


INWESTOR	Powiat Wysokomazowiecki Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	„Budowa edukacyjnego inkubatora umiejętności i kwalifikacji zawodowych Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Ciechanowcu wraz z urządzeniami budowlanymi”.				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Działka o nr: 2941/3 ul. Kościelna 12, 18-230 Ciechanowiec, woj. podlaskie Obręb 0005 ; Jedn ew. 201302_4 Ciechanowiec Kategoria obiektu IX, VIII				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej 201302_4 Ciechanowiec Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: 0005 Numery działek ewidencyjnych: dz. ew. 2941/3				
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	2) Projekt architektoniczno-budowlany - Tom 2/3				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	QUARTUM- CEZARY JASZCZOŁT ul. Wysoka 68a/6, 17-300 Siemiatycze www.quartum.pl , e:biuro@quartum.pl t: 501 273 513; 				
DATA OPRACOWANIA	17.05.2023				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. imię i nazwisko Cezary Jaszczołt	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. Bł-PdOKK/123/2009	Architektura	17.05.2023	
Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. imię i nazwisko Magdalena Konczerewicz	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. 13/PDOKK/2012	Architektura	17.05.2023	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko Maciej Nowakowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej upr.: BP.IV-10220/83/78	Konstrukcja	17.05.2023	
Projektant sprawdzający	mgr inż. imię i nazwisko Zdzisław Barański	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej Upr.: Nr ewid 14/01/Wł	Konstrukcja	17.05.2023	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko Jacek Jakubiak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych nr uprawnień: MAZ/0413/PBS/16	Branża sanitarna	17.05.2023	
Projektant sprawdzający	mgr inż. imię i nazwisko Jan Żółciński	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych nr uprawnień: MAZ/0423/PBS/16	Branża sanitarna	17.05.2023	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko Rafał Jan Góra	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych nr uprawnień: MAP/0315/POOE/13	Branża elektryczna	17.05.2023	
Projektant sprawdzający	mgr inż. imię i nazwisko Marcin Janocha	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych nr uprawnień: MAP/0050/PWOE/10	Branża elektryczna	17.05.2023	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko Paweł Konrad Mus	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji teletechnicznych nr uprawnień: MAP/0456/ZOOT/10	Branża Teletechniczna	17.05.2023	

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	5
D. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY.....	7
D1. OPIS	7
1. Nazwa inwestycji.....	7
2. Adres inwestycji	7
3. Inwestor.....	7
4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	7
5. Sposób użytkowania oraz program użytkowy.....	7
6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	10
7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	11
8. Opinia geotechniczna.....	11
8.1. Kategoria geotechniczna obiektu	11
8.2. Geotechniczne warunki posadowienia budynku	12
9. Liczba lokali.....	12
10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	12
11. Parametry techniczne i wpływ obiektu na środowisko.....	12
12. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło – CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	14
14. Warunki ochrony ppoż.	17
D2. Informacja o elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	25
1. Konstrukcja i architektura	25
2. Instalacja elektryczna	25
3. Instalacje sanitarne	25
4. Instalacja fotowoltaiczna	26
C3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	27
UWAGI KOŃCOWE	29

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

D. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

D1. OPIS

1. Nazwa inwestycji

„Budowa edukacyjnego inkubatora umiejętności i kwalifikacji zawodowych Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Ciechanowcu wraz z urządzeniami budowlanymi”.

2. Adres inwestycji

Teren planowanej inwestycji położony jest na dz. o nr: 2941/3
ul. Kościelna 12, 18-230 Ciechanowiec, woj. podlaskie
Obręb 0005 ; Jednostka ew. 201302_4 Ciechanowiec

3. Inwestor

Powiat Wysokomazowiecki
Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem
ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie,
pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek edukacyjny z częścią mieszkalną
Kategoria obiektu IX, VIII

5. Sposób użytkowania oraz program użytkowy

Budynek edukacyjny z częścią mieszkalną
Funkcjonalnie obiekt będzie podzielony na poszczególne kondygnacji, i tak:

Program użytkowy

5.1 W piwnicy umieszczone zostały pomieszczenia:

- Sala siłowni
 - Sala fitness,
 - Zespół sanitarno-szatniowy
 - Pomieszczenia magazynowe
 - Pomieszczenia techniczne (hydrofornia, pom. elektryczne, pompy ciepła)
- Przewiduje się przebywanie do 50 osób nie będących stałymi użytkownikami

5.2 Na parterze wyodrębniono część edukacyjną. Znajdują się tu 4 sale do praktycznej nauki zawodu:

- Pracownia obsługi klienta -sala wykładowa z częścią praktyczną dla 24 osób +1 nauczyciel
- Pracownia gastronomiczna - sala warsztatowa 18 osób +1 nauczyciel
- Pracownia – technik budowlany - sala warsztatowa 12-16 osób +1 nauczyciel
- Pracownia- technik elektryk - sala warsztatowa 12-16 osób +1 nauczyciel
- Zespół sanitarno-szatniowy – dwa zespoły (damski i męski) po 15 osób każdy

Pracownie rozlokowane są wokół korytarza biegnącego przez środkowy trakt obiektu po całej długości. Korytarz spina klatki schodowe stanowiące komunikację pionową.

W fontowej części budynku zlokalizowana została szatnia dla uczniów i portiernia.

W centralnej części budynku zlokalizowano zespół sanitarny-toalety ogólnodostępne

5.3 Na piętrze +1 wyodrębniono część edukacyjną – 3 sale ogólnolekcyjne wykładowe (każda 30 osób + nauczyciel) oraz salę konferencyjną- na ok 150 osób . Podobnie jak na parterze pracownie rozlokowane są wokół korytarza biegnącego przez środkową nawę obiektu po całej długości. Korytarz spina klatki schodowe stanowiące komunikację pionową.

W centralnej części budynku zlokalizowano zespół sanitarny.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

5.4 Na piętrze +2 wyodrębniono część mieszkalną- internat – 16 pokoi 2-4 osobowych na ogólna liczbę 45 miejsc noclegowych, pokój wychowawcy, sanitariaty ogólnodostępne i salę wspólną z aneksem kuchennym (łącznie 45 uczniów i do 2 opiekunów/ pracowników obsługi-)

6.5 Na poddaszu występują przestrzenie techniczne związane z obsługą obiektu- głównie centrale wentylacyjne. Znajdują się też tu tarasy dostępne z klatki schodowej

Pokoje mieszkalne będą użytkowane całonocowo, część edukacyjna w godzinach pracy jednostki. System kontroli dostępu i instalacja dozoru umożliwi rozdział tych funkcji i zabezpieczy przed niepożądanym dostępem.

Szczegółowy bilans powierzchni:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH				
Kondy-	Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadz-	Powierzch-
POZIOM -1.PIWNICE				
	P_-1.01	KLATKA SCHODOWA	W. KAUCZUK	40,1
	P_-1.02	KORYTARZ	W. KAUCZUK	36,7
	P_-1.02	POM. PORZĄDKOWE	GRES	4,1
	P_-1.03	KLATKA SCHODOWA	W. KAUCZUK	22,0
	P_-1.04	WC M.	GRES	9,2
	P_-1.05	WC N.	GRES	5,0
	P_-1.06	WC D.	GRES	9,2
	P_-1.07	SZATNIA	GRES	15,1
	P_-1.08	ŁAZIENKA	GRES	12,9
	P_-1.09	SZATNIA	W. KAUCZUK	15,2
	P_-1.10	ŁAZIENKA	GRES	13,0
	P_-1.10	MAGAZYN	GRES	76,2
	P_-1.11	SIŁOWNIA 01	W. KAUCZUK	68,4
	P_-1.12	SIŁOWNIA 02	W. KAUCZUK	69,7
	P_-1.14	SIŁOWNIA 03	W. KAUCZUK	50,9
	P_-1.15	KORYTARZ	W. KAUCZUK	9,2
	P_-1.16	POM. ELEKTR	GRES	16,7
	P_-1.17	POM. TECHNICZNE	GRES	8,7
	P_-1.17B	SERWEROWNIA	GRES	6,6
	P_-1.18	MAGAZYN	GRES	33,5
	P_-1.19	POM. POMP CIEPŁA	GRES	31,6
	P_-1.20	MAGAZYN	GRES	24,8
	P_-1.22	HYDROFORNIA	GRES	11,2
	P_-1.23a	PRALNIA	GRES	23,0
	P_-1.23B	MAGAZYN POŚCIELI	GRES	6,8
	P_-1.23c	MAGAZYN POŚCIELI	GRES	6,1
	P_-1.24	KORYTARZ	W. KAUCZUK	8,6
ŁĄCZNIE DLA KONDYGNACJI				634,5 m²
POZIOM 0				
	P_0.01	WIATROŁAP	W. KAUCZUK	8,5
	P_0.02	KORYTARZ	W. KAUCZUK	22,8
	P_0.03	KLATKA SCHODOWA	W. KAUCZUK	34,0
	P_0.04	SZATNIA	W. KAUCZUK	33,3
	P_0.05	KORYTARZ	W. KAUCZUK	32,8

17 05 2023

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. WPROWADZENIE ZMIAN NIE ZMIENIA AUTORSTWA PROJEKTU

Strona

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

	P_0.06	WARSZTAT	W. KAUCZUK	85,9
	P_0.07	PRACOWNIA 1	W. KAUCZUK	92,3
	P_0.08	MAGAZYN	GRES	24,3
	P_0.09	PRACOWNIA 2	GRES	86,3
	P_0.10	PRACOWNIA 3	GRES	70,3
	P_0.12	KLATKA SCHODOWA	GRES	24,8
	P_0.13	WC M.	GRES	9,2
	P_0.14	WC N.	GRES	5,0
	P_0.15	WC D.	GRES	9,2
	P_0.16	SZATNIA	GRES	15,1
	P_0.17	ŁAZIENKA	GRES	12,9
	P_0.18	ŁAZIENKA	GRES	13,0
	P_0.19	SZATNIA	W. KAUCZUK	15,2
	P_0.20	POM. OCHRONY	W. KAUCZUK	13,8
	P_0.21	POM. PORZADKOWE	GRES	7,4
ŁĄCZNIE DLA KONDYGNACJI				616,1 m²
POZIOM +1				
	P_1.01	KLATKA SCHODOWA	W. KAUCZUK	41,3
	P_1.02	KORYTARZ	W. KAUCZUK	32,7
	P_1.03	PRACOWNIA 5	W. KAUCZUK	80,8
	P_1.04	SALA KONFERENCYJ-	W. KAUCZUK	178,8
	P_1.05	MAGAZYN	W. KAUCZUK	23,0
	P_1.07	PRACOWNIA 6	W. KAUCZUK	79,3
	P_1.08	MAGAZYN	W. KAUCZUK	14,0
	P_1.09	MAGAZYN	W. KAUCZUK	10,6
	P_1.9a	POM. PORZADKOWE	GRES	1,8
	P_1.10	KLATKA SCHODOWA	W. KAUCZUK	25,2
	P_1.11	PRACOWNIA 7	W. KAUCZUK	76,6
	P_1.12	POKÓJ SOCJALNY	W. KAUCZUK	28,6
	P_1.13	WC M.	GRES	9,2
	P_1.14	WC N.	GRES	5,0
	P_1.15	WC D.	GRES	9,2
	P_1.16	WC SOCJ	GRES	4,2
	P_1.17	MAGAZYN	GRES	22,4
ŁĄCZNIE DLA KONDYGNACJI				642,7 m²
POZIOM+2				
	P_2.01	KLATKA SCHODOWA	W. KAUCZUK	46,3
	P_2.02	KORYTARZ	W. KAUCZUK	15,3
	P_2.03	KORYTARZ	W. KAUCZUK	56,6
	P_2.04	KLATKA SCHODOWA	W. KAUCZUK	7,5
	P_2.05	WC M.	GRES	9,2
	P_2.06	WC N.	GRES	5,0
	P_2.07	WC D.	GRES	9,2
	P_2.09	POKÓJ 01	GRES	25,4
	P_2.10	ŁAZIENKA 01	GRES	3,3
	P_2.11	POKÓJ 02	GRES	27,9
	P_2.12	ŁAZIENKA 02	GRES	4,5

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

	P_2.13	POKÓJ 03	GRES	23,4
	P_2.14	ŁAZIENKA 03	GRES	7,9
	P_2.15	POKÓJ 04	GRES	21,1
	P_2.16	ŁAZIENKA 04	GRES	3,2
	P_2.17	POKÓJ 05	GRES	21,1
	P_2.18	ŁAZIENKA 05	GRES	3,2
	P_2.18	POKÓJ 06	GRES	21,2
	P_2.19	ŁAZIENKA 06	GRES	3,2
	P_2.20	POKÓJ 07	GRES	21,2
	P_2.21	ŁAZIENKA 07	GRES	3,2
	P_2.22	POKÓJ 08	GRES	21,1
	P_2.23	ŁAZIENKA 08	GRES	3,2
	P_2.24	POKÓJ 09	GRES	21,1
	P_2.25	ŁAZIENKA 09	GRES	3,2
	P_2.26	POKÓJ 10	GRES	21,2
	P_2.27	ŁAZIENKA 10	GRES	3,2
	P_2.28	POKÓJ 11	GRES	21,1
	P_2.29	ŁAZIENKA 11	GRES	3,2
	P_2.30	POKÓJ 12	GRES	13,1
	P_2.31	ŁAZIENKA 12	GRES	2,3
	P_2.32	POKÓJ 13	GRES	21,0
	P_2.33	ŁAZIENKA 13	GRES	3,3
	P_2.34a	MAGAZYN POSCIELI	GRES	8,1
	P_2.34B	MAGAZYN POSCIELI	GRES	6,4
	P_2.35	POM. PORZADKOWE	GRES	2,9
	P_2.36	POKÓJ 15	GRES	21,8
	P_2.37	ŁAZIENKA 14	GRES	3,3
	P_2.38	POKÓJ 16	GRES	26,2
	P_2.39	ŁAZIENKA 15	GRES	3,3
	P_2.40	POKÓJ WYCHOWAW-	GRES	18,2
	P_2.41	SALA WSPÓLNA	GRES	34,1
				600,2 m ²
PODDA-				
	P_3.01	KLATKA SCHODOWA	W. KAUCZYK	10,6
ŁĄCZNIE DLA KONDYGNACJI PODDASZA				10,6 m²
ŁĄCZNIE DLA CAŁEGO BUDYNKU				2 504,1 m²

6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Układ przestrzenny

Układ przestrzenny zaprojektowano wokół centralnie położonego korytarza łączącego dwie klatki schodowe. Z korytarza po dwóch stronach rozlokowane są pomieszczenia edukacyjne, zespoły sanitarne, a na poddaszu pokoje mieszkalne.

Projektuje się obiekt czterokondygnacyjny (1 kond. Podziemna, 3 kond. użytkowe nadziemne)

Forma architektoniczna

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Budynek o prostej na planie prostokąta wpisany został w kształt działki. Zwieńczenie głównej bryły budynku dachem dwuspadowym (poddasze nieużytkowe) nawiązującym do istniejącego już na działce budynku internatu, Budynek wykonany zostanie w technologii żelbetowej i murowanej.

Budynek zaprojektowany został z zachowaniem uwarunkowań wynikających z decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego w zakresie, wysokości, szerokości elewacji, ilości kondygnacji, kąta nachylenia dachu, itd. Zachowano naturalne materiały i kolorystykę współgrającą z otoczeniem

Materiały wykończeniowe

- ściany zewnętrzne- tynki mineralne w kolorze szarym i białym oraz blacha elewacyjna- zgodnie z opisem na rysunkach elewacji
- cokoły – tynk mozaikowy kolor grafitowy
- dach- blacha płaska na części spadzistej w kolorze grafitowym RAL 7024, stropodach w pozostałej części
- obróbki blacharskie i orynnowania w kolorze grafitowym RAL 7024
- stolarka okienna kolor grafitowy RAL 7024

7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Budynek edukacyjny

BILANS POWIERZCHNI BUDYNKU			
POWIERZCHNIA ZABUDOWY			717,5
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m ²]			
	PIWNICA	m ²	634,5
	PARTER	m ²	616,1
	PIĘTRO 1	m ²	642,7
	PIĘTRO 2	m ²	600,4
	PIĘTRO +3	m ²	10,6
	ŁĄCZNIE	m ²	254,3
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA [m ²]			
	PIWNICA	m ²	717,5
	PARTER	m ²	717,5
	PIĘTRO 1	m ²	734,4
	PIĘTRO 2	m ²	734,4
	PIĘTRO +3	m ²	537,1
	ŁĄCZNIE		3440,9
KUBATURA NADZIEMNA [m ³]		m ³	10868,29
KUBATURA PODZIEMNA [m ³]		m ³	3121,12
WYSOKOŚĆ DO KALENICY		m	16,15
WYSOKOŚĆ DO KRAWĘDZI DACHU			12,4
KAT NACHYLENIA DACHU			25°/46,63%

8. Opinia geotechniczna

Dokumentacja geotechniczna i projekt geotechniczny załączona została w dalszej części opracowania

8.1. Kategoria geotechniczna obiektu

Ze względu na warunki gruntowe, wielkość i przeznaczenie obiektu budynek zalicza się do

II KATEGORIA GEOTECHNICZNEJ

Fundamenty zaprojektowano z przyjęciem następujących założeń:

17 05 2023

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. WPROWADZENIE ZMIAN NIE ZMIENIA AUTORSTWA PROJEKTU

Strona

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

- podłoże gruntowe jest nośne, obciążenie maksymalne 250kN/m²
- lustro wody gruntowej w najwyższych jej stanach znajduje się poniżej poziomu posadowienia
- Poziom projektu architektonicznego na poziomie wykończenia posadzki na rzędnej 120,30m n.p.m., poziom terenu -0,02 przy strefie wejściowej co odpowiada rzędnej 120,28 n.p.m.
- Budynek posadowiony został na poziomie 4,3m poniżej poziomu gruntu.

8.2 Geotechniczne warunki posadowienia budynku

Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r.. (Dz. U. z 2012, poz. 463) „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” oraz na podstawie badań przeprowadzonych przez geologa istniejące **warunki gruntowe zakwalifikowano jako proste.**

II kategoria geotechniczna obejmuje większe obiekty budowlane (niezależnie od schematu obliczeniowego) posadawiane na terenie o prostych lub złożonych warunkach gruntowych

9. Liczba lokali

Budynek edukacyjny z funkcją mieszkalną. W części edukacyjnej znajduje się 7 sal do nauki zawodu, sala konferencyjna; w części mieszkalnej znajduje się 16 pokoi 2-4 osobowych na ogólną liczbę 45 mieszkańców

10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynek został w pełni dostosowany do osób niepełnosprawnych

- dostęp do budynku bezpośrednio z poziomu chodnika
- wszystkie drzwi o szer. Min 90 cm w świetle ościeży, progi poniżej 2cm
- wszystkie kondygnacje obiektu dostępne poprzez dźwig osobowy z kabina przystosowana dla osób niepełnosprawnych (110x140cm); dźwig z komunikacją głosową i optyczną,
- na każdej kondygnacji znajdują się łazienki przystosowane dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich
- w części mieszkalnej – internat, znajduje się pokój przystosowany dla osoby poruszającej się na wózku wraz z przystosowaną łazienką
- korytarze ogólnodostępne z oznakowaniem dla osób niedowidzących i słabowidzących
- przed budynkiem zapewniono miejsce postojowe o wymiarach 3,6x5,0m dla osób niepełnosprawnych

11. Parametry techniczne i wpływ obiektu na środowisko

Budynek został wykonany z naturalnych materiałów i w tej samej koncepcji zaplanowano jego rozbudowę i przebudowę

Planowana inwestycja nie wywiera szkodliwego wpływu na środowisko.

• Odprowadzenie ścieków

- Ścieki bytowe z ww. inwestycji zostaną odprowadzone do sieci gminnej istniejącym przyłączem -BEZ ZMIAN
- Ścieki technologiczne –występują jedynie z pracowni gastronomicznej. Zostaną podczyszczone w separatorze tłuszczów i odprowadzone po podczyszczeniu do kanalizacji gminnej.
- Wody opadowe z powierzchni utwardzonych zostaną odprowadzone na teren zielony inwestora

• Wody opadowe z dachów zostaną odprowadzone powierzchniami na teren inwestora.

• Zaopatrzenie budynku w ciepło przewiduje z ekologicznych źródeł ciepła- z projektowanych pomp ciepła.

• Zaopatrzenie w wodę- z istniejącego przyłącza z sieci gminnej- bez zmian.

• Zaopatrzenia w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza - bez zmian.


PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

- **Zanieczyszczenia gazowe**- budynek nie emituje zanieczyszczeń gazowych w ponad normatywnych ilościach.
- **Budynek nie wykazuje** żadnej emisji drgań, a także promieniowania, (w szczególności jonizującego), nie wytwarza pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, - obszar oddziaływania zamyka się w granicy działki
- **Odpady stałe** zostaną zagospodarowane w śmietniku istniejącym. Odbiór śmieci zapewniony zostanie przez poprzez wyspecjalizowane jednostki zgodnie z wymaganymi i obowiązującymi w tym zakresie przepisami (w tym wg. według regulacji gminnych). Należy zapewnić selektywną zbiórkę odpadów, rozdział i segregację śmieci (4 typy pojemników)
- planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczone do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019r. (Dz.U.2019.poz 1836), Budynek nie wywiera wpływu na obiekty sąsiednie
- Uciążliwość obiektu zamyka się w granicy działki

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

12. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło – CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Charakterystyka energetyczna została sporządzona w zakresie opisanym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej

Oceniany budynek		
Rodzaj budynku	budynek użyteczności publicznej	
Przeznaczenie budynku	na potrzeby oświaty	
Adres budynku	ul. Kościelna 12, 18-230 Ciechanowiec	
Rok oddania do użytkowania budynku		
Metoda obliczania charakterystyki energetycznej	metodologia wyznaczania charakterystyki energetycznej oparta na standardowym sposobie użytkowania budynku lub części budynku	
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A _r [m ²]	2504,3m²	
Powierzchnia użytkowa [m ²]	2504,3m²	
Wskaźnik zawartości (A/Ve)	0,36 1/m	

Stacja meteorologiczna, według której danych obliczana jest charakterystyka energetyczna	Białystok
--	-----------

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe				
Liczba kondygnacji budynku	4			
Klasa osłonięcia	średnio osłonięty			
Masa budynku	średnia			
Podział powierzchni użytkowej budynku	piętro +2 piętro +1 parter piwnica			
Temperatury wewnętrzne w budynku w zależności od stref ogrzewanych	18°C - 24°C			
Rodzaj konstrukcji budynku	średnia			
Szczelność budynku	wysoka			
Rodzaj wentylacji	mechaniczna nawiewno-wywiewna			
Przegrody budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² · K)]	
			uzyskany	
	SZ	Ściana zew. konstr. ocieplona	0,190	W/(m ² · K)
	PG	Posadzka na gruncie	0,200	W/(m ² · K)
	SS	Strop pod nieogrz. poddaszem	0,140	W/(m ² · K)
	OZ	Okno zewnętrzne	0,900	W/(m ² · K)
	DZ	Drzwi zewnętrzne	1,300	W/(m ² · K)

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

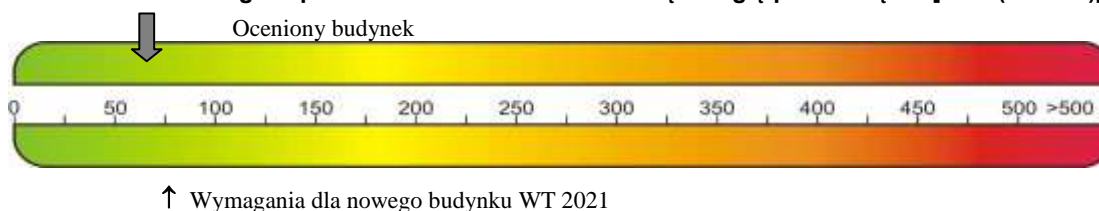
System ogrzewania i wentylacji	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Nazwa źródła ciepła : Pompa ciepła		
	śr. sezonowa całkowita spr. systemu ogrzewania budynku $\eta_{H,tot}$:		2,43
	śr. sezonowa spr. wytworzenia nośnika ciepła $\eta_{H,g}$:		3,50
	śr. sezonowa spr. akumulacji ciepła w el. poj. syst. grzewczego $\eta_{H,s}$:		0,95
	śr. sezonowa spr. transportu nośnika ciepła w syst. grzewczym $\eta_{H,d}$:		0,96
	śr. sezonowa spr. regulacji i wykorzystania ciepła w syst. grzewczym $\eta_{H,e}$:		0,76

System przygotowania ciepłej wody użytkowej	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Nazwa źródła ciepła : Pompa ciepła		
	śr. sezonowa całkowita spr. układu przygotowania c.w.u. $\eta_{W,tot}$:		2,06
	śr. sezonowa spr. wytworzenia nośnika ciepła $\eta_{W,g}$:		3,00
	śr. sezonowa spr. akumulacji ciepła w el. poj. układu c.w.u. $\eta_{W,s}$:		1,00
	śr. sezonowa spr. transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{W,d}$:		0,80
	śr. sezonowa spr. wykorzystania ciepła $\eta_{W,e}$:		0,86

Straty ciepła i zapotrzebowanie ciepła budynku	
Sumaryczna strata ciepła budynku Φ_T	55 955 W
Strata ciepła przez przenikanie Φ_P	36 290 W
Sumaryczna strata ciepła na wentylację Φ_V	19 665 W
Współczynnik pow. zapotrzebowania ciepła:	35,45 W/m ²
Współczynnik kub. zapotrzebowania ciepła:	19,55 W/m ³

Ocena charakterystyki energetycznej budynku		
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniany budynek	Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno-budowlanych
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU = 49,39 kWh/(m ² · rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową)	EK = 35,85 kWh/(m ² · rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną)	EP = 67,25 kWh/(m ² · rok)	EP = 70,00 kWh/(m ² · rok)

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m² · rok)]



Sprawdzenie warunków zgodności z wymaganiami WT 2021	
Warunek wskaźnika EP	Spełniony
Warunek współczynników U przegród	Spełniony
Sporządzający charakterystykę	
Imię i nazwisko: Jacek Jakubiak	
Nr wpisu do wykazu ¹³⁾ MAZ/0413/PBS/16	
Data wystawienia : 2023-05-27	
	Podpis i pieczęć

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego opis techniczny projektu architektoniczno-budowlanego powinien zawierać analizę możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

W przypadku budynku zdecydowano się poddać analizie dwa systemy:

Zapotrzebowanie na energię pierwotną :		System alternatywny	System projektowany
Budynek oceniany:	EP [kWh/m² rok]	66,15	67,25
Budynek wg wymagań WT 2021:	EP [kWh/m² rok]	70	70
System grzewczy :		Kocioł gazowy	Pompa ciepła
System przygotowania c.w.u. :		Kocioł gazowy	Pompa ciepła
Rodzaj wentylacji :		Mechaniczna	Mechaniczna
Parametry energetyczne budynku			
Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji :	EU_{CO+W} [kWh/m² rok]	21,65	21,65
Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:	EU_{CWU} [kWh/m² rok]	15,29	15,29
Zapotrzebowanie na energię użytkową na oświetlenie wbudowane:	EU_{OW} [kWh/m² rok]	12,45	12,45
Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:	EU [kWh/m² rok]	49,39	49,39
Zapotrzebowanie na energię końcową:	EK [kWh/m² rok]	56,85	35,85

Biorąc pod uwagę wymagania inwestora i koszty budowy systemu alternatywnego podjęto decyzję o budowie systemu projektowanego.

14. Warunki ochrony ppoż.

1. Podstawa opracowania

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022r. poz. 1225).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r. ze zm.)
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz. 1030)
- [4] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego lub projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z dnia 17 września 2021 r. poz. 1722)
- [5] PN-B-02877-4 - Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła;
- [6] PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia, oświetlenie awaryjne,
- [7] PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- [8] PN – EN ISO 7010-2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa

2. Powierzchnia , wysokość i liczba kondygnacji

Projektowany budynek zlokalizowany jest na działce o numerze ewidencyjnym 2941/3 przy ul. Kościelnej w Ciechanowcu.

Budynek posiada:

- powierzchnię zabudowy $717,5\text{m}^2$
- powierzchnię całkowitą $10868,29\text{m}^2$,
- ilość kondygnacji nadziemnych - 3
- ilość kondygnacji podziemnych - 1
- wysokość budynku – 16,15 m (do kalenicy)
- budynek średniowysoki (SN) – wysokość od najniższej położonego wejścia do górnej powierzchni stropu nad klatką schodową wynosi 14,62m

3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

W budynku nie będą użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo.

Pozostałe materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące standardowe wyposażenie budynków przeznaczonych na pobyt ludzi.

4. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek klasyfikowany jako ZL. (w części piwnic wyodrębnione zostały pożarowo pomieszczenia w kat. PM)

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.

Budynek z uwagi na swoje przeznaczenie zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII ze strefą ZL V (internat w kond II).

W szkole może przebywać jednocześnie 300 osób

W internacie przewiduje się jednoczesny pobyt 47 osób.

Pomieszczenia przewidziane dla więcej niż 50 osób to sala konferencyjna i szatnia.

6. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek podzielono na dwie zasadnicze strefy pożarowe:

Strefa pożarowa SP-1 (PM o $Q_d, 500 \text{ MJ/m}^2$) –techniczna część kondygnacji -1 o powierzchni ok 220m^2 (dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wg przepisów ppoż. to $10\,000 \text{ m}^2$),

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Strefa pożarowa SP-1 (ZL III) – pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi w części kondygnacji -1 (ok. 400m²), parter, tj. kond. 0 (ok. 616,1m²), i piętro tj. kond. +1(ok. 642,7m²); łącznie strefa o powierzchni 1658,8m² (dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej 5000 m²),

Strefa pożarowa SP-2 (ZL V) – kondygnacja +2 z pokojami internatu o powierzchni 600,4 m² (dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej 5000 m²)

Oddzielną strefą pożarową jest również hydrofornia, pomieszczenie elektryczne - rozdzielna - wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI120, stropem REI20 i zamknięta drzwiami EI60.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych posiadają klasę odporności ogniowej REI120 a przejścia zamknięte drzwiami EI60. Stropy oddzielające strefy ZL o klasie odporności ogniowej REI60. Strop nad strefą PM o klasie odporności ogniowej REI120.

W licu ścian zewnętrznych na granicy stref pożarowych przewidziano pasy z materiału niepalnego o klasie odporności ogniowej EI60 i o szerokości 2,0 m.

Szachty instalacyjne obudować przegrodami EI120 i zamknąć drzwiami EI60.

Wydzielone pożarowo pomieszczenia:

- na -1: serwerownia, pomieszczenie techniczne, pompa ciepła i pomieszczenia magazynowe - na parterze – wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej EI60, stropem REI60 i zamknięta drzwiami EI30,

- wentylatorownia na poddaszu – wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej EI60 i zamknięta drzwiami EI30,.

Klatki schodowe wydzielono ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 i na każdym poziomie zamknięto drzwiami EIS30.

7. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego

W budynkach użyteczności publicznej gęstości obciążenia ogniowego nie określa się jako parametru przypisanego budynkom magazynowym.

W piwnicy budynku oprócz części przeznaczonej na pobyt ludzi (ZLIII) znajdują się pomieszczenia techniczne, oraz magazynowe, które zakwalifikowano do obiektów PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek zaprojektowano w klasie „B” odporności pożarowej ze wszystkimi elementami nierozprzestrzeniającymi ognia.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli :

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

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) — nie stawia się wymagań.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

- ¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- ²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem o wysokości 0,8 m.
- ³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- ⁴⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami. Przekrycie dachu budynku w zakresie reakcji na ogień powinno być nie rozprzestrzeniające ognia - BROOF lub BROOF(t1).
- Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej:
- ściany fundamentowe – betonowe
 - ściany zewnętrzne – żelbetowe i murowane z ceramiki budowlanej
 - ściany wewnętrzne – konstrukcyjne żelbetowe, działowe murowane z cegły ceramicznej
 - stropy – żelbetowe monolityczne
 - schody – żelbetowe monolityczne
 - dach w konstrukcji drewnianej
 - ściany korytarzy obudowane są w klasie odporności ogniowej EI 50 – murowane z pustaków ceramicznych i żelbetowe- konstrukcyjne
 - ściany pokoi mieszkalnych pomiędzy sobą oraz pomiędzy korytarzem zapewniają klasę odporności ogniowej EI 30 – murowane z pustaków ceramicznych i żelbetowe
 - wszystkie elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia.

9. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku i na terenie przyległym nie będą występowały pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

10. Warunki i strategia ewakuacji ludzi

Strategia ewakuacji.

Ewakuacja ze wszystkich kondygnacji prowadzona jest korytarzami obudowanymi ścianami EI30 do dwóch klatek schodowych. Klatki wydzielone są ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 i na każdym poziomie zamknięte drzwiami EIS30. Wyjścia jednej klatki prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku, a z drugiej przez korytarz wydzielony ścianami REI60 z drzwiami do pomieszczeń EI30.

Warunki ewakuacji.

W budynku zapewniono następujące warunki ewakuacji:

- wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane drzwiami;
- długości przejść ewakuacyjnych (od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz budynku) nie przekraczającą 40 m;
- przejścia prowadzą przez nie więcej niż 3 pomieszczenia;
- z pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 50 osób zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o więcej niż 50 m, drzwi otwierane na zewnątrz;
- szerokość przejścia nie mniejsza niż 0,9 m;
- długości dojeżdż ewakuacyjnych (od wyjścia z pomieszczenia do wejścia do obudowanej i oddymianej klatki schodowej lub do wyjścia na zewnątrz budynku, mierzone wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej), przy jednym kierunku dojeżdżania w strefie ZLV nie przekraczają 10 m, a przy dwóch kierunkach 40m, a w strefie ZLIII odpowiednio 20 m i 60 m;

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

- klatki schodowe wydzielone ścianami REI60, zamknięte drzwiami EIS30 i oddymiane- powierzchnia czynna kapy dymowej w klatce - nie mniej niż 5 % rzutu klatki; powierzchnia otworu napowietrzającego – większa o 30 % od powierzchni geometrycznej kłapy dymowej; kłapa dymowa i drzwi napowietrzające otwierane automatycznie z czujki dymu i z ręcznie z przycisków umieszczonych na każdej kondygnacji.
- klatki schodowe: szerokości biegu 1,20m i spocznika 1,5m oraz wysokość stopni 0,175m;
- zejścia klatkami do piwnicy zabezpieczone barierką zabezpieczającą przed omyłkowym zejściem na poziom -1;
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż 1,4 m i 1,2 m na odcinkach przeznaczonych dla do ewakuacji do 20 osób;
- drzwi, które po całkowitym otwarciu zawężają dopuszczalną szerokość drogi ewakuacyjnej należy wyposażać w samozamykacze;
- drzwi do pomieszczeń w strefie ZLV, z wyjątkiem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, o klasie odporności ogniowej EI30;
- wysokość dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż 2,2 m, natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia na długości do 1,5 m - 2 m,
- klasa odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych EI 30;
- klasa odporności ogniowej schodów R60; biegi i spoczniki wykonane z materiałów niepalnych;
- drzwi ewakuacyjne z obu klatek schodowych na zewnątrz budynku 1,2 m (skrzydło czynne min 0,9 m);
- w budynku nie są stosowane drzwi rozsuwane.

Elementy wykończenia wnętrz.

Do aranżacji i wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne, tj. posiadające klasę reakcji na ogień: D-s2, d0; D-s3, d0; D-s2, d1; D-s3, d1; D-s2, d2; D-s3, d2; E-d2; E; F, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, tj. posiadające klasę reakcji na ogień: A2-s3, d0; A2-s3, d1; A2-s3, d2; B-s3, d0; B-s3, d1; B-s3, d2; C-s3, d0; C-s3, d1; C-s3, d2; D-s3, d0; D-s3, d1; D-s3, d2; E-d2; E; F.

Przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładziny podłogowe powinny być co najmniej trudno zapalne, tj. A1_{fl}, A2_{fl}-s1, A2_{fl}-s2, B_{fl}-s1, B_{fl}-s2, C_{fl}-s1, C_{fl}-s2.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonać z materiałów niepalnych, tj. posiadających klasę reakcji na ogień A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0 lub niezapalnych, tj. posiadających klasę reakcji na ogień A2-s1, d1; A2-s2, d1; A2-s3, d1; A2-s1, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2; B-s1, d0; B-s2, d0; B-s3, d0; B-s1, d1; B-s2, d1; B-s3, d1; B-s1, d2; B-s2, d2; B-s3, d2; niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Powierzchnia sufitów podwieszonych nie przekracza 1.000 m².

Wykonanie przegród, osłon i ścianek działowych z materiałów łatwo zapalnych jest zabronione.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Podłogi podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu lub innego podłoża nie występują.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

11.1. Urządzenia oddymiające

System oddymiania klatek schodowych zaprojektować wg standardu PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.

Klatki schodowe wyposażone w samoczynne urządzenia oddymiające, tj. kłapy oddymiające w dachu o powierzchni czynnej co najmniej 5% powierzchni maksymalnego rzutu klatki schodowej. Czujki dymu umieszczone na każdej kondygnacji i w najwyższym punkcie klatek, przyciski ręcznego uruchomienia kłap na każdej kondygnacji w klatce. Napowietrzanie przestrzeni oddymianych automatyczne, sprzężone z kłapami oddymiającymi. Wielkość otworów napowietrzających większa o 30 % od powierzchni geometrycznej otworów oddymiających.

11.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Hydranty wewnętrzne na wszystkich kondygnacjach – przewidziano hydranty HP25 z węzłem półsztywnym o długości nie przekraczającej 30 m. Zasięg hydrantu maksymalnie 33 m. Wydajność hydrantu - 1,0 dm³/s przy ciśnieniu 0,2 MPa. Jednocześnie działania dwóch hydrantów.

Zawory odcinające hydrantów 25 umieszczać na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi. Nasady tłoczne skierowane do dołu, usytuowane wraz z pokrętełłem zaworu względem ścian lub obudowy w sposób umożliwiający łatwe przyłączanie węża tłoczego oraz otwieranie i zamykanie zaworu.

Instalację hydrantową wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Zabezpieczyć instalację przed niekontrolowanym wypływem wody w przypadku uszkodzenia instalacji bytowej (w przypadku jej połączenia z przewodami wodociągowymi przeznaczonymi do celów sanitarnych) lub wykonać jako niezależną instalację.

11.3. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Budynek wyposażić w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia.

Natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno wynosić nie mniej niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50 % podanej wartości – 0,5 lx.

Natężenie oświetlenia przy urządzeniach przeciwpożarowych powinno wynosić 5 lx.

Minimalny czas działania oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej w celach ewakuacji powinien wynosić 1 h.

11.4. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP).

powinno posiadać certyfikat CNBOP-PIB Budynek wyposażić w PWP, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, umieszczony w pobliżu wejścia głównego do budynku.

Przycisk przeciwpożarowy połączony z wyłącznikiem prądu zespołem kablowym zapewniającym ciągłość działania E 90. Odcięcie dopływu prądu za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu nie może powodować samoczynnego załączania drugiego źródła energii elektrycznej.

PWP.

11.5. System sygnalizacji pożaru

Internat jako budynek zamieszkania zbiorowego dla mniej niż 200 osób, w którym przewidywany okres pobytu tych samych osób przekracza trzy doby nie wymaga wyposażenia w system sygnalizacji pożarowej połączonego w ramach monitoringu pożarowego z Państwową Strażą Pożarną.

Uwaga. Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonywane na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

12. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający NRO.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) przewody wentylacyjne winny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą >1kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- 2) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu,
- 3) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- 4) przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego, a w przypadku prowadzenia przewodów przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (EIS), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej winny być wykonane w sposób zapewniający NRO, tj.:

- przewody i izolacje wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1: A₁L; A₂L-s1,d0; A₂L-s2,d0; A₂L-s3,d0; B₁L-s1,d0; B₁L-s2,d0 oraz B₁L-s3,d0;
- przewody i izolacje stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2: A₁L; A₂L-s1,d0; A₂L-s2,d0; A₂L-s3,d0; B₁L-s1,d0; B₁L-s2,d0 oraz B₁L-s3,d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut. Dopuszcza się ograniczenie czasu zapewnienia ciągłości dostawy energii elektrycznej do urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej do 30 minut, dla przewodów i kabli znajdujących się w obrębie przestrzeni chronionych stałym urządzeniem gaśniczym tryskaczowym oraz dla przewodów zasilających i sterujących urządzeniami klap dymowych.

Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne powinny spełniać wymagania w zakresie reakcji na ogień – zgodnie z CPR.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych).

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w pozostałych ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

Przejścia instalacyjne poniżej poziomu terenu zabezpieczyć przed przedostaniem się gazu do wnętrza budynku.

Budynek wyposażać w instalację odgromową – ochrona podstawowa.

13. Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z § 32 ust.1 i ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.), budynek należy wyposażać w gaśnice prze-

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

nośne spełniające wymagania Polskich norm. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów grupy ABC

Gaśnice w obiektach muszą być rozmieszczone:

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

Przy rozmieszczaniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:

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

Lokalizację gaśnic należy ustalić z Inwestorem w trakcie wykonywania Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

14. Przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego DN 80, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody powinna wynosić co najmniej 10 dm³/s. Do poboru wody przewidziano dwa hydranty zewnętrzne DN 80 usytuowane na wodociągu miejskim na działce sąsiedniej. Pierwszy hydrant zlokalizowany jest w odległości ok. 23,4 m od chronionego obiektu a drugi w odległości 64,73m (w odległości nie przekraczającej 150m od pierwszego).

Droga pożarowa.

Budynek wymaga doprowadzenia drogi pożarowej o dopuszczalnym nacisku na oś co najmniej 100 kN. Drogą pożarową jest droga wewnętrzna przebiegająca wzdłuż frontu budynku, z możliwością zawrócenia bez konieczności cofania. Droga jest oddalona od ściany budynku o nie mniej niż 5 m. Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Szerokość drogi wynosi 4 m, a nachylenie podłużne nie przekracza 5% przy budynku oraz na odcinku długości 10 m za i przed budynkiem.

Z drogi pożarowej zapewniono dostęp do 30 % obwodu budynku.

Wyjścia z każdej strefy pożarowej mają połączenie z drogą pożarową, utwardzonymi dojazdami o szerokości nie mniejszej niż 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

Przebieg drogi pożarowej pokazano w Projekcie zagospodarowania terenu.

Drogę pożarową oznakować znakami „droga pożarowa”, „zakaz parkowania”.

15. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Projektowany budynek jest obiektem wolnostojącym

Wszystkie sąsiednie budynki oddalone są od projektowanego obiektu o ponad 22 m.

Zachowano odległość do granicy działki nie mniejszą niż 4 m.

Odległości z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe są zachowane.

16. 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.

W zakresie projektu nie są wymagane rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

17. Założenia do scenariusza pożarowego.

Budynek nie jest wyposażony w system sygnalizacji pożaru (SSP). Klatki posiadają swój niezależny system wykrywczy (czujki dymu). System oddymiania klatek pozwala na sterowanie klapami oddymiającymi i siłownikami otwierającymi drzwi napowietrzające.

W budynku nie przewiduje się stosowania drzwi objętych kontrolą dostępu i drzwi pożarowych otwartych w trakcie normalnej eksploatacji budynku (drzwi na elektrozaczepach).

Wyłączenie zasilania elektrycznego budynku – ręczne, na polecenie dowódcy akcji ratowniczej.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne załącza się samoczynnie w przypadku zaniku napięcia w instalacji.

Winda w warunkach pożaru powinna mieć możliwość zjazdu na poziom parteru lub na najbliższy poziom (kondygnację) i otwarcia drzwi, bez możliwości ponownego uruchomienia.

D2. Informacja o elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

1. Konstrukcja i architektura

- Budynek w konstrukcji słupowo-płytowej posadowiony na płycie fundamentowej.
- Ściany kondygnacji podziemnej żelbetowe z betonu W8- wykonane wraz z płytą jako wanna szczelna
- Ściany osłonowe z pustaków ceramicznych 24cm
- Ściany działowe z pustaków ceramicznych 24, 18,11,5cm
- Stropy żelbetowe monolityczne
- Klatki schodowe żelbetowe monolityczne
- Dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej kryty blachą płaską na rąbek
- Stropodach tradycyjny
- Elewacje – tradycyjne w systemie ETICS oraz wentylowane z użyciem okładzin, typu blachy elewacyjne
- Stolarka/ ślusarka aluminiowa

2. Instalacja elektryczna

Budynek zostanie wyposażony w instalację elektryczną zasilana z sieci energetycznej z istniejącego przyłącza.

W obiekcie zostaną wykonane instalacje:

- 2.1 instalacja gniazd wtykowych
- 2.2- instalacja oświetlenia
- 2.3- instalacja połączeń wyrównawczych
- 2.4- instalacja odgromowa i uziemiająca
- 2,5- instalacje niskoprądowe (CCTV, alarmowa)- Projektuje się system monitoringu części wspólnych obiektu, tj korytarzy, szatni.
- 2.6- Instalacje teletechniczne- budynek będzie wyposażony w instalacje teletechniczną rozprowadzoną we wszystkich pomieszczeniach. Projektuje się kable światłowodowe, w terenie od ulicy kościelnej do budynku wraz z osprzętem instalacyjnym (począwszy od przełącznicy światłowodowej zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną)
Wszystkie sale wykładowe pokoje mieszkalne, pomieszczenia obsługi będą wyposażone w gniazda dedykowane sieci komputerowej, a budynek będzie posiadał okablowanie strukturalne umożliwiające podłączenie każdego dostawcy . Światłowód zostanie doprowadzony do serwerowni budynku w kondygnacji piwnic, skąd sygnał zostanie rozprowadzony po budynku serwerowni budynku
- 2.7 instalacja zasilania odbiorników technologicznych- pomieszczenia nauki zawodu będą wyposażone w specjalistyczne urządzenia (pracownia gastronomiczna) dla których projektuje się niezależne okablowanie
- 2.8- instalacje ppoż. –klatki schodowe będą wyposażone w klapy oddymiające zgodnie z wymaganiami WT i uzgodnień z rzeczoznawcą ds. ppoż. Napowietrzanie klatek
- 2.9 –Instalacja domofonowa- Z uwagi na wielofunkcyjny charakter obiektu projektuje się instalację domofonową i instalację kontroli dostępu. Kontrola z dyżurki przy wejściu głównym. Celem instalacji będzie zabezpieczenie mieszkających w budynku uczniów oraz poszczególnych części obiektu funkcjonujących w różnych porach dnia.

3 Instalacje sanitarne

Budynek zostanie wyposażony w instalację wodociągową zasilaną z sieci wodociągowej w ulicy poprzez istniejące przyłącze wodociągowe, na warunkach określonych przez zarządcę wodociągu. W budynku wykonane zostaną instalacje:

- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja ppoż- hydrantowa z hydrofornią
- instalacja CO zasilana z pomp ciepła
- instalacje wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła

- instalacja kanalizacji deszczowej

4 Instalacja fotowoltaiczna

Budynek zostanie wyposażony w instalację fotowoltaiczną w systemie on-grid z podłączeniem do sieci. Instalacja będzie miała na celu zabezpieczenie zapotrzebowania na energię dla budynku internatu. Planuje się montaż paneli fotowoltaicznych na dachu budynku na połaci pn- wsch i pd zach. Panele zostaną zamontowane równolegle do połaci dachowych. Kolorystyka paneli (kolor czarny) jest zbliżona do kolorystyki dachu (RAL 7024).

Panele na wysokim dachu, przy jego niewielkim kącie nachylenia są niewidoczne z perspektywy człowieka.

Przewiduje się montaż 108 paneli o mocy 460 każdy.

Moc instalacji 49,68kWp

- instalacja zasilania odbiorników technologicznych

- instalacje ppoż. -system sygnalizacji pożaru, oddymianie

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

C3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LP	NAZWA RYSUNKU	SKALA	NR.RYS
ARCHITEKTURA			
1	RZUT PIWNIC	(1:100)	PB/A/0.2/0
2	RZUT PARTERU	(1:100)	PB/A/0.3/0
3	RZUT PIĘTRA +1	(1:100)	PB/A/0.4/0
4	RZUT PIĘTRA +2	(1:100)	PB/A/0.5/0
5	RZUT PODDASZA	(1:100)	PB/A/0.6/0
6	RZUT DACHU	(1:100)	PB/A/0.7/0
7	PRZEKRÓJ AA	(1:100)	PB/A/0.8/0
8	PRZEKRÓJ BB	(1:100)	PB/A/0.9/0
9	PRZEKRÓJ CC	(1:100)	PB/A/0.10/0
10	PRZEKRÓJ D-D	(1:200)	PB/A/0.11/0
11	ELEWACJE	(1:200)	PB/A/0.12/0

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

UWAGI KOŃCOWE

UWAGA!!! Należy zwracać szczególną uwagę na prawidłowe układanie izolacji termicznych, akustycznych, przeciwwilgociowych i przeciw wodnych zachowując szczególną staranność w zakresie zachowania ciągłości izolacji, odpowiednich zakładów i połączeń, oraz wywinieć a także szczelnego połączenia z elementami stałymi i stolarką oraz obróbkami blacharskimi - zgodnie z zaleceniami producentów i dostawców poszczególnych systemów i materiałów budowlanych zastosowanych w budynku!

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej (Prawem budowlanym, ustawami, przepisami, normami) oraz według przepisów BHP

Materiały użyte do budowy domu powinny posiadać atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów materiałów i dostawców rozwiązań systemowych oraz w szczególności z zaleceniami aprobat technicznych! Kierownik budowy jest odpowiedzialny za stałą kontrolę zgodności robót z projektem i w w. zaleceniami. O wszelkich utrudnieniach należy niezwłocznie informować inwestora. Niedopuszczalne jest zaniechanie części prac wymaganych szczególnie w robotach zanikających.

KONIEC OPISU

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane

projektant **mgr inż. arch. Cezary Jaszczołt**, nr upr. Pd OKK/123/2009

projektant sprawdzający **arch. Magdalena Konczerewicz**, upr. 13/PDOKK/2012

oświadcza, że przedmiotowy Projekt architektoniczno- budowlany

„Budowa edukacyjnego inkubatora umiejętności i kwalifikacji zawodowych Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Ciechanowcu”.

Teren planowanej inwestycji położony jest na działce o nr: 2941/3 ul. Kościelna 12, 18-230 Ciechanowiec, woj. podlaskie Obręb 0005 ; Jedn ew. 201302_4 Ciechanowiec

wykonany na zlecenie:

Powiat Wysokomazowiecki

Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem

ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie,

pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

projektant

mgr inż. arch. Cezary Jaszczołt, nr upr. Pd OKK/123/2009

...

projektant sprawdzający

arch. Magdalena Konczerewicz, upr. 13/PDOKK/2012

.....

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane

projektant **mgr inż. Jacek Jakubiak** upr. MAZ/0413/PBS/16

projektant sprawdzający **mgr inż. Jan Żółciński** upr. MAZ/0423/PBS/16

oświadczam, że przedmiotowy Projekt architektoniczno- budowlany

„Budowa edukacyjnego inkubatora umiejętności i kwalifikacji zawodowych Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Ciechanowcu wraz z urządzeniami budowlanymi”.

Teren planowanej inwestycji położony jest na działce o nr: 2941/3 ul. Kościelna 12, 18-230 Ciechanowiec, woj. podlaskie Obręb 0005 ; Jedn. ew. 201302_4 Ciechanowiec

wykonany na zlecenie:

Powiat Wysokomazowiecki

Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem

ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie,

pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

projektant **mgr inż. Jacek Jakubiak** upr. MAZ/0413/PBS/16

...

projektant sprawdzający **mgr inż. Jan Żółciński** upr. MAZ/0423/PBS/16

.....

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane

projektant

mgr inż. Rafał Jan Góra upr. MAP/0315/POOE/13

projektant sprawdzający

mgr inż. Marcin Janocha MAP/0050/PWOE/10

oświadczam, że przedmiotowy Projekt architektoniczno- budowlany

„Budowa edukacyjnego inkubatora umiejętności i kwalifikacji zawodowych Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Ciechanowcu wraz z urządzeniami budowlanymi”.

Teren planowanej inwestycji położony jest na działce o nr: 2941/3 ul. Kościelna 12, 18-230 Ciechanowiec, woj. podlaskie Obręb 0005 ; Jedn. ew. 201302_4 Ciechanowiec

wykonany na zlecenie:

Powiat Wysokomazowiecki

Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem

ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie,

pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

projektant

mgr inż. Rafał Jan Góra upr. MAP/0315/POOE/13

...

projektant sprawdzający

mgr inż. Marcin Janocha MAP/0050/PWOE/10

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane

projektant

mgr inż. Paweł Konrad Mus upr. MAP/0456/ZOOT/10

oświadczam, że przedmiotowy Projekt architektoniczno- budowlany

„Budowa edukacyjnego inkubatora umiejętności i kwalifikacji zawodowych Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Ciechanowcu wraz z urządzeniami budowlanymi”.

Teren planowanej inwestycji położony jest na działce o nr: 2941/3 ul. Kościelna 12, 18-230 Ciechanowiec, woj. podlaskie Obręb 0005 ; Jedn. ew. 201302_4 Ciechanowiec

wykonany na zlecenie:

Powiat Wysokomazowiecki

Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem

ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie,

pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

projektant

mgr inż. Paweł Konrad Mus upr. MAP/0456/ZOOT/10

...

.....