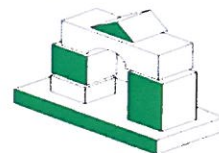




Jednostka projektowa:

PROJEKT
BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH
TŁUMACZENIA POLSKO - NIEMIECKIE



83 - 110 tczew
Al. Zwycięstwa 13, Lok 1
Czarlin, ul. Lipowa 21

tel: 721 023 013
www.msprojekt-tczew.pl
e-mail: msprojekt-tczew@wp.pl

TEMAT:	ROZBUDOWA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚWIATY, NAUKI I KULTURY WRAZ Z BUDOWĄ SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ CZĘŚCIOWA PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ CIEPŁOWNICZEJ I BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO WRAZ Z HYDRANTEM ZEWNĘTRZNYM JAK I CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO PODJAZDU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	
ADRES INWESTYCJI:	83 - 110 TCZEW, OBRĘB 0010, UL. GRUNWALDZKA 1 DZ. NR 22/3 ; 15/2 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 221401_1, TCZEW - M	
INWESTOR:	GMINA MIEJSKĄW TCZEWIE 83 - 110 TCZEW UL. MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 1	
BRANŻA:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
PROJEKTANT: KONSTRUKCJA, GEOTECHNIKA	MGR INŻ. HENRYK BANIECKI UPR. BUD. 46/GD/75	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: KONSTRUKCJA, GEOTECHNIKA,	MGR INŻ. STANISŁAW KONRACKI UPR. BUD. 1167/GD/73	
OPRACOWAŁ:	INŻ. SŁAWOMIR MICHNA	
PROJEKTANT: WEW. INSTALACJA WOD-KAN, CIEPŁOWNICZA	MGR INŻ. MICHAŁ ŻUKOWSKI UPR. BUD. POM/0048/PWOS/12	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: WEW. INSTALACJA WOD-KAN, CIEPŁOWNICZA	MGR INŻ. ADRIAN WRZOSEK UPR. BUD. POM/0047/PWOS/12	
PROJEKTANT: WEW. INSTAL. ELEKTRYCZNA	INŻ. MARCIN GROSS UPR. BUD. POM/0121/POOE/04	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: WEW. INSTAL. ELEKTRYCZNA	MGR INŻ. WALDEMAR ENGELGARDT UPR. BUD. POM/0099/PWOE/05	
DATA:	17 PAŹDZIERNIK 2022	
KATEGORIA OBIEKTU:	IX	

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Wolności 2
83-110 TCZEW
(35) TCZEW

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

DZIAŁKI NR 22/ 3 ORAZ 15/ 2, W MIEJSCOWOŚCI TCZEW,
PRZY ULICY GRUNWALDZKIEJ, OBRĘB 0010,
83-110 TCZEW

I. PODSTAWA OPRACOWANIA – ZAKRES PROJEKTU BUDOWLANEGO

- zlecenie inwestora
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tczewa z dnia 27 marca 2003 roku (Uchwała Nr XXVIII/263/2005 Rady Miejskiej w Tczewie)
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 aktualna na dzień 17.08.2022 roku
- stopień skomplikowania robót budowlanych: prosty
- specyfikacja i charakter obiektu budowlanego:

a)specyfikacja obiektu budowlanego (PKOB)

Symbol PKOB = Sekcja 1, Dział 11, Grupa 111,
Wyszczególnienie = Budynki Oświaty, nauki i kultury
Kategoria obiektu = IX

b)charakter obiektu budowlanego

projekt architektoniczno - budowlany indywidualny projektowanej rozbudowy wraz z przebudową istniejącego budynku oświaty, nauki i kultury wraz z budową schodów zewnętrznych i zagospodarowaniem terenu oraz częściową przebudową istniejącej instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i ciepłowniczej i budowa przyłącza wodociągowego wraz z hydrantem zewnętrznym jak i częściowa rozbiórka istniejącego podjazdu na osób niepełnosprawnych sporządzony poprzez biuro projektowe „MS PROJEKT”

- warunki ochrony przeciwpożarowego obiektu budowlanego:

**OBIEKT: ROZBUODWA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU
OŚWIATY, NAUKI I KULTURY**

Parametry przeciwpożarowe dla budynku

- Kategoria zagrożenia ludzi „ZL V”
- Część rozbudowana budynku jednokondygnacyjna, niepodpiwniczony

STANOWISKO POWIATOWE
w Tczewie
83-110 TCZEW
(35)

2

Zakres prac budowlanych przy projektowanym przedsięwzięciu

- 1) Projektuje się rozbudowę istniejącego pokoju terapeutycznego i wykonanie tzw. sali terapeutycznej dla potrzeb osób niepełnosprawnych, aby osoby niepełnosprawne mogłyby odbywać zajęcia np. malarskie itp. przy jednym dużym stole razem. Dodatkowo projektuje się wykonanie tarasu wyjściowego wraz ze schodami zewnętrznymi.
- 2) Przy projektowanym przedsięwzięciu należy dokonać małą przebudowę w istniejącej części budynku. Przebudowa polegająca na wymontowaniu istniejącego okna w istniejącym pokoju terapeutycznym, skucie istniejącej ściany do wysokości parapetu pod oknem oraz wykonanie większego otworu drzwiowego dla projektowanych drzwi o szerokości 1,0m, aby zapewnić swobodny dostęp dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich do projektowanego pokoju.
- 3) Dodatkowo projektuje wykonanie nowych schodów zewnętrznych, które zapewnią ewakuację ludzi z istniejącej części budynku oraz projektowanego pokoju terapeutycznego z istniejącego podestu.
- 4) Ze względu na lokalizację projektowanej rozbudowę na istniejącej, już do budynku doprowadzonej instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz ciepłowniczej należy wykonać częściową przebudowę istniejących wymieniowych instalacji. Instalacje kanalizacji sanitarnej należy częściowo zdemontować i przełożyć wzdłuż projektowanej części rozbudowanej, należy wykonać jedną studnię kanalizacyjną oraz wpiąć się do istniejącej studni kanalizacyjnej, zlokalizowanej na działce inwestora. Dodatkowo należy częściowo przebudować istniejącą instalację wodociągową i ciepłowniczą, które zlokalizowane są na projektowanej części rozbudowanej. Tutaj należy je odłączyć i przełożyć poza obrys projektowanej rozbudowy. Instalacja ciepłownicza jest instalacją wewnętrzną, zasilaną z istniejącego dużego budynku oświaty, nauki i kultury.
- 5) Ze względu na odrębne przepisy przeciwpożarowe w odległości do 75m należy zapewnić dostęp do jednego hydrantu zewnętrznego. W pobliżu budynku nie znaleziono żadnego hydrantu w danej odległości co powoduje iż należy zaprojektować małe przyłącze wodociągowe wraz z hydrantem zewnętrznym HP 80 aby spełnić wymogi dotyczące zabezpieczenia budynku w wodę zewnętrzną do gaszenia w razie powstania pożaru. Projektuje się na istniejącej sieci wodociągowej w100, zlokalizowanej w istniejącej drodze miejskiej działka nr 15/ 2 przyłącze wodociągowe oraz wykonanie jednego zewnętrznego hydrantu, który zlokalizowane będzie w odległości 72,35m od projektowanego przedsięwzięcia zgodnie z przepisami odrębnymi.

3) UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA WRAZ Z ZASTOSOWANYMI MATERIAŁAMI BUDOWLANymi

Przy istniejącym budynku oświaty, nauki i kultury projektuje się część rozbudowaną celem powiększenie powierzchni pokoju terapeutycznego budynku. Zaprojektowano część rozbudowaną budynku jako część jednokondygnacyjną (parter), niepodpiwniczoną.

Dach nad projektowanym przedsięwzięciem zaprojektowano jako płaski o kącie nachylenia dachu 2stopni/ 3,5%, pokrycie papa na lepiku w kolorze ciemnym.

Szerokość elewacji frontowej części rozbudowanej tj. od strony wschodniej wynosić będzie 5,84m, elewacji bocznej południowej części rozbudowanej- 7,34m. Powierzchnia rozbudowana wynosić będzie 42,87m².

Wysokość części rozbudowanej od poziomu terenu do okapu wynosić będzie- 4,83m, lecz wysokość całkowita części rozbudowanej od poziomu terenu do kalenicy wynosić będzie- 4,87m. Część rozbudowana budynku zwrócona będzie główną kalenicą, od strony elewacji frontowej, równolegle do istniejącej drogi miejskiej, działka nr 15/ 2, z której odbywa się istniejący zjazd na działkę nr 22/ 3. – (jak w stanie istniejącym).

Rzędna parteru + 0,84m ponad średni poziom terenu. (PPP – 29,87m n.p.m.)

Rzędna tarasu + 0,82m ponad średni poziom terenu. (PPP – 29,85m n.p.m.)

Rzędna terenu ± 0,00m od poziomu parteru budynku (29,03m n.p.m.)

Kształt formę architektonicznej projektowanej części rozbudowanej budynku, dostosowano do budynków istniejących na działce oraz istniejących budynków na działkach sąsiednich.

Istniejące budynki wokół omawianej działki wykonane są w technologii tradycyjnej z pustaków ceramicznych lub bloczków gazobetonowych wraz z ociepleniem i obłożone tynkiem cienkowarstwowym.

Zabudowa sąsiednia jest zróżnicowana tzn. posiada dachy dwuspadowe, skierowane równolegle lub prostopadłe do istniejących dróg dojazdowych lub dachy płaskie, są dwu- lub trzykondygnacyjne z poddaszem użytkowym, posiadają podpiwniczenia. Wysokość budynków sąsiednich wynosi maksymalnie 11,00m.

Kształty architektoniczne oraz forma budynków sąsiednich jest nieregularna, posiadają wcięcia oraz wypusty zewnętrzne. Projektowana część rozbudowana budynku będzie zharmonizowana jego formą, kształtem oraz wykonaniem technologicznym do budynków sąsiednich na działce.

4)PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

BUDYNEK ISTNIEJĄCY

Powierzchnia zabudowy - 236,00 m²

Powierzchnia użytkowa w całości

Piwnica (mała ziemianka) - --,-- m²

Parter - 188,80 m²

(W tym istniejąca powierzchnia

użytkowa pokoju terapeutycznego - 18,91 m²)

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Tęczyła
83-110 Tczew
(35)

5

Kubatura	- 1028,96 m ³
Powierzchnia całkowita	- 221,50m ²
Szerokość budynku:	21,24m
Długość budynku:	9,89 m
Wysokość budynku do kalenicy:	4,36m
Liczba kondygnacji nadziemnych:	1
Liczba kondygnacji podziemnych:	1 (mała ziemianka)

CZEŚĆ ROZBUDOWANA

Powierzchnia zabudowy	- 42,87 m ²
Powierzchnia użytkowa części rozbudowanej	- 36,12 m ²

PARTER

lp	Pomieszczenie	Powierzchnia (m ²) przy podłodze/ użytkowa	
1.	Pokój terapeutyczny	pow. istniejąca	18,91
		pow. projektowana	36,12
	RAZEM		55,03

Kubatura	- 221,64 m ³
Powierzchnia całkowita	- 39,63m ²
Szerokość części rozbudowanej bud.:	5,84m
Długość budynku:	7,34m
Wysokość części rozbudowanej budynku do kalenicy:	5,17m
Liczba kondygnacji nadziemnych:	1
Liczba kondygnacji podziemnych:	0

BUDYNEK ISTNIEJĄCY WRAZ Z CZEŚCIĄ ROZBUDOWANĄ

Powierzchnia zabudowy	- 278,87 m ²
Powierzchnia użytkowa	

Piwnica	- ---,--- m ²
Parter	- 224,92 m ²

Razem	- 224,92 m ²
-------	-------------------------

Kubatura	- 1250,60m ³
Powierzchnia całkowita	- 261,13m ²
Szerokość budynku:	21,24m (bez zmian do stanu istn.)
Długość budynku:	9,89 m (bez zmian do stanu istn.)
Wysokość budynku do kalenicy:	5,17m
Liczba kondygnacji nadziemnych:	1
Liczba kondygnacji podziemnych:	1 (mała ziemianka)

STANOWISKO PODZIAŁOWE
 w Torawie
 ul. Piaskowa 2
 83-110 TCZEW
 (35)

5) OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowana część rozbudowa jest obiektem budowlanym niewielkim gabarytowo, z prostymi schematami statycznymi i niewielkimi obciążeniami przekazywanymi bezpośrednio na podłoże. Na podstawie badań makroskopowych przeprowadzonych w próbnym wykopie w obrębie projektowanej inwestycji budynku, analizy posadowienia istniejących w najbliższym sąsiedztwie budynków i w porozumieniu z geologiem ustalono geotechniczne warunki posadowienia projektowanej rozbudowy. Stwierdzono występowanie prostych warunków geotechnicznych.

Nie ma konieczności wykonywania badań geologicznych.

Budynek zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Zalegające w poziomie posadowienia grunty są nośne, jednorodne, bez przewarstwień i zanieczyszczeń. Poziom wody gruntowej zlokalizowano poniżej poziomu posadowienia budynku. Stan ten pozwala na wykonanie fundamentowania bezpośrednio na ławach betonowych wykonanych na podłożu betonowym z chudego betonu klasy B 10 MPa gr. 10cm. Posadowienie projektowanego przedsięwzięcia nie będzie miało żadnego negatywnego wpływu na istniejącą sąsiednią zabudowę. Minimalna głębokość posadowienia dla I strefy klimatycznej wynosi 1,00 m. Podczas wykopów wszystkie naruszone partie gruntów oraz partie silnie nawilżone (woda z opadów) należy usunąć z wykopów i zasypać silnie zagęszczoną podsypką o $J_D = \min 0,6$. W celu wyeliminowania negatywnego wpływu na posadowienie projektowanej rozbudowy należy wody opadowe odprowadzać poza obręb budynku stosując odpowiednie wyprofilowanie terenu wokół niego.

Dane z wykopu próbnego:

-głębokość 0÷0,30 m - gleba;

-głębokość 0,30÷1,00 m – piasek gliniasty (przyjęto $J_D=0,40$).

Dane środowiskowe: -na podstawie obserwacji nie stwierdzono zmian w konstrukcji budynków położonych w sąsiedztwie, spowodowanych ewentualnym osiadaniem fundamentów. Ławy fundamentowe przed zalaniem należy głosić do ponownego odbioru poprzez kierownika budowy.

Analiza została sporządzona zgodnie z rozporządzeniem ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r., Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 463, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

6)ZAMIERZENIE BUDOWLANE OBIEKTU – LICZBA LOKALI W BUDYNKU OŚWIATY, NAUKI I KULTURY WRAZ Z CZĘŚCIĄ ROZBUDOWANĄ

Liczba lokali mieszkalnych:

-

Liczba lokali użytkowych:

1

Stanowiącym załącznikiem do projektu
w sprawie: ul. Piasek 2
83-110 POZNAŃ
(35)

7)ZAMIERZENIE BUDOWLANE OBIEKTU – LICZBA LOKALI W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM

Nie dotyczy – projekt obejmuje rozbudowę budynku oświaty, nauki i kultury.

8)ZAPEWNIENIE WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEJ BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE – W TYM TAKŻE OSOBY STARSZE

Istniejący budynek oświaty, nauki i kultury przystosowany jest w całości dla osób niepełnosprawnych ponieważ w budynku istniejącym odbywają się zajęcia malarskie, plastyczne oraz świadczy się opiekę nad osobami niepełnosprawnymi. Projektowana inwestycji zapewni osobom niepełnosprawnym powiększony pokój terapeutyczny aby mogli swobodnie wykonywać swoje prace przy jednym dużym stole razem.

9)PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI ORAZ OBIEKTY SĄSIEDNIE

- Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzenie ścieków

- a) zapotrzebowanie wody - $2,4\text{m}^3/\text{d} = 72\text{m}^3/\text{m-c}$
(dla istn. budynku)
= dla części rozbudowanej projektuje się zapotrzebowania wody poprzez rozbudowę istniejącej instalacji wewnętrznej do jednej dodatkowej umywalki (ilość zapotrzebowania wody zwiększy się o jedną umywalkę tj. $0,1\text{m}^3/\text{d} = 3\text{m}^3/\text{m-c}$)
- jakość wody - wodna pitna
- źródło wody - istniejące przyłącze z istniejącego dużego budynku oświaty, nauki i kultury na działce nr 22/ 3
- b) ilość ścieków bytowych - $2,4\text{m}^3/\text{d} = 72\text{m}^3/\text{m-c}$ (dla istn. budynku)
= dla części rozbudowanej projektuje się odprowadzenie ścieków poprzez rozbudowę istniejącej instalacji wewnętrznej do jednej dodatkowej umywalki (ilość odprowadzenie ścieków zwiększy się o jedną umywalkę tj. $0,1\text{m}^3/\text{d} = 3\text{m}^3/\text{m-c}$)
- odprowadzenie ścieków - istniejące przyłącze z istniejącej sieci kanalizacyjnej w istniejącej drodze miejskiej, działka nr 15/ 3

- Wody opadowe

Wodę opadową z połaci dachowej części rozbudowanej budynku i terenów na działce należy odprowadzić powierzchniowo na tereny zielone w granicach

własnej działki sposobem chroniącym teren przed erozją wodną oraz zaleganiem wód opadowych. Spływ wody opadowej należy skierować tak, aby nie zagrażało zalewaniu nieruchomości na działkach sąsiednich.

Jeżeli jednak się okaże, iż w przypadku nagłego wystąpienia silnego deszczu, projektowane tereny zielone nie wystarczą, należy zastosować odprowadzenie liniowe z miejsc parkingowych oraz dachu budynku poprzez zastosowanie separatora podczyszczającego do dodatkowych odbiorników typu zbiorniki retencyjne.

- Emisja zanieczyszczeń gazowych

Przy zaprojektowanym ogrzewaniu części rozbudowanej tj. poprzez rozbudowę istniejącej wewnętrznej instalacji ciepłowniczej emisja zanieczyszczeń gazowych nie występuje.

- Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów stałych

Należy przeprowadzać segregację odpadów do pojemników przeznaczonych na śmieci. Liczbę i wielkość pojemników na odpady należy przyjąć zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012r poz. 391 i 951 oraz z 2013 r poz. 21). Odpady stałe wywożone będą przez Zakład Koncesjonowany na wysypisko gminne. Wskazano przy istniejącym budynku oświaty nauki i kultury wraz z częścią rozbudowaną istniejące miejsce na pojemniki o wymiarach około 4,00x 1,00m na śmieci.

Ilość wytwarzanych odpadów stałych przy założeniu dodatkowej powierzchni użytkowej budynku: 400 kg/ rok

-Właściwości akustycznych, wibracji oraz promieniowania

Projektowana rozbudowa i przebudowa budynku, budowa schodów zewnętrznych, przebudowa istniejących wewnętrznych instalacji wod-kan oraz ciepłownicza jak i budowa przyłącza wodociągowego z hydrantem i częściowa rozbiorka istniejącego podjazdu dla osób niepełnosprawnych wraz z zagospodarowaniem terenu nie pozbawia osób trzecich dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie powoduje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby. Budynek także w szczególności nie będzie emitował żadnych szkodliwych drgań, promieniowania w środowisko w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

-Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemny

Przy projektowanym przedsięwzięciu planuje się lekką ingerencję w istniejącą rzeźbę terenową poprzez wykonanie ław fundamentowych na odpowiedniej głębokości. Nie przewiduje się wykonania makroniwelacji w zakresie robót kubaturowych oraz istniejącej infrastruktury drogowej. Właściciele

WZKŁAD POKRYTOŚĆ
ul. Główna 2
83-110 TOSZEW
(35)

terenów zobowiązani są do utrzymywania i konserwacji rowów melioracyjnych i cieków wodnych, które stanowią ich własność oraz także mają obowiązek zapewnić dostęp odpowiednim służbom do rowów publicznych. Wokół omawianego terenu działki, w dalszej odległości występują tereny lasu, które podlegają ochronie i zachowaniu.

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu. Wpływ obiektu na powierzchnię ziemi oraz glebę wystąpi w czasie budowy. Glebę urodzajną w obszarze projektowanych robót należy zebrać w pryzmy na odkład. Konieczna jest bezwzględna ochrona powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami odpadami budowlanymi oraz płynami eksploatacyjnymi z pracujących maszyn budowlanych. Obszar objęty budową, po jej zakończeniu winien być poddany rekultywacji i pokryty ponownie warstwą gleby, a następnie obsiany trawą. W trakcie normalnej eksploatacji obiekt nie ma wpływu na powierzchnię ziemi i glebę. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006, nr 137 poz. 984) § 19.1 wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, a także parkingów o pow. powyżej 0,1ha, w ilości jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15l/sek. na 1 ha, wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających:

- 100 mg/dm³ - zawiesin ogólnych,
- 15 mg/dm³ - węglowodorów ropopochodnych.

Zrzut wód opadowych nie spowoduje zmiany jakości wody odbiornika, tj. przekroczenia wartości dopuszczalnych dla istniejących klas czystości wód miejscu ich wprowadzenia do środowiska oraz zmian jakości wód podziemnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska „w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” z dnia 24 lipca 2006r. (Dz. U. nr137, poz. 984), nie ma obowiązku stosowania urządzeń oczyszczających. Realizacja robót i następnie odprowadzenie wód deszczowych z terenu inwestycji oraz dróg nie będzie miało wpływu na pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

- Wszelkie w/w w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykazują ograniczenia lub eliminacje wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z przepisami odrębnymi.

10) ANALIZA	TECHNICZNA	ŚRODOWISKOWYCH	I
EKONOMICZNYCH	MOŻLIWOŚCI	REALIZACJI	WYSOCE

WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE, W SZCZEGÓLNOŚCI GDZY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGIE Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII ORAZ POMPY CIEPŁA

Zgodnie z art. 2 pkt. 22 ustawy rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 20 lutego 2015r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503) oraz pompy ciepła należy dokonać informacji w zakresie analizy możliwości racjonalnego wykorzystania (o ile są dostępne technicznie) środowiskowych i ekonomicznych możliwości wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, Kogeneracji, ogrzewania lub chłodzenia lokalnego lub blokowego, w szczególności gdy opierają się one całkowicie lub częściowo na energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, oraz pompy ciepła.

- Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej dla systemu zaprojektowanego – dotyczy części rozbudowanej:

Wymogi budynku na EP wg WT 2021: maks. 70,00 [kWh/m² rok)

Wskaźnik EP (energii pierwotnej) budynku: 65,12 [kWh/m² rok)

=(warunek spełniony)

- Dostępne nośniki energii:

Zaprojektowano w części rozbudowanej budynku oświaty, nauki i kultury nośnik energii jako miejsce wytwarzania energii z wewnętrznej instalacji ciepłowniczej.

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)	Kominek	kWh/ kg	niemożliwe
Biogaz	Kocioł	kWh/m ³	niemożliwe
Energia elektryczna	Pompa ciepła	kWh/kWh	możliwe
Energia cieplna (gaz, węgiel, biogaz, inne)	Węzeł cieplny	kWh/ kWh	Zastosowano
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
Energia elektryczna	Grzejniki elektryczne	kWh/kWh	możliwe

STAROSTWO POWIATOWE
w Torawie
ul. Rybacka 2
83-110 TORZEW
(55)

M

- Analiza porównawcza dwóch systemów zaopatrzenia:

Analiza porównawcza wyszczególnia zużycia paliw dla poszczególnych alternatywnych systemów (konwencjonalne oraz alternatywne), 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.

INSTALACJA KONWENCJONALNA – DLA CZĘŚCI ROZBUDOWANEJ
(WARIANT WYBRANY)

Nazwa systemu	Paliwo	Źródło ciepła
Ogrzewania	Ciepłownicze	Z ciepłowni miejskiej
Ciepła woda	Bojler	Z ciepłowni miejskiej
Urządzenia pomocnicze	Energia elektryczna	Pompy obiegowe, cyrkulacja

INSTALACJA ALTERNATYWNA – (WARIANT NIEWYBRANY)

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

- Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię:

PARAMETRY INSTALACJI DLA
SYSTEMU KONWENCJONALNEGO
(WARIANT WYBRANY)

Typ instalacji	Energia użytkowa (kWh)
Ogrzewanie i wentylacja	1250,15
Ciepła woda	312,96

PARAMETRY INSTALACJI DLA
SYSTEMU ALTERNATYWNEGO
(WARIANT NIEWYBRANY)

Typ instalacji	Energia użytkowa (kWh)
Ogrzewanie i wentylacja	1698,50
Ciepła woda	281,63

STAROSTWO POWIATOWE
w Tczewie
ul. Dąbrowska 2
83-110 Tczew
(59)

- Wyniki 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 –

DOTYCZY TYLKO CZĘŚCI ROZBUDOWANEJ

Zestawienie kosztów systemów w całości	Rodzaj robót	Cena jednostkowa (netto)	VAT	Cena jednostkowa (brutto)
Konwencjonalny (wariant wybrany)	Grzejniki, instalacja, urządzenia pom., robocizna	12.500zł	23%	15.375,00zł
Alternatywny (wariant niewybrany)	Pompa ciepła, panele fotowoltaiczne, instalacja, urządzenia pom., robocizna	41.000zł	23%	50.430,00zł

11) ANALIZA TECHNICZNA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ

Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki, mają być dostosowane do przepisów unijnych. Zakłada się zgodnie z § 135 ust. 7- 10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. warunków technicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020r. poz. 1608) wymóg stosowania automatycznej regulacji temperatury w każdym z pomieszczeniu lub w strefie ogrzewanej.

Racjonalne wykorzystanie energii grzewczej i utrzymywanie komfortu temperaturowego w pomieszczeniach wymaga wyposażenia instalacji centralnego ogrzewania w układy regulacyjne, dostosowane do źródła ciepła i sposobu jego przekazywania. Przy zasilaniu z własnego źródła - zależnie od konfiguracji instalacji - dostosowanie mocy odbywa się za pomocą grzejników elektrycznych.

W pomieszczeniu, w którym będzie zamontowany regulator pokojowy nie mogą funkcjonować dodatkowe źródła ciepła np. kominek, a grzejniki nie mogą mieć założonych głowic termostatycznych. Nie umieszczamy ich też na ścianie zewnętrznej, ani w miejscu narażonym na promieniowanie ciepłe, przeciągi.

Średnią sezonową sprawność całkowitą systemu ogrzewania ($\eta_{H,tot}$) oblicza się na podstawie wzoru (Dz. U. 2015 poz. 376 z późn. zm.):

ul. Piłsudskiego 2
83-110 Tczew
(35)

$$\eta_{H,tot} = \eta_{H,g} \times \eta_{H,e} \times \eta_{H,d} \times \eta_{H,s}$$

gdzie poszczególne składowe podano w tabeli poniżej:

Element składowy	Opis- projektowany	Opis- wariantowy
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczanej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	Ogrzewania pomieszczenia poprzez instalację ciepłowniczą z ciepłowni miejskiej = 1,00	Pompa ciepła = 1,00
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	Ogrzewanie elektryczne w przypadku regulacji centralnej = 0,94	Ogrzewanie wodne w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z zaworem termostatycznym = 0,93
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	Ogrzewanie elektryczne w ogrzewanym budynku: a) z zaizolowanymi przewodami i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej = 0,94	Ogrzewanie centralne wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku: a) z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej = 0,98
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	System ogrzewania bez zasobnika ciepła = 0,84	System ogrzewania bez zasobnika ciepła = 0,97
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego budynku $\eta_{H,tot}$	= 0,74	= 0,88

- Podsumowanie oraz aspekty ekonomiczne

Inteligentne sterowanie ogrzewaniem jest ciągle postrzegane jako rozwiązanie drogie. Jednak gwałtownie rosnąca popularność i różnorodność wszelkich wariantów realizacji tej idei stopniowo zmienia sytuację. Osiągany komfort, oszczędności i szybki zwrot kosztów, to argumenty przemawiające do wyobraźni coraz większej i coraz szybciej rosnącej rzeszy użytkowników systemów grzewczych. Zasadne jest zastosowanie urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę.

Analiza ekonomiczna wariantów regulacji:

	System konwencjonalny- wybrany	System alternatywny- niewybrany
Koszty inwestycyjne [PLN, brutto]	15.375	50.430
Roczne koszty eksploatacyjne [PLN]	1512,45	320,15
Energia końcowa EK [kWh/rok]	1563,11	1980,13
Wybrany system	TAK	NIE
Czas zwrotu	41 lat	

STANOWISKO POWIATOWE
w Pleszewie
ul. Piłsudskiego
83-110 Pleszew
(66) 262 22 22

12)ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-
instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie
z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

sanitarnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej
wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych,
elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób
powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz
z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz
podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju
i wielkości urządzeń. Zgodnie z przeznaczeniem budynku projektowany
obiekt należy wyposażyć w wewnętrzną instalację wod-kan, elektryczną,
jak i grzewczą c.o. oraz c.w.u.

Przy zastosowaniu instalacji elektrycznej należy dążyć do zastosowania
wszelkich nowoczesnych rozwiązań typu system budynku inteligentnego.

- Projektowane instalacje zewnętrzne

Do projektowanej części rozbudowanej budynku oświaty, nauki i kultury
projektuje się następujące instalację zewnętrzną:

- Instalacja wodociągowa:

Ze względu na lokalizację projektowanej części rozbudowanej projektuje się
częściową przebudowę istniejącej instalacji wodociągowej o średnicy Ø32 mm
z rury PE doprowadzonej do budynku, zlokalizowanej na działce nr 22/ 3.
Projektuje się częściową likwidację istniejącej instalacji, odłączenia od
budynek i wykonanie obejścia instalacji poza obrysem budynku.

Rodzaj wody:

Woda pitna

Przepływ obliczeniowy wody zimnej:

$$\sum q_n = 2,4 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Przepływ obliczeniowy wody ciepłej:

$$\sum q_n = 0,72 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Przewidywane zużycie dodatkowej zimnej wody przez użytkowników
budynek:

$$q_{d\text{sr}} = 0,1 \text{ m}^3/\text{d} = 3 \text{ m}^3/\text{m-c}$$

Przewidywane zużycie dodatkowej ciepłej wody przez użytkowników
budynek:

$$q_{d\text{sr}} = 0,1 \text{ m}^3/\text{d} = 3 \text{ m}^3/\text{m-c}$$

Przejście rurociągu powyżej posadzki budynku wykonać w rurze ochronnej
elastycznej PE Ø50. Dobrano wodomierz skrzydełkowy mokro bieżny o

114

średnicy Ø20mm. Wodomierz zamontowano zgodnie z normą PN- B/10720 w istniejącej kotłowni w istniejącym dużym budynku oświat, nauki i kultury. Wodomierz ograniczono dwoma zaworami przelotowymi (jeden przed a drugi za wodomierzem). Za wodomierzem i zaworem przelotowym zamontowano zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA zgodnie z normą PN-EN 1717.

Na warstwie piaskowej nad rurociągiem należy ułożyć taśmę identyfikacyjną z wkładką stalową do oznaczania trasy instalacji. Po zamontowaniu instalacje należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,5 MPa przy udziale gestora sieci. Po pozytywnej próbie szczelności, a przed zasypaniem całość robót należy zgłosić do odbioru do gestora sieci. Po zasypaniu, instalację należy dokładnie przepłukać, aż do momentu uzyskani pozytywnych wyników bakteriologicznego badania wody. Po stwierdzeniu, że z przepłukanego przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia konieczna jest dezynfekcja. Do dezynfekcji użyć podchlorynu sodu. Szczegółowe informacje znajdują się w części projektu technicznego.

-Instalacja kanalizacji sanitarnej:

Ze względu na lokalizację projektowanej części rozbudowanej projektuje się częściową przebudowę istniejącej instalacji kanalizacyjnej o średnicy Ø160 mm z rury PCV doprowadzonej do budynku, zlokalizowanej na działce nr 22/3. Projektuje się częściową likwidację istniejącej instalacji, odłączenia od budynku i wykonanie obejścia instalacji poza obrysem budynku wraz z wykonaniem nowej studni kanalizacyjnej.

Rodzaj ścieków:

Ścieki bytowe

Ilość dodatkowych ścieków dla użytkowników budynku:

$$q_{d\text{ śr}} = 0,1\text{m}^3/\text{d} = 3\text{m}^3/\text{m-c}$$

Odprowadzenie ścieków przy budynku należy wykonać z rur kielichowych PCV o średnicy Ø160 mm z zachowaniem minimum 1,5% spadku, łączone na uszczelki gumowe. Rury należy układać na podsypce piaskowej grubości 20cm. Podsypka powinna być wyrównana zgodnie ze spadkiem rurociągu. Rury należy zasypać zagęszczając ręcznie obsypką (warstwa ochronna) z piasku lub pospółki 20cm ponad wierzch rury. Należy zwracać uwagę, aby w obsypce nie znalazły się kamienie lub tłuczeń, gdyż rury PCV nie są odporne na naciski punktowe. Następnie rury można zasypać gruntem rodzimym, o ile maksymalna wielkość cząstek nie przekracza 30mm, w przeciwnym wypadku piaskiem lub pospółką. Wejście rurociągu do istniejącego budynku oświaty, nauki i kultury zostaje bez zmian. Jedynie zachodzi konieczność podłączenia projektowanej umywalki do istniejącej instalacji kanalizacyjnej.

Prace montażowe prowadzić pod kierunkiem osoby lub firmy uprawnionej do wykonywania robót wodno- kanalizacyjnych.

Szczegółowe informacje znajdują się w części projektu technicznego.

STANOWISKO POZIOMATOWE
ul. Piłsudskiego
83-110 Tczew
(15) 722 11 11

-Instalacja ciepłownicza:

Ze względu na lokalizację projektowanej części rozbudowanej projektuje się częściową przebudowę istniejącej instalacji ciepłowniczej o średnicy Ø32mm wraz z otuliną o średnicy Ø32mm z rury PE doprowadzonej do budynku, zlokalizowanej na działce nr 22/ 3. Projektuje się częściową likwidację istniejącej instalacji, odłączenia od budynku i wykonanie obejścia instalacji poza obrysem budynku. Przewidziano rury preizolowane sztywne z izolacją PLUS, którą stanowi sztywna pianka poliuretanowa (PUR) wykonana zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 253. Rurociągi preizolowane należy prowadzić zgodnie z profilem załączonym w części graficznej opracowania na głębokości ok. 1,5 m do 0,9 m, powyżej wód gruntowych. Szczegółowe informacje znajdują się w części projektu technicznego.

Wewnętrzna instalacja elektryczna w części rozbudowanej budynku

Instalacja oświetlenia podstawowego i gniazd 230V.

Wszystkie łączniki przyciski instalować na wysokości 1,10m od podłogi.

W obiekcie przewidziano obwody:

- Obwód oświetleniowy
- Obwód gniazd wtyczkowych 230V

Instalację odbiorczą do każdego lokalu należy wykonać przewodami typu YDYp o przekroju żył 1,5 do 4,0mm² i izolacja 750V. Obwody należy zabezpieczyć w tablicy TG-1-2 wyłącznikami samoczynnymi typu S 300- 6-20A. Dla ochrony przeciw porażeniowej należy zastosować wyłącznik różnicowo – prądowy In -25A – 30 mA.

W części ogólnej, zewnętrzne łączniki instalować na wysokości około 1,1m od podłogi, gniazda wtyczkowe w pokojach na wysokości około 0,30m. Instalacje elektryczne w elementach drewnianych i drewno – pochodnych prowadzić w rurach lub korytach osłonowych NPCV. Osprzęt szczelny gniazd i łączników w części piwnicy oraz zewnętrzne.

Jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej przyjęto ZEROWANIE. Zgodnie z IEC przyjęto układ TN - S. Dla instalacji odbiorczej oddzielny przewód „N” (niebieski) i ochrony „PE” (kombinacji barwy żółtej i zielonej).

Przewiduje się ochronę przed dotykiem pośrednim przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami instalacyjnymi nadmiaro – prądowymi serii S-300 oraz wyłącznikami różnicowo – prądowymi. Wszystkie styki ochronne gniazd, tablicy oraz opraw oświetleniowych połączyć do przewodu ochronnego.

Szczegółowe informacje znajdują się w części projektu technicznego.

STAROSTWO POWIATOWE
w Tczewie
ul. Piłkowska 2
83-110 TCZEWA
(35)

13) DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ – DLA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO WRAZ Z CZĘŚCIĄ ROZBUDOWANĄ

- Odległość od obiektów sąsiadujących, granic działki, drogi publicznej, lasu, linii energetycznej itp.:

Budynek wraz z częścią rozbudowaną zlokalizowano w odległości 72,22m od granicy frontowej– strona wschodnia (istniejąca droga miejska działka nr 15/ 2), w odległości 10,48m od bocznej granicy działki – strona południowa (istniejąca działka sąsiednia nr 212/ 46) oraz w odległości 17,45m od tylnej granicy działki od strony zachodniej (istniejąca działka sąsiednia nr 422/30). Odległości budynku wraz z projektowaną częścią rozbudowaną od bocznej granicy działki od strony południowej nie da się ustalić ponieważ zakres załączonej mapy geodezyjnej nie sięga do omawianej granicy działki.

- Parametry pożarowe występujących substancji palnych do których zalicza się przede wszystkim własności fizyczne (stan skupienia, barwa, zapach, temperatura zapłonu, temperatura samozapalenia, granice wybuchowości, ciepło spalania) oraz własności chemiczne:

Część rozbudowana budynku zaprojektowano w jednej strefie pożarowej ZL V. Wydzielono projektowany pokój terapeutyczny jako oddzielną strefę pożarową ZL V ścianą oddzielenia ppoż. REI60 wraz z drzwiami EI 30.

- Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego, obliczoną wg PN-B-02852 Ochrona Przeciwpożarowa Budynków, obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru:
dla części ZL V – nie dotyczy

- Kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach mieszkalnych – dla części rozbudowanej:

Przewidywalna ilość ludzi na parterze	= do 50 osób
Maksymalna ilość osób ZL V	= do 50 osób łącznie

- Klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

dla części mieszkalnej ustala się strefę pożarową ZL IV. Całość znajduje się w klasa „C”. Minimalne wymagania klasy odporności pożarowej:

Główna konstrukcja nośna dachu -	R 60
Konstrukcja dachu –	R 15
Strop –	REI 60
Ściana zewnętrzna –	EI 30
Ściana wewnętrzna –	EI 15
Przekrycie dachu –	RE 15

STAROSTWO POWIATOWE
w Tczewie
ul. Piłkowska 2
83-110 TCZEW
(35)

-Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:

Zapewnia się ewakuację z części ZL V z poziomu parteru poprzez projektowane drzwi wyjściowe dwuskrzydłowe o szerokości 190cm na projektowany taras bezpośrednio na zewnątrz. Długość wyjścia ewakuacyjnego nie przekracza dozwolonych 10m. Oświetlenie awaryjne w budynku oświaty, nauki i kultury musi zostać wykonane zgodnie z PN.

a) główna konstrukcja nośna budynku:

Główna konstrukcja części rozbudowanej budynku wykonana w technologii tradycyjnej. Ściany wykonane z bloczków gazobetonowych grubości 24cm, ocieplone styropianem twardym grubości 16cm i obłożona tynkiem cienkowarstwowym wraz z strukturą. Konstrukcję zastosowano według AT ITB nie rozprzestrzeniające ognia (NRO), w klasie R60 NRO.

b) konstrukcja dachu:

- wykonano konstrukcję dachu jako stropodach żelbetowy grubości 18cm wraz z ociepleniem ze ^{wełny mineralnej} ~~styropianu twardego~~ oraz pokryciem z papy bitumicznej. Całą konstrukcję dachową wykonano według wytycznych AT ITB nie rozprzestrzeniające ognia (NRO). – w klasie R15 NRO.

c) przekrycie dachu:

- papa bitumiczna na podkonstrukcji żelbetowej w klasie RE 15, NRO.

d) strop:

- strop międzykondygnacyjny w części rozbudowanej budynku nie występuje.

- Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej:

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej projektują się jako wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia w otulinie. Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych w budynku powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie odległości i ich wzajemnego usytuowania.

- Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych:

W budynku zachodzi obowiązek stosowania stałych urządzeń przeciwpożarowych jak przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu, zlokalizowany przy głównym wejściu przy budynku oraz instalacji odgromowej zgodnie z projektem elektrycznym w projekcie technicznym.

PROJEKTOWANIE
AL. PIASKOWA 2
83-110 TCZEW
(35)

- Wyposażenie w gaśnice:

Część oświaty nauki i kultury na poziomie parteru wyposażać w 2 gaśnicę proszkową, ABC – 4 kg, usytuowane w pobliżu wyjść z budynku.

- Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru; = 10dm³/s

W odległości 72,22m od projektowanej inwestycji zaprojektowano jeden dodatkowy hydrant zewnętrzny HP80, który powinien zapewnić żadaną ilość wody. Hydrant zewnętrzny musi być oznaczony odpowiednią tabliczką według PN. W projektowanym przedsięwzięciu hydranty wewnętrzne nie są wymagane, ponieważ żadna strefa pożarowa w budynku istniejącym wraz z częścią rozbudowaną nie przekracza dozwolonych 200m².

- Drogi pożarowe:

Dla danej grupy obiektów przepisy Warunków Technicznych określają wymagania drogi pożarowej. Do istniejącego budynku oświaty, nauki i kultury prowadzi istniejąca droga wewnętrzna o szerokości 5,00m, która spełnia wszystkie kryteria pełniące drogi pożarowej.

Zakłada się że ta droga spełnia warunki w zakresie wytrzymałości nawierzchni jezdni na oś samochodową (100KN).

II. INFORMACJA O KONIECZNOŚCI UZYSKANIA ZGODY NA ODSTĘPSTWO

Projektowana inwestycja polegająca na rozbudowie wraz z przebudową istniejącego budynku oświaty, nauki i kultury wraz z budową schodów zewnętrznych i zagospodarowaniem terenu oraz częściową przebudową istniejącej instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i ciepłowniczej i budowa przyłącza wodociągowego wraz z hydrantem zewnętrznym jak i częściowa rozbiórka istniejącego podjazdu na osób niepełnosprawnych została zaprojektowana i zlokalizowana zgodnie z wszelkimi przepisami dotyczącymi Warunków Technicznych jak powinna odpowiadać budynki i ich usytuowania oraz wszelkich norm i rozporządzeń i przepisami przeciwpożarowymi. Uzyskania zgody na odstępstwo w tym przypadku nie jest wymagane.

STAROSTWO POWIATOWE
w Tczewie
ul. Piłskowa 2
83-110 TCZEW
(35)

III.CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO OBEJMUJĄCA BUDYNKI:

- Rzuty wszystkich charakterystycznych poziomów w zakresie niezbędnym do przedstawienia układu funkcjonalno – przestrzennego i rozwiązań architektoniczno – budowlanych,
- Charakterystyczne przekroje, w zakresie niezbędnym do przedstawienia układu funkcjonalno – przestrzennego, z nawiązaniem do poziomu terenu, ukazujące powiązanie z podłożem oraz przyległymi obiektami,
- Widoki elewacji oraz dachu lub przekrycia w liczbie dostatecznej do wyjaśnienia formy architektonicznej obiektu budowlanego, w tym jego wyglądu zewnętrznego ze wszystkich stron, z naniesionym na rysunku określeniem graficznym lub opisowym charakterystycznych wyrobów wykończeniowych i kolorystyki.

OPRACOWAŁ:


mgr inż. Henryk Baniecki
upr. bud. 46/GD/75

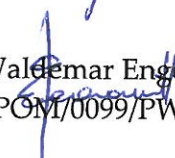

mgr inż. Stanisław Konracki
upr. bud. 1167/GD/73


inż. Sławomir Michna

mgr inż. Michał Żukowski
upr. bud. POM/0046/PWOS/12


mgr inż. Adrian Wrzosek
upr. bud. POM/004/PWOS/12


inż. Marcin Gross
upr. bud. POM/0121/POOE/04


mgr inż. Waldemar Engelgardt
upr. bud. POM/0099/PWOE/05

STARCIE POWIATOWE
ul. Piasekowa 2
63-110 TOSZCZEW
(35)