

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA ZMIANIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA PODDASZA NA KONDYGNACJĘ BIUROWĄ I DOSTOSOWANIU KOMUNIKACJI PIONOWEJ ORAZ POZIOMEJ DO PRZEPISÓW PPOŻ. W BUDYNKU BIURA WARMIŃSKO – MAZURSKIEJ WOJEWÓDZKIEJ KOMENDY OHP W OLSZTYNIE 10-165, UL. ARTYLERYJSKA 3B” (DZIAŁKA 1/159 GM. OLSZTYN)
adres obiektu budowlanego	dz. nr 1/159 obr. OLSZTYN, gmina OLSZTYN
kategoria obiektów budowlanych	X V I – budynek biurowy
nazwa jednostki ewidencyjnej	gmina Olsztyn
nazwa i numer obrębu	321201_2.0007.138/2
numery działek ewidencyjnych	138/2
nazwa inwestora	W-M Wojewódzka Komenda OHP w Olsztynie
adres inwestora	ul. Artyleryjska 3b, 10-165 Olsztyn
jednostka projektowa	CAA SC arch.Sławomir Hryniewicz 10-900 Olsztyn, ul. Dąbrowszczaków 39
data:	marzec 2024

zakres opracowania	funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
ARCHITEKTURA	projektant	mgr inż. arch. Izabela Parulska do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń upr. bud. 25/98/OL	20.03.2024	
	spec. uprawnień			
	nr uprawnień		20.03.2024	
	sprawdzający	mgr inż. arch. Maciej Powązka do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń upr. bud. 02/01/OL		
KONSTRUKCJA	spec. uprawnień		10.10.2020/ 20.03.2024	
	nr uprawnień			
	projektant	mgr inż. Maciej Paliński do projektowania w specjalności konstrukcyjno budowlanej upr. 58/87/OI	10.12.2021/ 04.04.2024	
	spec. uprawnień			
INSTALACJE SANITARNE	nr uprawnień		10.12.2021/ 04.04.2024	
	projektant	mgr inż. Marek Lasmanowicz do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr. bud. WAM/0145/PWOS/14		
	spec. uprawnień		10.12.2021/ 04.04.2024	
	nr uprawnień			
	projektant	mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr. bud. 16/97/OL	10.12.2021/ 04.04.2024	
	spec. uprawnień			
	nr uprawnień		10.12.2021/ 04.04.2024	
	projektant			

zakres opracowania	funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
INSTALACJE SANITARNE	projektant	mgr inż. Przemysław Liwski do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WAM/0161/PWBS/19	20.08.2023	
	spec. uprawnień			
	nr uprawnień	mgr inż. Robert Błazek do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WAM/0021/PWOS/08	20.08.2023	
	sprawdzający			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	spec. uprawnień	mgr inż. Przemysław Bilicki do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji elektrycznych i elektroelektrycznych upr. bud. WAM/0098/ZHOE/12	20.09.2022	
	nr uprawnień			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE niskonapięciowe	projektant	mgr inż. Zbigniew Bardzicki do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji elektrycznych i elektroelektrycznych upr. bud. 91/83/OL	20.06.2022/ 04.04.2024	
	spec. uprawnień			
	nr uprawnień	mgr inż. Marek Hanowski do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji elektrycznych i elektroelektrycznych upr. bud. 24/02/OL	20.06.2022/ 04.04.2024	
	sprawdzający			
	spec. uprawnień			
	nr uprawnień			

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....

OPRACOWANIA BRANŻOWE

ARCHITEKTURA.....

CZĘŚĆ OPISOWA ARCHITEKTURY.....

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb – informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu
2. W zależności od potrzeb – geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej;
3. W zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską;
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych;
5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego
6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego;
7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalację i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu;
9. Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497).

KONSTRUKCJA.....

ORZECZENIE TECHNICZNE I INWENTARYZACJA KONSTRUKCJI DACHU

AUTOR : M. PALIŃSKI,

ELEKTRYKA I ODDYMIANIE.....

PROJEKT TECHNICZNY: PROJEKT AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO KLATKI

SCHODOWEJ I POM. KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ DLA ZADANIA : „PRZEBUDOWA

POLEGAJĄCA NA DOSTOSOWANIU PIONU KOMUNIKACYJNEGO DO PRZEPISÓW PPOŻ. W

BUDYNKU BIURA WK OHP W OLSZTYNIE

AUTORZY : Z. BARDZICKI, M. HANOWSKI

PROJEKT TECHNICZNY: PROJEKT ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ I INSTALACJI

DOMOFONOWEJ DLA ZADANIA : PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA DOSTOSOWANIU PIONU
KOMUNIKACYJNEGO DO PRZEPISÓW PPOŻ. W BUDYNKU BIURA WK OHP W OLSZTYNIE
AUTORZY : Z. BARDZICKI, M. HANOWSKI

PROJEKT TECHNICZNY: REMONT ELEKTRYKI NA STRYCHU BUDYNKU BIURA WK OLSZTYN
AUTOR : P. BILICKI

SANITARNE.....

INSTALACJA HYDRANTOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZEM WODOCIĄGOWYM DLA BUDYNKU
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

AUTORZY : P. LIWSKI, R.BŁAŻEK

PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI WOD.-KAN. C.W.U., C.O. DLA PRZEBUDOWY I ZMIANY
SPOSOBU UŻYTKOWANIA KONDYGNACJI PODDASZA NA BIURA

AUTORZY : M. LASMANOWICZ, E.LASMANOWICZ

EKSPERTYZA TECHNICZNA DOT. DOSTOSOWANIA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
PRZY UL. ARTYLERYJSKIEJ 3B W OLSZTYNIE DO WYMAGAŃ Z ZAKRESU OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ W TRYBIE § 2 UST. 3A ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY
Z DNIA 12 KWIEŚNIA 2002 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH JAKIM POWINNY
ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE (DZ. U. Z 2019 R., POZ. 1065)

AUTOR: M. HAMERSKI, F. MACKOJC

SPIS RYSUNKÓW CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

A1	Rzut piwnicy
A2	Rzut parteru
A3	Rzut piętra
A4	Rzut poddasza
A5	Przekrój A-A
A6	Elewacja wschodnia
A7	Elewacja zachodnia
A8	Elewacja północna i południowa
A9	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej

CZĘŚĆ OPISOWA ARCHITEKTURY

- 1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb – informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu**

Konstrukcja drewniana stropu międzykondygnacyjnego między I piętrem, a poddaszem, jak i konstrukcja więźby poddasza są w stanie technicznym dobrym, z uwzględnieniem uwag wg „Orzeczenia technicznego i Inwentaryzacji konstrukcji dachu” autorstwa mgr inż. Macieja Palińskiego i spełnia kryteria wytrzymałościowe dla planowanej funkcji adaptacji poddasza.

- 2. W zależności od potrzeb – geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej;
Nie dotyczy.**
- 3. W zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską;
Nie dotyczy.**
- 4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych;**

1) Dach

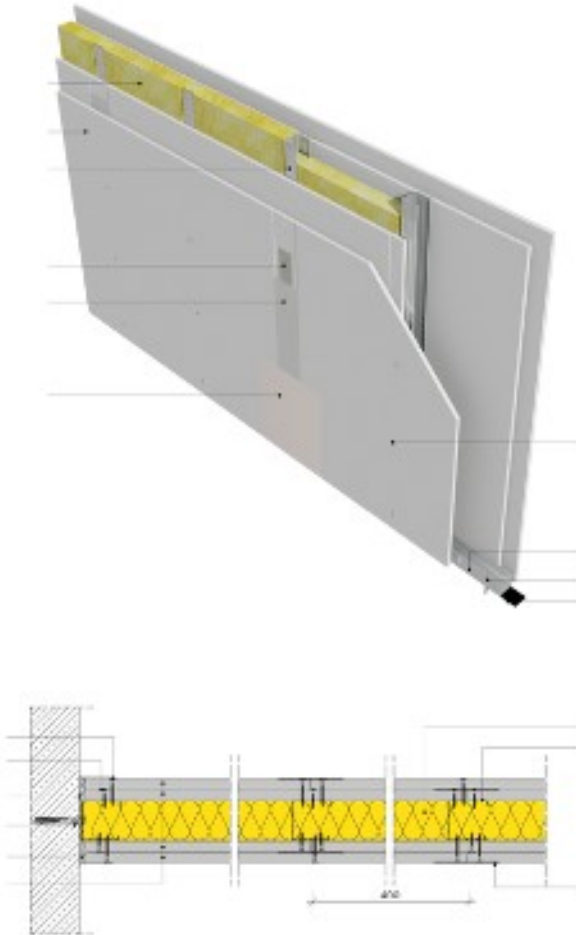
Drewniane elementy istniejącej więźby dachowej obłożyć 2x płytą GKF.

2) Ściany zewnętrzne poddasza

Docieplone wełną mineralną gr. 15cm cm o wsp. $\lambda < 0,038 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, docieplenie ścian zewnętrznych od środka wełną mineralną o grubości 2x 15 cm $\lambda < 0,038 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, poszycie z 2x płyt GKF

3) Ściany wewnętrzne działowe poddasza

Konstrukcja systemowa stalowa CW 100 wypełniona wełną, poszycie z płyt 2x GKF



4) Kominy na poddaszu

Istniejące kominy obłożyć 2x płytami GKF

5) Stropy

Istniejący strop międzykondygnacyjny : I piętro/ poddasze. Strop nad poddaszem systemowa podkonstrukcja stalowa

6) Izolacje

◦ Termiczna:

- strop nad poddaszem: wełna mineralna o łącznej grubości gr. 30 cm o wsp. $\lambda < 0,038 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ułożona w dwóch warstwach 15+15 cm,
- ściany szczytowe i kolankowe części adaptowanych: wełna mineralna o łącznej grubości gr. 30 cm o wsp. $\lambda < 0,038 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ułożona w dwóch warstwach 15+15 cm,
- strop nad piętrem: wypełnienie przestrzeni między istniejącą konstrukcją z belek drewnianych keramzytem, płyta OSB na podkonstrukcji z krawędziaków jako podłoga pod panele systemowe

◦ Paroprzepuszczalna:

- nad krokwiemi w dachu –membrana o wysokiej paroprzepuszczalności.

◦ Paroszczelna:

- folia paroizolacyjna nad istniejącym deskowaniem na stropie nad piętrem
- folia paroizolacyjna na dachu pod wełną mineralną

12.3. Wykończenie wewnętrzne na poddaszu

1) Podłogi i posadzki

Jako podłogi przewiduje się zastosowanie paneli podłogowych w pomieszczeniach biurowych i komunikacji, a w łazience płytek ceramicznych. Warstwa wyrównawcza z płyt OSB

zamocowana na kantówkach sosnowych o przekroju 12x6cm.

Posadzka w łazience wykonana z płytek ceramicznych antypoślizgowych. Płytki powinny

spełniać warunki IV lub V (najwyższej) klasy ścieralności PEI. Do ułożenia płytek należy zastosować elastyczne kleje oraz spoiny. Płytki winny posiadać współczynnik R10 V4 kąta poślizgu. Panele podłogowe winny mieć grubość minimum 8 mm i być wykonane w klasie ścieralności minimum AC4.

2) Tynki i okładziny

W łazienkach i pomieszczeniach sanitarnych na ścianach należy zastosować płytki ceramiczne na zaprawach klejących.

3) Malowanie

Ściany i sufity po przespachlowaniu należy pomalować farbami np. akrylowymi w kolorystyce uzgodnionej z Inwestorem.

4) Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Wg zestawienia stolarki drzwiowej. Zakłada się montaż drzwi i ościeżnic o podwyższonej odporności na ścieranie okleiny CPL dla obiektów użyteczności publicznej: klasa 2 – liczba cykli $n=10\ 000$. Drzwi zawieszone w ościeżnicach drewnianych typowych regulowanych obejmujących całą szerokość ściany. Drzwi do wc i łazienki winny posiadać kratki nawiewne lub szczelinę wentylacyjną w dolnej części skrzydła.

12.4. Wykończenie zewnętrzne

1) Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Remont i doposażenie drzwi zewnętrznych gospodarczych (do klatki schodowej) w napęd mechaniczny wg zestawienia stolarki. Zmiana kierunku otwierania drzwi na zewnątrz.

2) Stolarka okienna

Wg zestawienia stolarki okiennej. Montaż 7 okien dachowych o wymiarach 78x140 oraz 2 klap dymowych z systemem automatycznego otwierania o wymiarach 78x140 o powierzchni czynnej nie mniejszej niż 1m².

12.5. Warstwy przegród budowlanych

D1 – Dach/ Skośne ściany pomieszczeń adaptowanych na strychu

- ISTNIEJĄCA DACHÓWKA HOLENDERKA
- ISTNIEJĄCE ŁATY
- ISTNIEJĄCE KONTRŁATY
- ISTNIEJĄCA FOLIA PRZECIWWILGOCIOWA
- ISTNIEJĄCE DESKOWANIE NA ZAKŁAD
- MEMBRANA PAROPRZEPUSZCZALNA
- PUSTKA WENTYLACYJNA 3CM (DRUTOWANIE)
- 2X WEŁNA MINERALNA 15CM $\lambda < 0,038$ [W/mK] NA RUSZCIE STALOWYM
- FOLIA PAROIZOLACYJNA (KLEJONA TAŚMĄ)
- 2X PŁYTA GKF
- POWŁOKA MALARSKA

S1 Ściana zewnętrzna/ ściany kolankowe i szczytowe

- 2X WEŁNA MINERALNA 15CM $\lambda < 0,038$ [W/mK] NA RUSZCIE STALOWYM
- FOLIA PAROIZOLACYJNA (KLEJONA TAŚMĄ)
- 2X PŁYTA GKF
- POWŁOKA MALARSKA

S2 Ścianka wewnętrzna

- SYSTEMOWA NA RUSZCIE STALOWYM Z IZOLACJĄ AKUSTYCZNĄ Z WEŁNY MINERALNEJ ZABEZPIECZONEJ FOLIĄ PAROIZOLACYJNĄ
- 2X PŁYTA GKF

- SZPACHLA OBUSTRONNIE
- POWŁOKA MALARSKA OBUSTRONNIE

P2 – Strop nad piętrem

- PANELE PODŁOGOWE/TERAKOTA GR. 1,5 CM
- PŁYTA OSB
- KANTÓWKI 15 X 8CM
- ISTNIEJĄCA KONSTRUKCJA Z BELEK DREWNIANYCH 20/15CM,
- PRZESTRZEŃ MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONA KERAMZYTEM
- FOLIA PAROIZOLACYJNA
- ISTNIEJĄCE DESKOWANIE
- ISTNIEJĄCA PŁYTA GIPSOWO-KARTONOWA
- ISTNIEJĄCA POWŁOKA MALARSKA

P3 – Sufit nad poddaszem użytkowym

- PODKONSTRUKCJA Z SYSTEMOWYCH PROFILI STALOWYCH
- MEMBRANA PAROPRZEPUSZCZALNA
- 2 X WEŁNA MINERALNA GR. 15 CM O $\lambda < 0,035 \text{ W/(M K)}$
- FOLIA PAROIZOLACYJNA
- 2X PŁYTA GIPSOWO-KARTONOWA GKF
- GŁADŹ SZPACHLOWA
- POWŁOKA MALARSKA

5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego

Nie dotyczy.

6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego;

Nie dotyczy.

5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

a) ogrzewczych

Instalacja ogrzewcza istniejąca z ciepłowni miejskiej.

W projektowanych pomieszczeniach zaplanowano przedłużenie istniejących pionów ogrzewania. Podejścia do grzejników w oparciu o system z rur PEXc oraz rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE pokrytego taśmą aluminium. Podejścia do grzejników prowadzić w bruzdach ściennych oraz w przestrzeni podpodłogowej. Odpowietrzenie instalacji za pomocą odpowietrzników automatycznych, wyposażonych w zawory stopowe. W każdym pomieszczeniu przewidziano montaż grzejników stalowych płytowych z termostatem do indywidualnej regulacji temperatury w danym pomieszczeniu.

b) chłodniczych

Nie dotyczy.

c) klimatyzacji

Nie dotyczy.

- wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostaty z zawór

grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania, Dziennik Ustaw - 12 - Poz. 1679

d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej,

Wentylacja grawitacyjna, jako przedłużenie istniejących pionów instalacyjnych oraz dodatkowe kanały wentylacji grawitacyjnej obsługujące ostatnią kondygnację. Kanały z rur Spiro preizolowanych. Ilość kanałów z poszczególnych pomieszczeń dopasowano do funkcji pomieszczeń, średniej ilości osób w nich przebywających, ilości powietrza koniecznego do wymiany i wysokości kanałów wentylacyjnych.

e) wodociągowych i kanalizacyjnych

Instalacje wewnętrzne wodociągowe, jako przedłużenie istniejących pionów instalacyjnych. Projektowana instalacja wodociągowa w systemie z rur stalowych łączonych przez zaprasowywanie KAN-STEEL.

Instalacje wew. kanalizacji sanitarnej, jako przedłużenie istniejących pionów. Projektuje się wykończenie instalacji kanalizacji sanitarnej z rur PVC-HT o połączeniach kielichowych. Włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej należy wykonać w pomieszczeniu Wc na piętrze budynku. Podejścia przyborów należy prowadzić pod stropem piętra lub w grubości stropu.

f) instalacja ciepłownicza

Instalacja grzewcza, jako przedłużenie istniejących pionów instalacyjnych.

g) elektroenergetycznych

Instalacja elektroenergetyczna - wg odrębnego opracowania branżowego.

Przewiduje się następujące wyposażenie budowlano-instalacyjne na kondygnacji poddasza:

- a) Instalacja gniazd wtykowych
- b) Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- c) Instalacja oświetleniowa
- d) Ochrona porażen
- e) Ochrona przeciwprzepięciowa

h) telekomunikacyjnych,

Poza zakresem

i) piorunochronnych

Poza zakresem

j) ochrony przeciwpożarowej;

Do zakresu robót budowlanych objętych niniejszym zadaniem inwestycyjnym wchodzi dostosowanie pionu komunikacyjnego (kl. schodowej) oraz poziomych dróg ewakuacji (korytarzy) do przepisów PPOŻ. w przedmiotowym budynku i obejmuje następujący zakres prac:

1. Wykonanie systemu oddymiania. W celu oddymiania klatki schodowej projektuje się grawitacyjny system oddymiania, polegający na:

- centrali sterującej systemem oddymiania
- 2 klap dymowych z systemem automatycznego otwierania na wysokości poddasza o łącznej powierzchni czynnej 1m²,
- wyposażenie budynku w system czujek dymowych
- wyposażenie budynku w system automatycznego otwierania drzwi wejściowych, zewnętrznych do klatki schodowej - drzwi napowietrzające

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej = 15 m².

Powierzchnia czynna klapy oddymiającej min. dla pow. < 20 m² = 1 m² Przyjęto dwa okna

oddymiające, połaciowe np. typu Fakro 78/140 FSP 07, każde o geometrii powierzchni oddymiania $A_g = 0,91 \text{ m}^2$, i czynnej powierzchni oddymiania $A_{cz} = 0,53 \text{ m}^2$.

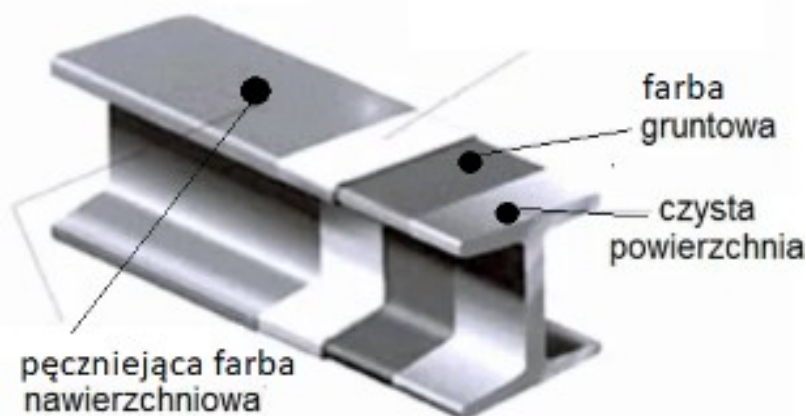
Całkowita $A_{cz} = (2 \times 0,53) = 1,06 \text{ m}^2 > 1 \text{ m}^2$.

Napowietrzanie zapewni otwór drzwi zewnętrznych o pow. = 2 m^2 , ($2 \text{ m}^2 > 1 \times 1,3 = 1,3 \text{ m}^2$).

2. Wymiana stolarki drzwiowej klatki schodowej na stolarkę o odporności ogniowej EI30S200, a w przypadku drzwi z naświetlami stałą odporność ogniową tych naświetli wynosi EI60.

3. Wymagania odporności ogniowej ściany klatki schodowej na wysokości poddasza - REI60 - istniejące ściany z cegły pełnej o grubości 40cm odpowiadają wymaganiom odporności ogniowej. Na kondygnacji poddasza zastosować 2x płytę GKF od strony wnętrza pomieszczeń.

4. Zabezpieczenie elementów wsporczych biegów schodowych (stalowych belek dwuteowych) farbą ppoż. Projektuje się zabezpieczenie konstrukcji stalowej biegów i spoczników systemem farb pęczniejących do odporności R60. Na oczyszczone i zagruntowane powierzchnie konstrukcji stalowej nałożyć powłokę pęczniejącej farby ogniochronnej do stali wg wytycznych producenta.



5. Montaż hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem pólstywnym w pionie zlokalizowanym w sąsiedztwie klatki schodowej z doprowadzeniem normowego zasilania w wodę.



6. Instalacja elektryczna niskoprądowa. Wszystkie drogi ewakuacyjne, w tym klatka

schodowa zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o ponadnormatywnym natężeniu 3 luksów oraz podświetlone znaki wskazujące kierunek ewakuacji.

7. Wyposażenie dróg ewakuacyjnych w oświetlenie ewakuacyjne o ponadnormatywnym natężeniu 3 Lx oraz podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji.

Opracowanie wg Ekspertyzy Technicznej oraz Postanowienie Wojewódzkiego Komendanta w sprawie Odstępstwa.

6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii

b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;

Instalacja wody w budynku

Źródłem wody dla adaptowanego poddasza będzie przedłużenie istniejącego przyłącza wodociągowego.

Ze względu na instalację hydrantową zaprojektowano większą średnicę przyłącza wody.

Instalacja kanalizacyjna

Odprowadzenie ścieków z budynku realizowane będzie poprzez projektowane przedłużenie pionu kanalizacyjnego - wg odrębnego opracowania branżowego.

Instalacja ciepłownicza

Instalacja grzewcza, jako przedłużenie istniejących pionów instalacyjnych.

Instalacja elektroenergetyczna - wg odrębnego opracowania branżowego.

Przewiduje się następujące wyposażenie budowlano-instalacyjne na kondygnacji poddasza:

- a) Instalacja gniazd wtykowych
- b) Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- c) Instalacja oświetleniowa
- d) Ochrona porażen
- e) Ochrona przeciwprzepięciowa

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu;
Opracowanie wg Ekspertyzy Technicznej oraz Postanowienie Wojewódzkiego Komendanta w sprawie Odstępstwa.

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

W budynku objętym opracowaniem nie przewiduje się składowania materiałów

niebezpiecznych pożarowo. Głównymi substancjami palnymi występującymi w obiekcie będą:

- drewno, temperatura zapłonu 210 °C -350 °C,
- tworzywa sztuczne, temperatura zapłonu (poliuretan 310 °C, nylon 450 °C).

2) Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania
Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania projektowany budynek zaklasyfikowano jako - ZL III.

3) 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 kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Na poziomie parteru występują pomieszczenia biurowe, oraz sala szkoleniowa dla 20 osób. Na poziomie piętra występują pokoje biurowe. Adaptowane poddasze przeznaczone będzie na cele biurowe oraz salę szkoleniową przeznaczoną dla nie więcej niż 50 osób. Budynek łącznie przeznaczony dla około 80 osób. Pomieszczenia biurowe przeznaczone są dla nie więcej niż 3 osób.

4) Informacje o podziale na strefy pożarowe

Budynek obecnie stanowi jedną strefę pożarową. W ramach zamierzenia inwestycyjnego, nie przewiduje się podziału budynku na strefy pożarowe.

Brak wydzielenia jako odrębnej strefy pożarowej pomieszczenia istniejącego węzła CO, jako pomieszczenia technicznego jest przedmiotem rozwiązań zamiennych.

5) Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

W budynku objętym opracowaniem, w nadziemnych częściach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi nie przewiduje się pomieszczeń względem których należałoby określać gęstość obciążenia ogniowego.

W pomieszczeniach pomocniczych i technicznych wartość tego parametru nie będzie przekraczała 500 MJ/m².

Pomieszczenia gospodarcze, magazynowe oraz archiwum podręczne są powiązane funkcjonalnie z budynkiem.

6) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Ze względu na wysokość oraz sposób użytkowania obiekt zaliczony jest klasy odporności pożarowej B w zakresie części podziemnej. Poszczególne elementy mają klasę odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna - R 120
- konstrukcja dachu - R30
- stropy - REI 60 ceglane nad piwnicą i komunikacją parteru, REI 30 istniejące nad pomieszczeniami parteru, Strop drewniany nad piętem, w ramach zamierzenia inwestycyjnego dostosowany zostanie do klasy odporności ogniowej REI 60,
- ściany zewnętrzne - EI 60 (o→ i)
- ściany wewnętrzne - EI 30
- przekrycie dachu- RE30

Palne elementy konstrukcji dachu w poziomie poddasza użytkowego zostaną oddzielone przegrodami o klasie odporności ogniowej EI60, z wyłączeniem elementów o walorach dekoracyjnych, zabezpieczonych do klasy reakcji na ogień B-s2,d0 (wyrób niezapalny).

Elewacja budynku wykonana jest z cegły klinkierowej, bez stosowania palnego styropianu.

Klasa odporności ogniowej istniejących stropów drewnianych została określona na podstawie opracowania literaturowego "Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych" [7]. W opracowaniu tym w rozdziale 6.5.3. autorzy wskazują, że na skutek prowadzonych badań strop konstrukcji drewnianej, ze ślepym pułapem (występujący w opisywanym budynku), zauważono:

- po 20 minutach spadła większa część tynku,
- po 28 lub po 30 minutach zaczął wysypywać się piasek, po 43 minutach płomienie przedostały się przez podłogę.

Nośność elementu należy określić przez zachowanie nośności belek stropowych, o wymiarach 12 x 30 cm. Zgodnie z zapisami przytoczonej pozycji literaturowej, rozdział 2.4.1 zapłon elementu drewnianego w pożarze następuje po czasie od 3 do 5 minut, a prędkość przyrostu warstwy węgla na powierzchni spalonych elementów z drewna litego to 0,8 mm/minutę. Z uwagi na osłonięcie drewnianych belek stropowych czas ich zapłonu przyjęto jako 5 minut, a przy uwzględnieniu czasu spalania belki jako 25 minut, jedynie 20 mm belki ulegnie zwęgleniu. Pozostała, nienaruszona część belki będzie nadal zdolna do przenoszenia obciążeń. Biegi i spoczniki istniejącej klatki schodowej

wykonane są z elementów żelbetowych, wspartych na belkach stalowych, które w ramach zamierzenia inwestycyjnego zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej R60.

7) Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożeniu wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W projektowanym budynku nie występują materiały wybuchowe ani nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

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

W ramach zamierzenia inwestycyjnego klatka schodowa komunikująca w pionie budynek zostanie wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, z przeszkleniami o klasie odporności ogniowej EI60, zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30S200 oraz wyposażona w samoczynne urządzenie służące do usuwania dymu.

Na poziomie parteru dostępne są dwa kierunki ewakuacji, gdzie jednym z nich będzie wejście do wydzielonej pożarowo klatki schodowej, a drugie prowadzi korytarzem bezpośrednio na zewnątrz. Na poziomie piętra dostępny jest jeden kierunek ewakuacji prowadzący do wydzielonej pożarowo klatki schodowej. Dostępna długość dojścia ewakuacyjnego po poziomej drodze ewakuacyjnej równa się 22 m, co będzie przedmiotem rozwiązań zamiennych.

Na poziomie adaptowanego poddasza długość dojścia ewakuacyjnego z najdalej usytuowanego od klatki schodowej pomieszczenia równa się 19 m.

Wszystkie drogi ewakuacyjne w budynku zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o ponadnormatywnym natężeniu 3 luksów oraz w podświetlane znaki wskazujące kierunek ewakuacji.

Szerokość biegów i spoczników istniejącej klatki schodowej cechują szerokości odpowiednio 115 cm i 100 cm (dotyczy najmniejszych dostępnych szerokości). Są to wymiary nie dające podstaw do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi. Szerokości te będą przedmiotem rozwiązań zamiennych.

9) Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania, Dziennik Ustaw z 2021 r., poz. 1722

Wewnętrzne instalacje elektryczne jako wyposażenie pomieszczeń adaptowanego poddasza budynku oraz instalacje systemu oddymiania oraz oświetlenia awaryjnego w obrębie klatki schodowej i komunikacji na terenie całego budynku zaprojektowano zgodnie z Polskimi Normami w odrębnych opracowaniach branżowych:

1. „PROJEKT AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO KLATKI SCHODOWEJ I POM. KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ DLA ZADANIA : „PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA DOSTOSOWANIU PIONU KOMUNIKACYJNEGO DO PRZEPISÓW PPOŻ. W BUDYNKU BIURA WK OHP W OLSZTYNIE”,

2. „PROJEKT ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ I INSTALACJI DOMOFONOWEJ DLA ZADANIA : „PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA DOSTOSOWANIU PIONU KOMUNIKACYJNEGO DO PRZEPISÓW PPOŻ. W BUDYNKU BIURA WK OHP W OLSZTYNIE”,

3. „REMONT ELEKTRYKI NA STRYCHU BUDYNKU BIURA WK OLSZTYN”

10) 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

Dojazd pożarowy do obiektu możliwy jest istniejącym układem drogowym.

Budynek jako średniowysoki zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wymaga doprowadzenia drogi pożarowej*. Z istniejącego układu drogowego możliwy jest dostęp do 30 % obwodu budynku.

Najbliższą zawodową jednostką ochrony przeciwpożarowej jest Jednostka Ratowniczo - Gaśnicza nr 1 Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie, oddalona o 2 km.

*co zostało zaprojektowane w ramach Projektu Zagospodarowania Terenu

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

6. Zakres niezgodności z przepisami

a. Występujące w budynku niezgodności z przepisami,

1) W budynku występują elementy rozprzestrzeniające ogień (elementy stropów drewnianych oraz elementy konstrukcji dachu - § 216 ust. 2 [4],

2) Biegi i spoczniki klatki schodowej cechują szerokości odpowiednio 115 cm i 100 cm (dotyczy najmniejszych dostępnych szerokości) - § 68 ust. 1 [4],

3) Istniejąca konstrukcja stalowa biegów i spoczników klatki schodowej nie zapewnia klasy odporności ogniowej R30 - § 249 ust. 3 [4],

- 4) Długość dojścia ewakuac. z pomieszczeń zlokaliz. na piętrze przekracza 30m-§ 256 ust. 3 [4],
 - 5) Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się do środka - § 236 ust. 4 [4],
 - 6) Szerokość drzwi wewnętrznych stanowiących wyjście z korytarza na zewnątrz na poziomie parteru cechuje szerokość 98 cm-§ 239 ust. 4 [4],
 - 7) Szerokość skrzydła czynnego drzwi zewnętrznych stanowiących wyjście z korytarza na zewnątrz na poziomie parteru cechuje szerokość 83 cm, a łączna szerokość z uwzględnieniem skrzydła biernego to 143 cm - § 240 ust. 1 [4],
 - 8) Szerokość skrzydła czynnego drzwi zewnętrznych stanowiących wyjście z klatki schodowej na zewnątrz na poziomie parteru cechuje szerokość 62 cm, a łączna szerokość z uwzględnieniem skrzydła biernego to 127 cm - § 240 ust. 1 [4],
 - 9) Szerokość istniejących drzwi do pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 3 osób równa się 80 cm (pomieszczenie sali szkoleniowej na parterze) - § 239 ust. 1 [4], 10) Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych na piętrze z części pomieszczeń biurowych ograniczona jest miejscowo do 111 cm - § 242 ust. 2 [4],
 - 11) Pomieszczenie węzła cieplnego nie jest wydzielone jako odrębna strefa pożar. - § 212 ust. 8 [4].
Występujące w budynku niezgodności z przepisami, które zostaną doprowadzone b. z przepisami do stanu zgodnego
 - 1) Konstrukcja biegów i spoczników klatki schodowej zostanie zabezpieczona do klasy odporności ogniowej R60, właściwej dla docelowej klasy odporności pożarowej,
 - 2) Możliwe do zabezpieczenia podczas prac budowlanych elementy drewnianej konstrukcji stropów i konstrukcji dachu zostaną zabezpieczone do stopnia nierozprzestrzeniania ognia.
Występujące w budynku niezgodności z przepisami, które nie zostaną doprowadzone z przepisami do stanu zgodnego
 - 1) Drewniane stropy nad pomieszczeniami parteru (poza komunikacją) cechuje klasa odporności ogniowej REI30, przy wymaganej REI60 - § 216 ust. 1 [4],
 - 2) W budynku pozostaną elementy rozprzestrzeniające ogień (elementy stropów drewnianych oraz elementy konstrukcji dachu, niemożliwe do zabezpieczenia podczas prac budowlanych) - § 216 ust. 2 [4],
 - 3) Biegi i spoczniki klatki schodowej cechują szerokości odpowiednio 115 cm i 100 cm (dotyczy najmniejszych dostępnych szerokości) - § 68 ust. 1 [4],
 - 4) Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń zlokalizowanych na piętrze po poziomej drodze ewakuacyjnej równa się 22 m - § 256 ust. 3 [4],
 - 5) Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się do środka - § 236 ust. 4 [4],
 - 6) Szerokość drzwi wewnętrznych stanowiących wyjście z korytarza na zewnątrz na poziomie parteru cechuje szerokość 98 cm - 239 ust. 4 [4],
 - 7) Szerokość skrzydła czynnego drzwi zewnętrznych stanowiących wyjście z korytarza na zewnątrz na poziomie parteru cechuje szerokość 83 cm, a łączna szerokość z uwzględnieniem skrzydła biernego to 143 cm - § 240 ust. 1 [4],
 - 8) Szerokość skrzydła czynnego drzwi zewnętrznych stanowiących wyjście z klatki schodowej na zewnątrz na poziomie parteru cechuje szerokość 62 cm, a łączna szerokość z uwzględnieniem skrzydła biernego to 127 cm - § 240 ust. 1 [4],
 - 9) Szerokość istniejących drzwi do pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 3 osób równa się 80 cm (pomieszczenie sali szkoleniowej na parterze oraz sekretariatu) - § 239 ust. 1 [4],
 - 10) Pomieszczenie węzła cieplnego nie jest wydzielone jako odrębna strefa pożar. - § 212 ust. 8 [4],
 - 11) Drewniane elementy konstrukcji dachu o walorze dekoracyjnym nie zostaną zabezpieczone przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 60 - § 219 ust. 2 [4], 12) Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych na piętrze z części pomieszczeń biurowych ograniczona jest miejscowo do 111 cm - § 242 ust. 2 [4],
 - 13) Szerokość drzwi zamykających klatkę schodową od korytarza 1.16 na poziomie parteru cechuje szerokość 80 cm - § 239 ust. 5 [4].
 - 11) 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
 - 1) Drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o ponadnormatywnym natężeniu 3 luksów,
 - 2) Drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w podświetlane znaki wskazujące kierunek ewakuacji,
 - 3) Klatka schodowa zostanie zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej w zakresie dymoszczelności S200,
 - 4) odsłonięte elementy dekoracyjne drewnianej konstrukcji dachu zostaną zabezpieczone do klasy reakcji na ogień B-s2,d0 (wyrób niezapalny)
- 9. Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497).**

Nie dotyczy.

UWAGA!

Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP pod nadzorem osoby do tego uprawnionej oraz przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu powszechnie stosowanych w budownictwie.

Projekt należy rozpatrywać całościowo łącznie ze wszystkimi branżami. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności należy zwrócić się do projektanta o ich rozstrzygnięcie.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi”.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Izabela Parulska