybuchem o kubaturze większej niż 0,01 m³.

i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,

Strefa pożarowa nr I

Ewakuacja ludzi z poszczególnych pomieszczeń na poziomie parteru odbywać się będzie bezpośrednio wyjściem ewakuacyjnym poprzez projektowany przedsionek przeciwpożarowy do innej strefy pożarowej nr II i II, a dalej na zewnątrz budynku.

Projektowany przedsionek będzie obudowany ścianami w klasie min REI 120 oraz stropem REI 60. Naświetla oraz drzwi przedsionka będą w klasie EI 60. Szerokości drzwi ewakuacyjnych z przedsionka przeciwpożarowego do strefy pożarowej II i II zaprojektowano szerokości 150 cm, z poszczególnych sal terapeutycznych szerokości 90 w świetle. Szerokość szerszego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych nie może być mniejsza niż 90 cm. Minimalna wymagana szerokość drzwi ewakuacyjnych ze strefy pożarowej nr I powinna być nie mniejsza niż 1,20 m - warunek jest spełniony. W budynku nie ma pomieszczeń, w którym będzie przebywać jednocześnie ponad 30 osób. Powierzchnia żadnego pomieszczenia nie przekracza 300 m². Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekracza 40 m. Warunek spełniony. Długość przejścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL III nie może przekraczać 100 m. Rzeczywista długość przejścia nie przekracza długości dopuszczalnej i wynosi max ~12,60 m (dla pomieszczenia nr 1.4). Długość dojścia nie może przekraczać 100 m dla strefy PM przy dwóch dojściach. Rzeczywiste długości dojść nie przekraczają długości dopuszczalnej i wynoszą maksymalnie ~34,60 m (dla pomieszczenia nr 1.1 Magazynu).

Szerokość wszystkich wyjść ewakuacyjnych jest większa niż wynika to ze wskaźnika 0,60 m na każde 100 osób. Szerokość wyjścia ewakuacyjnego jest nie mniejsza niż 90 cm. Strefa pożarowa nr I - ma dwa wyjścia ewakuacyjne, każde do innej strefy pożarowej (nr II i III), oba w ścianie przedsionka przeciwpożarowego.

j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania,

Nie wymaga się w strefie pożarowej nr I : instalacji sygnalizacyjno-alarmowej, stałych urządzeń gaśniczych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego oraz instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

Strefę pożarową nr I wyposażono w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wejściu ze strefy nr II.

Dla **strefy pożarowej nr I** - ZL III w budynku niskim (N), o powierzchni wewnętrznej nieprzekraczającej 1000 m² nie jest wymagana instalacja hydrantowa.

k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,

Zgodnie z Prawem Budowlanym do każdej działki budowlanej powinien być zapewniony dojazd o szerokości co najmniej 4 m.

Dla budynków mieszkalnych ZL III niskich (N) **nie jest wymagana droga pożarowa.**

Droga pożarowa dla budynku ZLIII niskiego (N), w tym projektowanej i **wydzielonej strefy pożarowej nr I** nie jest wymagana.

Droga pożarowa wymagana jest do strefy pożarowej nr IV (ZL III, średniowysoki SW). Istniejący układ drogowy spełnia wymagania drogi pożarowej.

Drogę pożarową tworzą ulica Grunwaldzka z istniejącym wjazdem oraz drogą wewnętrzną razem z placem manewrowym;

Istniejący układ komunikacyjny znajdujący się na terenie rozpatrywanej działki pozwala na przejazd pojazdów bez konieczności cofania wzdłuż dłuższego boku budynku.

Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z PN wynosi $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ (w granicach jednostki osadniczej przy liczbie mieszkańców $10.001 \div 25.000$).

Wymaganą ilość wody powinny zapewnić dwa istniejące hydranty zewnętrzne DN 80.

Wymaganą ilość wody zapewni istniejący hydrant zewnętrzny przeciwpożarowy HP 80 mm usytuowany na działce drogowej nr 15/2, przy wejściu na teren ZPS w Tczewie w odległości $< 75,0 \text{ m}$.

Drugi hydrant HP 80 mm znajduje się na działce drogowej nr 22/3, przy wjeździe na teren firmy APATOR, w odległości nie większej niż 150 m.

Odległości między nimi są mniejsze niż 150 m. Każda część budynku znajduje się w odległości mniejszej niż 75 m od dwóch z nich.

Uwagi końcowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 02 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej budynek zaliczany do ZL III, niski (N) **nie jest wymagane** uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. ochrony przeciwpożarowej.

Wydzielono pożarowo projektowane pomieszczenie gospodarcze w poziomie piwnicy od pozostałych pomieszczeń projektowanej rozbudowy ścianami o odporności pożarowej REI 120 oraz stropem REI 60 i drzwiami EI 60.

Przyjęto minimalne wyposażenie w gaśnice w ilości 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m^2 powierzchni strefy.

Przewiduje się rozmieszczenie gaśnic proszkowych każda po 4 kg w ilości :

-w pomieszczeniu nr 1.1 Przedsionek przeciwpożarowy min 1 szt.

Gaśnica zostanie umieszczona przy wyjściu z pomieszczeń nr 1.2 i 1.3.

Sprzęt powinien zostać umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściu. Należy oznakować miejsca usytuowania sprzętu normatywnymi oznaczeniami. Długość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

Do gaśnicy powinien być zapewniony dostęp szerokości co najmniej 1,00 m.

Warunki zostały spełnione.

l)informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,

W najbliższym sąsiedztwie projektowanego strefy pożarowej nr I znajdują się :

-najbliżej położone sąsiednie zabudowania Zespołu Placówek Specjalnych oznaczone jako strefa pożarowa nr 2,3 i 4 oddzielone są od projektowanej rozbudowy ścianami oddzielenia ppoż. REI 120 oraz stropem REI 60 - warunek spełniony.

Pozostałe budynki leżące na działce nr 22/3 oraz na działkach sąsiednich leżą w odległościach większych niż wymagane 8,0 m. Warunek jest spełniony.

m)informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;

Nie dotyczy.

UWAGI KOŃCOWE

Materiały, wyroby i technologie budowlane pochodzenia krajowego lub zagranicznego zastosowane przy budowie tego obiektu powinny posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne oraz spełniać kryteria techniczne dotyczące wyrobów budowlanych zgodne z obowiązującymi przepisami prawa.

Materiały, wyroby i poszczególne kategorie robót budowlanych winny być stosowane i wykonywane zgodnie z instrukcjami stosowania i normami odbioru wymaganymi dla tych materiałów i robót.

Wszelkie zmiany rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych zawartych w niniejszym projekcie budowlanym wymagają akceptacji jego autorów.

Niniejsza dokumentacja budowlana służy uzyskaniu pozwolenia na budowę.

Do celów realizacji inwestycji powinna zostać opracowana dokumentacja wykonawcza.

Cały projekt budowlany łącznie z branżami należy rozpatrywać w całości.

Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac budowlanych zapoznać się z dokumentacją projektową i zgodnie z zapisami prawa budowlanego zgłosić rozpoczęcie prac budowlanych projektantom opracowania wraz z wszelkimi uwagami co do ewentualnych nieścisłości w dokumentacji projektowej.

W przypadku stwierdzenia nieścisłości w projekcie należy bezzwłocznie przerwać budowę i zawiadomić o tej sytuacji projektanta.

14. Informacja o konieczności uzyskania zgody na odstępstwo.

Projektowana rozbudowa budynku Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie została zaprojektowana i zlokalizowana zgodnie z wszelkimi przepisami dotyczącymi Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania oraz wszelkich norm i rozporządzeń i przepisami przeciwpożarowymi.

Uzyskanie zgody na odstępstwo, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2020 r. poz.961) w tym przypadku nie jest wymagane.

Projektant w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Agnieszka Kulikowska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. 571/POOKK/2013	
Projektant sprawdzający w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Patrycja Lipińska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. 175/POOKK/IV/2016	
Projektant w zakresie konstrukcji:	mgr inż. Stanisław Konracki uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej oraz architektonicznej ograniczonej do budynków przemysłowych upr. bud. 1167/GD/73	
Projektant sprawdzający w zakresie konstrukcji:	mgr inż. Henryk Baniecki uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej oraz architektonicznej ograniczonej do budynków przemysłowych upr. bud. 46/GD/75	

Projektant w zakresie instalacji elektrycznych:	mgr inż. Remigiusz Bzowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje elektrycznej upr. bud. POM/0017/POOE/12	
Projektant sprawdzający w zakresie instalacji elektrycznych:	mgr inż. Dariusz Samulak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje elektrycznej upr. bud. POM /0013/PWOE/12	
Projektant w zakresie instalacji sanitarnych:	mgr inż. Adrian Wrzosek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarnej upr. bud. POM/0047/12	
Projektant sprawdzający w zakresie instalacji sanitarnych:	mgr inż. Michał Żukowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarnej upr. bud. POM/0048/12	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW OPRACOWANIA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany branży architektonicznej, konstrukcyjnej, sanitarnej i elektrycznej do projektu budowlanego został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich, jak również, że projekt spełnia wymagania podstawowe : bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odp. warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii. Niżej podpisani.

**NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:**

**Rozbudowa
budynku Zespołu Placówek
Specjalnych w Tczewie
83-110 Tczew, ul. Grunwaldzka 1
IX**

**ADRES I
KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

**JEDN. EWID./ NAZWA I NUMER
OBRĘBU EWID./ DZIAŁKA EWID.**

**221401_1, Tczew – M.,
obręb 0010
dz. nr 22/3**

DANE INWESTORA:

**Zespół Placówek Specjalnych w
Tczewie
83-110 Tczew, ul. Grunwaldzka 1**

Projektant w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Agnieszka Kulikowska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. 571/POOKK/2013	
Projektant sprawdzający w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Patrycja Lipińska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. 175/POOKK/IV/2016	
Projektant w zakresie konstrukcji:	mgr inż. Stanisław Konracki uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej oraz architektonicznej ograniczonej do budynków przemysłowych upr. bud. 1167/GD/73	
Projektant sprawdzający w zakresie konstrukcji:	mgr inż. Henryk Baniecki uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej oraz architektonicznej ograniczonej do budynków przemysłowych upr. bud. 46/GD/75	
Projektant w zakresie instalacji elektrycznych:	mgr inż. Remigiusz Bzowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje elektrycznej upr. bud. POM/0017/POOE/12	

Projektant sprawdzający w zakresie instalacji elektrycznych:	mgr inż. Dariusz Samulak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje elektrycznej upr. bud. POM /0013/PWOE/12	
Projektant w zakresie instalacji sanitarnych:	mgr inż. Adrian Wrzosek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarnej upr. bud. POM/0047/12	
Projektant sprawdzający w zakresie instalacji sanitarnych:	mgr inż. Michał Żukowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarnej upr. bud. POM/0048/12	

TCZEW, 29 Grudzień 2023 r.