

TYTUŁ PROJEKTU	Przebudowa i remont budynku Straży Granicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w ramach zadania inwestycyjnego, „Modernizacja PSG w m. Legnica”
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
NAZWA OPRACOWANIA	„Przebudowa i remont budynku Straży Granicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XII
ADRES INWESTYCJI:	59-220 Legnica, ul. Partyzantów 22/23 Jednostka ewidencyjna: 026201_1 Obręb: 0010_Stare Miasto Działka nr 441
ZAMAWIAJĄCY:	NADODRZAŃSKI ODDZIAŁ STRAŻY GRANICZNEJ UL. POPRZECZNA 1 66-602 KROSNO ODRZAŃSKIE
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	WIELOBRANŻOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA BARTBUD SP. Z.O.O ul. HUSARSKA 60 02-489 WARSZAWA
TOM:	2.1
BRANŻA:	ARCHITEKTURA

PROJEKTANCI	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Bartosz Rembowski upr. bud. nr MA/020/14 mgr inż. arch. Marcel Gil upr. Bud. nr MA/057/12	
	INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Katarzyna Kawka upr. bud. Nr LUB/0130/PBS/15	
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Krzysztof Smaga upr. bud. nr1333/LB/91	
	KONSTRUKCJE	mgr inż. arch. Marcin Berliński upr. bud. Nr Wa-422/01	
SPRAWDZAJACY	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Jakub Nowak upr. bud. nr Wa-72/93	
	INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. arch. Anna Goździewska upr. bud. nr MAZ/0406/POOS/12	
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Sławomir Kotelba upr. bud. nr LUB/0075/PWBE/15	
	KONSTRUKCJE	mgr inż. arch. Radosław Gralak upr. bud. Nr WKP/0321/PWOK/16	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

TOM 1.	PROJEKT ZAGODPODAROWANIA DZIAŁKI
TOM 2.1	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY „Przebudowa i remont budynku Straży Granicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”
TOM 2.2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY „Remont budynku garażowego siedziby Straży Granicznej”
TOM 3.	OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

I.	OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.....	4
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	4
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
3.	Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu budowlanego`	5
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	6
5.	Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu	9
6.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	9
7.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.....	9
8.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiedzkie.....	9
9.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.....	11
10.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach	23
11.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	24

11.1. Instalacje wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	24
12. Instalacja hydrantowa wewnętrzna	25
13. Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	26
14. Instalacja kanalizacji deszczowej.....	26
15. Instalacje grzewcze	27
16. Instalacja wentylacji mechanicznej	27
17. Instalacja klimatyzacji	27
18. Uwagi końcowe.....	28
19. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	28
II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
PROJEKTANTÓW	39
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	58

SPIS TREŚCI CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

ARCHITEKTURA

l.p	nazwa	skala
A-01	Rzut Piwnicy	1:50
A-02	Rzut Parteru	1:50
A-03	Rzut Piętra +1	1:50
A-04	Rzut Piętra +2	1:50
A-05	Rzut piętra +3	1:50
A-06	Rzut Poddasza nieużytkowego(nad szatniami)	1:50
A-07	Rzut Dachy	1:50
A-08	Przekrój A-A	1:50
A-09	Przekrój B-B	1:50
A-10	Elewacje Południowo-wschodnia i Północno-zachodnia	1:100
A-11	Elewacje Północno-wschodnia i Południowo-zachodnia	1:100
A-12	Zestawienie stolarki drzwiowej	-
A-13	Zestawienie stolarki okiennej	-

I. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

1.1. Materiały wyjściowe do wykonania projektu:

- Wypis z Planu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Wytyczne inwestora
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Ekspertyza techniczna dotycząca stanu ochrony Przeciwpożarowej z października 2019r
- Ocena stanu technicznego więźby dachowej na budynku siedziby Straży Granicznej w Legnicy z dnia 20.08.2022r

1.2. Kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzania projektowego jest przebudowa i remont siedziby Placówki Straży Granicznej w Legnicy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Zgodnie ustawą z dnia 7 lipca 2020 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333.) oraz z przeznaczeniem przedmiotowy budynek zaliczono do XII kategorii obiektów budowlanych – budynki administracji publicznej.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zamierzeniem Inwestora jest przebudowa i remont oraz dostosowanie do obowiązujących przepisów PPOŻ siedziby placówki Straży Granicznej w Legnicy. Program użytkowy opiera na dostosowaniu istniejącego układu pomieszczeń zgodnie z zapotrzebowaniem Inwestora. W budynku znajdują się w przeważającej liczbie pomieszczenia biurowe, toalety oraz inne pomocnicze niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obiektu. W ramach istniejącej zabudowy wydzielono nowe pomieszczenia: cela dla zatrzymanych, pomieszczenie socjalne, dwie nowe szatnie pracownicze, magazyn broni, pomieszczenie służby dyżurnej, pomieszczenie interesantów wraz z nową toaletą przystosowaną dla osób niepełnosprawnych ruchowo, dodatkowe pomieszczenie gospodarcze oraz pomocnicze, pomieszczenie przesłuchań oraz ciemnię(do obróbki zdjęć). Wejście główne do budynku od ul. Partyzantów, wjazd na posesję od ul. Rycerskiej.

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się wykonanie m. in. następujących prac:

- wymiana pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej w stanie odtworzeniowym wraz z niezbędnymi izolacjami
- wzmocnienie konstrukcji dachu w części zabytkowej obiektu
- wymianę obróbek blacharskich w całym obiekcie na nowe stalowe
- wymianę starej stolarki okiennej na nową w stanie odtworzeniowym z zachowaniem materiału(drewno) oraz podziałami kwater okiennych (część stolarki RC3 z szybą P5,

co pozwoli na likwidację współczesnych krat zewnętrznych wpływających na negatywny wygląd budynku)

- wymianę stolarki drzwiowej (konieczne jest powiększenie światła otworu wszystkich drzwi nie zachowujących szerokości w świetle 90 cm. Wszystkie drzwi mają zachowywać światło przejścia min. 90 cm lub w przypadku drzwi dwuskrzydłowych 90+R. Zaleca się zastosowanie w wejściach do pomieszczeń przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami drzwi o szerokości 100 cm w świetle);
- wykonanie robót rozbiórkowych fragmentów ścian działowych;
- wykonanie robót murowanych ;
- przebudowę pomieszczeń sanitarnych
- wydzielenie nowych pomieszczeń w ramach istniejącego układu funkcjonalnego
- przebudowa i rozbudowa sieci i instalacji elektroenergetycznej,
- przebudowa i rozbudowa instalacji c.o.
- przebudowa i rozbudowa instalacji wod-kan wraz z oprzyrządowaniem
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej z elementami klimatyzacji oraz klimatyzacji w wybranych pomieszczeniach;
- budowa instalacji monitoringu, telewizji przemysłowej CCTV IP, RTV SAT oraz przebudowa SKD;
- wykonanie nowych tynków;
- wykonanie robót malarskich;
- wymianie posadzek i okładzin podłogowych;
- wykonanie instalacji ppoż., w tym instalacji oddymiającej;
- wykonanie systemu sygnalizacji włamań i napadu;
- wykonanie prac modernizacyjnych elewacji(malowanie i naprawa istniejących ubytków wraz z kompleksowym malowaniem)

UWAGA: Szczegółowe rozwiązania zawarte zostaną w Projekcie technicznym !!!

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu budowlanego`

Planowane prace budowlane obejmują swoim zakresem budynek istniejący. Nie przewiduje się żadnych zmian w wyglądzie, czy też innych parametrów granicznych(wysokość, długość, szerokość, kubatura). Przedmiotowy budynek trzykondygnacyjny z dachem dwuspadowym w układzie kalenicowym o zróżnicowanej wysokości. Sam obiekt składa się z dwóch przylegających do siebie budynków. Obiekt powstał w XV wieku jako budynek zajazdu, „Pod Białym Rumakiem” Na przestrzeni czasu był on przebudowywany oraz remontowany min: na przełomie XIX/XX wieku, w latach 70-tych XX-wieku oraz ostatni raz po 2000 roku. Kształt zabudowy w formie litry U z półotwartym patio na dziedzińcu Placówki. Elewacje o zróżnicowanej kolorystyce wykończone tynkiem cementowo-wapiennym. Występujące kolory na elewacji

1. Elewacja tynkowana - Kolor jasny żółty (ral 1012) NCS1070-Y,
2. Elewacja tynkowana - kolor biały (ral 9003) NCS S 1002-G
3. elewacja ceglana(elewacja północno-wschodnia)
4. obróbki blacharskie –stal powlekana- ciemny brąz (ral 8017) NCS 8010-Y-70
5. okna drewniane - kolor ciemny palisander

6. rynny, rury spustowe – stal powlekana- ciemny brąz (ral 8017) NCS 8010-Y-70
7. dach-dachówka ceramiczna karpiówka - kolor naturalna czerwień
8. kraty okienne – kolor czarny (ral 9005) NCS S9000-N

Nie przewiduje się żadnych zmian w kolorystyce budynku. Elewacje poddane zostaną naprawie i renowacji.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

4.1. Kubatura

Kubatura netto - 4 261,75 m³

Kubatura brutto - 6 428,57 m³

4.2. Zestawienie powierzchni użytkowej

Piwnica

LP	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow[m ²]
P.01	Pomieszczenie gospodarcze	Posadzka betonowa(istniejąca)	8,76
P.02	Pomieszczenie gospodarcze	Posadzka betonowa(istniejąca)	18,8
P.03	Komunikacja	Posadzka betonowa(istniejąca)	30,78
P.04	Węzeł Ciepłny	Gres antypoślizgowy(istniejąca)	22,65
P.05	Pomieszczenie gospodarcze	Posadzka betonowa(istniejąca)	13,27
P.06	Magazyn podręczny	Posadzka betonowa(istniejąca)	20,27
P.07	Hydrofor i wodomierz	Gres antypoślizgowy	14,65
P.08	Piwnica	Posadzka betonowa(istniejąca)	41,44
P.09	Komunikacja	Posadzka betonowa(istniejąca)	29,64
P.10	Komunikacja	Posadzka betonowa(istniejąca)	10,22
P.11	Bunkier	Posadzka betonowa(istniejąca)	28,81
P.12	Rozdzielnia elektryczna	Gres antypoślizgowy	9,18
		Suma	248,47

Parter

LP	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow[m ²]
0.01	Wiatrołap	Gres antypoślizgowy	9,12

0.02	Pomieszczenie Służby Dyżurnej	Gres antypoślizgowy	9,02
0.03	Pomieszczenie Służby Dyżurnej	Gres antypoślizgowy	7,02
0.04	Korytarz	Gres antypoślizgowy	5,34
0.05	Pomieszczenie techniczne	Gres antypoślizgowy	4,88
0.06	Konferencja	Deska podłogowa dębowa	36,44
0.07	Schówek	Posadzka betonowa	3,44
0.08	Pomieszczenie porządkowe	Gres antypoślizgowy	1,65
0.09	WC męskie	Gres antypoślizgowy	10,32
0.10	Korytarz	Gres antypoślizgowy	6,14
0.11	Schody	Deska dębowa	4,28
0.12	Sala Konferencyjna	Deska podłogowa dębowa	75,49
0.13	Biuro	Gres antypoślizgowy	15,58
0.14	Biuro	Gres antypoślizgowy	11,37
0.15	Korytarz	Gres antypoślizgowy	10,69
0.16	Magazyn Broni	Gres antypoślizgowy	14,97
0.17	Klatka schodowa	Gres antypoślizgowy	33,4
0.18	Rozdzielnia elektryczna	Beton	0,53
0.19	Korytarz	Gres antypoślizgowy	8
0.20	Przedsiónek	Gres antypoślizgowy	4,41
0.21	Biuro	Gres antypoślizgowy	26,33
0.22	Cela	Gres antypoślizgowy	4,81
0.23	Łazienka	Gres antypoślizgowy	6,25
0.24	Schody	Gres antypoślizgowy	1,82
0.25	Pomieszczenie pomocnicze	Gres antypoślizgowy	5,01
0.26	Pomieszczenie Konserwatora	Gres antypoślizgowy	5,19
0.27	WC damskie/NN	Gres antypoślizgowy	5,45
0.28	Sala Interesantów	Gres antypoślizgowy	14,6
		Suma	341,55

Piętro +1

LP	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow[m ²]
1.01	Klatka schodowa	Gres antypoślizgowy	46,3
1.02	Pomieszczenie gospodarcze	Gres antypoślizgowy	9,71
1.03	Biuro	Deska podłogowa	15,33
1.04	Biuro	Deska podłogowa	18,72
1.05	Korytarz	Gres antypoślizgowy	20,93
1.06	Biuro	Deska podłogowa	20,64
1.07	Biuro	Deska podłogowa	29,88
1.08	Korytarz	Lastryko(istniejące)	27,54
1.09	Biuro	Deska podłogowa	21,15
1.10	Biuro	Deska podłogowa	17,35
1.11	Biuro	Deska podłogowa	29,23
1.12	Korytarz	Deska podłogowa	7,81

1.13	Biuro	Deska podłogowa	11,56
1.14	Biuro	Deska podłogowa	27,88
1.15	WC damskie	Gres antypoślizgowy	4,78
1.16	WC męskie	Gres antypoślizgowy	6,72
1.17	Korytarz	Gres antypoślizgowy	8,54
1.18	Pomieszczenie socjalne	Gres antypoślizgowy	11,03
1.19	Biuro	Deska podłogowa	20,05
		Suma	355,15

Piętro +2

LP	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow[m ²]
2.01	Klatka schodowa	Gres antypoślizgowy	43,38
2.02	Pomieszczenie techniczne	Gres antypoślizgowy	14,19
2.03	Biuro	Deska podłogowa	15,33
2.04	Biuro	Deska podłogowa	18,82
2.05	Korytarz	Gres antypoślizgowy	22,19
2.06	Biuro	Deska podłogowa	18,37
2.07	Biuro	Deska podłogowa	13,74
2.08	Biuro	Deska podłogowa	14,21
2.09	Przedsiónek	Deska podłogowa	6,55
2.10	Korytarz	Lastryko istniejące	21,37
2.11	Schody	Deska dębowa	9,17
2.12	Biuro	Deska podłogowa	21,83
2.13	Biuro	Deska podłogowa	18,39
2.14	Ciemnia	Gres antypoślizgowy	6,38
2.15	Biuro	Deska podłogowa	24,19
2.16	Pomieszczenie przestłuchania	Gres antypoślizgowy	20,25
2.17	Biuro	Deska podłogowa	27,31
2.18	WC damskie	Gres antypoślizgowy	4,72
2.19	WC męskie	Gres antypoślizgowy	6,96
2.20	Biuro	Deska podłogowa	17,18
2.21	Biuro	Deska podłogowa	22,01
		Suma	366,54

Piętro +3

LP	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow[m ²]
3.01	Korytarz	Lastryko istniejące	5,97
3.02	Schody	Deska dębowa	9,33
3.03	Szatnia damska	Wykładzina PCV	19,02
3.04	Łazienka damska	Wykładzina PCV	9,05
3.05	Pomieszczenie pomocnicze	Wykładzina PCV	12,41
3.06	Szatnia męska	Wykładzina PCV	58
3.07	Łazienka męska	Wykładzina PCV	10,41
3.08	Poddasze	Płyta OSB	8,76
		Suma	132,95

Łącznie powierzchnia użytkowa- **1444,66m²**

4.3. Podstawowe parametry odległościowe

Długość	- 20,05- 21,90m
Szerokość	- 22,75- 25,73m
Wysokość	- 17,80m
Liczba kondygnacji nadziemnych	-3
Liczba kondygnacji podziemnych	-1
Liczba lokali mieszkalnych	- 0
Powierzchnia zabudowy	- 482,29m ²

5. Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu

Planowane prace budowlane obejmują część wewnętrzną obiektu. Nie przewiduje się żadnych prac mogących wpłynąć zmianę posadowienie obiektu. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność ani przesłanka do wykonania badań geotechnicznych obiektu.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Budynek pełni funkcję użytkową administracji publicznej i stanowi jeden lokal użytkowy.

7. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

W ramach planowanej inwestycji zaprojektowano na poziomie parteru łazienkę przystosowaną dla niepełnosprawnych. Obsługa takich osób odbywać się będzie wyłącznie w Sali Interesantów na tym samym poziomie. Ze względu na specyfikę działalności w obiekcie nie przewiduje się obecności osób niepełnosprawnych na wyższych kondygnacjach. W wyjątkowych sytuacjach obiekt zostanie wyposażony w schodolaza obsługiwany przez Służbę dyżurną obecną w budynku przez całą dobę.

8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiedzkie

8.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilości i sposób odprowadzenia ścieków i wody opadowej

Ilość osób w budynku:	20MK
Norma zużycia wody na osobę:	80dm ³ /(MK x d)
Średnie zużycia wody na osobę:	20x80=1600dm ³ /d=1,6 m ³ /d
Maksymalne dobowe zaopatrzenie wody:	1600x1,5=2400dm ³ /d
Średni dobowy zrzut ścieków:	2400dm ³ /d x 0.9=2.16 m ³ /d
Normatywny wypływ z punktów czerpalnych:	$\sum Q_n = 1,31\text{dm}^3/\text{s}$

Ścieki komunalne zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji sanitarnej znajdującej się w sąsiedztwie przedmiotowej działki. Odprowadzenie wód opadowych z dachów i utwardzeń(drogi i chodniki), odbywa się będzie do istniejącej kanalizacji deszczowej. Tereny utwardzone wyprofilowane w kierunku środka działki Inwestora. Grunt posiada dobre właściwości chłonne i jest w stanie wchłonąć wodę z całej działki Inwestora, bez prawdopodobieństwa zalania działek sąsiednich.

8.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłowych i płynnych

Planowana Inwestycja nie będzie powodować powstawania zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych. Ogrzewanie budynku odbywa się poprzez istniejący węzeł ciepły.

8.3. Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów

Odpady gospodarczo-bytowe gromadzone są w szczelnych pojemnikach hermetycznych usytuowanych na działce inwestora i odbierane na bieżąco przez lokalny Zakład Komunalny.

8.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w tym jonizującego , pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

Planowana inwestycja nie będzie powodować powstawania żadnego promieniowania, pola magnetycznego oraz innych zakłóceń.

8.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Remontowany obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na otaczający drzewostan, glebę i wody. Materiały przyjęte do projektowania nie zagrażają środowisku naturalnemu ani zdrowiu ludzkiemu. Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie przewiduje się żadnej wycinki istniejącego drzewostanu.

9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.

Analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło przedstawiono w formie projektowanej charakterystyki energetycznej oraz analizy alternatywnych źródeł zasilania.

9.1. Projektowana charakterystyka energetyczna obiektu

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

BUDYNEK OCENIANY

RODZAJ BUDYNKU

Użyteczności publicznej

ADRES BUDYNKU

Legnica, 59-220 ul. Partyzantów 22/23

NAZWA PROJEKTU

Przebudowa i remont budynku Straży Granicznej "Modernizacja PSG w Legnicy"

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		[m ²]	1 521,19
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	Au	[m ²]	893,48
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ	PUM	[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA USŁUG	PUU	[m ²]	750,58
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m ²]	1 240,91
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	846,09
POWIERZCHNIA CHŁODZONA	AC	[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CHŁODZONA		[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA MIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	1 240,91
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA		[m ²]	893,48
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	846,09
KUBATURA CAŁKOWITA (NETTO)		[m ³]	4 868,5
KUBATURA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE (NETTO)		[m ³]	4 277,1
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂	ECO ₂	[t CO ₂ /(m ² ·rok)]	0,051
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	UOZE	[%]	0,0
DANE KLIMATYCZNE			
STREFA KLIMATYCZNA			STREFA II
PROJEKTOWA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	Θ _e	[°C]	-18,0
ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	Θ _{m,e}	[°C]	7,9
STACJA METEOROLOGICZNA			Legnica
PROJEKTOWE STRATY CIEPŁA NA OGRZEWANIE BUDYNKU			
PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE	Φ _T	[W]	58 999,5

PROJEKTOWA WENTYLACYJNA STRATA CIEPŁA	ΦV	[W]	31 858,4
CAŁKOWITA PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA	Φ	[W]	90 610,9
NADWYŻKA MOCY CIEPLNEJ WYMAGANA DO SKOMPENSOWANIA SKUTKÓW OSŁABIONEGO OGRZEWANIA	ΦRH	[W]	0,0
PROJEKTOWE OBCIĄŻENIE CIEPLNE BUDYNKU	ΦHL	[W]	90 615,7
WSKAŹNIKI I WSPÓŁCZYNNIKI STRAT CIEPŁA			
WSKAŹNIK ΦHL ODNIESIONY DO POWIERZCHNI O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	ΦHL,A	[W/m ²]	73,0
WSKAŹNIK ΦHL ODNIESIONY DO KUBATURY O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	ΦHL,V	[W/m ³]	21,2

OBLICZENIOWA ROCZNA ILOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	ILOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA (m ² ·rok)
OGRZEWACZY	Energia ciepła z sieci ciepłowniczej.	0,264	GJ
	Energia elektryczna.	2,978	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Energia elektryczna.	0,928	kWh
CHŁODZENIA			
WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA	Energia elektryczna.	25,000	kWh

PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

PRZEGRODY

L.P.	SYMBOL	OPIS	RODZAJ	U [W/(m ² ·K)]	U _{max} [W/(m ² ·K)]	STAN	WT 2021	POWIERZCHNIA [m ²]
1	SW1	Ściana wewnętrzna 42,0 cm	Ściana wewnętrzna	1,246		I		1270,53
2	SW2	Ściana wewnętrzna 15,0 cm	Ściana wewnętrzna	1,000	1,000	P	✓	562,24
3	SZ1	Ściana zewnętrzna przy gruncie 76,5 cm	Ściana zewnętrzna przy gruncie	0,514		I		263,08
4	SZ2	Ściana zewnętrzna 75,0 cm	Ściana zewnętrzna	0,866		I		1437,13
5	W1	Podłoga w piwnicy 50,0 cm	Podłoga w piwnicy	0,465		I		432,92
6	W2	Podłoga w piwnicy	Podłoga w piwnicy	0,516		I		433,07
7	W4	Strop ciepło do góry 29,0 cm	Strop ciepło do góry	0,487		I		866,55
8	W5	Dach 51,0 cm	Dach	0,139	0,150	P	✓	301,28
9	W7	Strop ciepło do góry 28,0 cm	Strop ciepło do góry	1,611		P		164,11
10	W9	Dach 51,1 cm	Dach	0,101	0,150	P	✓	175,79

OKNA I DRZWI

L.P.	SYMBOL	OPIS	gG	U [W/(m ² ·K)]	U _{max} [W/(m ² ·K)]	STAN	WT 2021	POWIERZCHNIA [m ²]
1	OK	Okno zewnętrzne L×H= 106,0×145,0 cm	0,70	0,900	0,900	P	✓	134,80

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE BUDYNKU

SYSTEM OGRZEWACZY	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA COP/WYKORZYSTANIE
	WYTWARZANIE CIEPŁA	WEŹEŁ CIEPLNY - kompaktowy z obudową - powyżej 100 kW	0,99
	PRZESYŁ CIEPŁA	OGRZEWANIE CENTRALNE WODNE - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - z zaizolowanymi przewodami, armatura i urządzeniami w pomieszczeniach ogrzewanymi	0,96
	AKUMULACJA CIEPŁA	BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA	OGRZEWANIE WODNE - grzejniki członowe/płytkowe - z regulacją centralną - i miejscową (zakres P - 1 K)	0,97

SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny - z zasobnikiem bez strat	0,96
	PRZESYŁ CIEPŁA	MIEJSCOWE PRZYGOTOWANIE - bezpośrednio przy punktach poboru - bez obiektów cyrkulacyjnych	1,00
	AKUMULACJA CIEPŁA	Brak zasobnika	1,00

WENTYLACJA

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

PARAMETRY ENERGETYCZNE - DLA CAŁEGO BUDYNKU

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QH,nd	[kWh/rok]	60 541,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,H	[kWh/rok]	65 671,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,	[kWh/rok]	2 950,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	68 622,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	52 537,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	8 852,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,H	[kWh/rok]	61 389,8
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	1 240,91
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	893,48
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	846,09

OPIS SYSTEMU OGRZEWANIA

SYSTEM INSTALACJI OGRZEWANIA I WENTYLACJI NATURALNEJ - 1

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QH,nd	[kWh/rok]	60 541,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,H	[kWh/rok]	65 671,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,	[kWh/rok]	2 950,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	68 622,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	52 537,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	8 852,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,H	[kWh/rok]	61 389,8
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	1 240,91
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	893,48
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	846,09
PARAMETRY PRACY		[oC]	90/70

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

CIEPŁO Z KOGENERACJI - węgiel kamienny, gaz ziemny

WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE WI
NOŚNIKA ENERGII DO BUDYNKU

0,80

RODZAJ ŹRÓDŁA CIEPŁA

WĘZEŁ CIEPLNY - kompaktowy z obudową - powyżej 100 kW

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYTWORZENIA NOŚNIKA CIEPŁA Z ENERGII DOSTARCZONEJ DO GRANICY
BILANSOWEJ BUDYNKU

$\eta_{H,g}$

0,99

LOKALIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA

OGRZEWANIE CENTRALNE WODNE - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - z zaizolowanymi przewodami, armatura i urządzeniami - w pomieszczeniach ogrzewanych

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ TRANSPORTU NOŚNIKA CIEPŁA W OBRĘBIE BUDYNKU

$\eta_{H,d}$

0,96

RODZAJ INSTALACJI

OGRZEWANIE WODNE - grzejniki członowe/płytkowe - z regulacją centralną - i miejscową (zakres P - 1 K)

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ REGULACJI I WYKORZYSTANIA CIEPŁA W OBRĘBIE BUDYNKU	$\eta_{H,e}$		0,97
PARAMETRY ZASOBNIKA BUFOROWEGO I JEGO USYTUOWANIE			
BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO			
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ AKUMULACJI CIEPŁA W ELEMENTACH POJEMNOŚCIOWYCH SYSTEMU GRZEWczego	$\eta_{H,s}$		1,00
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITA INSTALACJI	$\eta_{H,tot,i}$		0,92
URZĄDZENIA POMOCNICZE			
POMPY OBIEGOWE			
POMPY OBIEGOWE ogrzewania - w budynku o AU do 250 m ² - grzejniki podłogowe - granica ogrzewania 15°C			
ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA POMP OBIEGOWYCH	q_{el}	[W/m ²]	0,50
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA POMP OBIEGOWYCH	t_{el}	[h/rok]	8 760

WENTYLACJA MECHANICZNA

PARAMETRY ENERGETYCZNE - DLA CAŁEGO BUDYNKU			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{V,nd}$	[kWh/rok]	23 325,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,V}$	[kWh/rok]	25 301,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,}$	[kWh/rok]	744,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	26 046,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	20 241,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	2 233,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,V}$	[kWh/rok]	22 474,8
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE WENTYLOWANA MECHANICZNIE	$A_{f,V}$	[m ²]	1 240,91
POWIETRZE USUWANE PRZEZ WENTYLACJĘ MECHANICZNĄ	V_{ex}	[m ³ /h]	4 222,0
SEZONOWA SPRAWNOŚĆ SYSTEMU REKUPERACJI	η_{recup}		49,00
SEZONOWA SPRAWNOŚĆ GRUNTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁA	η_{GWC}		0,00
SEZONOWY STOPIEŃ RECYKULACJI	η_{rec}		0,00

TYP WENTYLACJI

URZĄDZENIA POMOCNICZNE

WENTYLATORY

Inne wentylacja

ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA WENTYLATORÓW	q_{el}	[W/m ²]	0,10
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA WENTYLATORÓW	t_{el}	[h/rok]	6 000

CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

PARAMETRY ENERGETYCZNE - DLA DANEGO TYPU UŻYTKOWANIA			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	1 105,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,W}$	[kWh/rok]	1 151,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,}$	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	1 151,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 455,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,W}$	[kWh/rok]	3 455,1
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_f	[m ²]	236,07

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	[m2]	180,08
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m2]	180,08

OPIS SYSTEMU CIEPŁEJ WODY

SYSTEM INSTALACJI CIEPŁEJ WODY - 1

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QW,nd	[kWh/rok]	1 105,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,W	[kWh/rok]	1 151,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	1 151,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 455,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,W	[kWh/rok]	3 455,1
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	236,07
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	180,08
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	180,08

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana

WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII DO BUDYNKU w_i

3,00

RODZAJ ŹRÓDŁA CIEPŁA

Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny - z zasobnikiem bez strat

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYTWORZENIA NOŚNIKA CIEPŁA Z ENERGII DOSTARCZONEJ DO GRANICY BILANSOWEJ BUDYNKU $\eta_{W,g}$

0,96

LOKALIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA I RODZAJ INSTALACJI

MIEJSCOWE PRZYGOTOWANIE - bezpośrednio przy punktach poboru - bez obiegów cyrkulacyjnych

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ TRANSPORTU CIEPŁEJ WODY W OBRĘBIE BUDYNKU $\eta_{W,d}$

1,00

PARAMETRY ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY

Brak zasobnika

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ AKUMULACJI CIEPŁEJ WODY W ELEMENTACH POJEMNOŚCIOWYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY $\eta_{W,s}$

1,00

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYKORZYSTANIA $\eta_{W,e}$

1,00

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITA INSTALACJI $\eta_{W,tot,i}$

0,96

UŻYTKOWANIE INSTALACJI

JEDNOSTKOWE DOBOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁĄ WODĘ UŻYTKOWĄ (RODZAJ: BUDYNKI BIUROWE)	$V_{W,i}$	[dm3/m2·dzień]	0,35
WSPÓŁCZYNNIK KOREKCYJNY ZE WZGLĘDU NA PRZERWY W UŻYTKOWANIU	kR		0,70
OBLICZENIOWA TEMPERATURA CIEPŁEJ WODY W ZAWORZE CZERPALNYM	θ_W	[oC]	55,0
OBLICZENIOWA TEMPERATURA ZIMNEJ WODY	θ_o	[oC]	10,0

CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

OŚWIETLENIE

PARAMETRY ENERGETYCZNE - DLA CAŁEGO BUDYNKU

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	Qk,L	[kWh/rok]	31 022,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,L	[kWh/rok]	93 068,6
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	1 240,91
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	893,48
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	846,09

OPIS SYSTEMU OŚWIETLENIA

SYSTEM INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ - 1

PARAMETRY ENERGETYCZNE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	Q _{k,L}	[kWh/rok]	31 022,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Q _{p,L}	[kWh/rok]	93 068,6
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A _f	[m ²]	1 240,91
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m ²]	893,48
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	846,09
MOC JEDNOSTKOWA OPRAW OŚWIETLENIA (TYP BUDYNKU: BIURA - KLASA B (ST. ROZSZERZONY))	PN	[W/m ²]	10,0
CZAS UŻYTKOWANIA (TYP BUDYNKU: BIURA)	t _D	[h/rok]	2 250,0
	t _N	[h/rok]	250,0
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY NIEOBECNOŚĆ UŻYTKOWNIKÓW (TYP BUDYNKU: BIURA - REGULACJA RĘCZNA)	FO		1,0
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY WYKORZYSTANIE ŚWIATŁA DZIENNEGO (TYP BUDYNKU: BIURA - REGULACJA RĘCZNA)	FD		1,0
WSPÓŁCZYNNIK UTRZYMANIA POZIOMU NATĘŻENIA OŚWIETLENIA (SPOSÓB REGULACJI: BRAK REGULACJI NATĘŻENIA OŚWIETLENIA)	MF		1,00
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY OBNIŻENIE NATĘŻENIA OŚWIETLENIA DO POZIOMU WYMAGANEGO	FC		1,00

ENERGIA ELEKTRYCZNA*

	Q _k [kWh/rok]	Q _p [kWh/rok]	UDZIAŁ [%]
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU OGRZEWANIA	2 950,9	8 852,6	8,5
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU WENTYLACJI	744,5	2 233,6	2,1
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU CHŁODZENIA	0,0	0,0	0,0
SYSTEM OŚWIETLENIA	31 022,9	93 068,6	89,4
SUMA	34 718,3	104 154,9	100,0

* ENERGIA ELEKTRYCZNA ZUŻYWANA PRZEZ URZĄDZENIA POMOCNICZE I SYSTEM OŚWIETLENIA WBUDOWANEGO

OPIS SYSTEMU ELEKTRYCZNOŚCI
SYSTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - 1

PARAMETRY ENERGETYCZNE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	34 718,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ		[kWh/rok]	104 154,9
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A _f	[m ²]	1 240,91
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m ²]	893,48
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	846,09
NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ			
ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana			
WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU			w _i
			3,00

ZESTAWIENIE NOŚNIKÓW ENERGII KOŃCOWEJ
NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ
CIEPŁO Z KOGENERACJI - węgiel kamienny, gaz ziemny

OGRZEWANIE	Q _U [kWh/rok]	Q _K [kWh/rok]	Q _P [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	60 541,8	65 671,5	52 537,2
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	60 541,8	65 671,5	52 537,2

WENTYLACJA MECHANICZNA	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	23 325,1	25 301,5	20 241,2
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	23 325,1	25 301,5	20 241,2
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
CHŁODZENIE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
OŚWIETLENIE WBUDOWANE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		0,0	0,0
RAZEM	83 866,9	90 973,0	72 778,4

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana

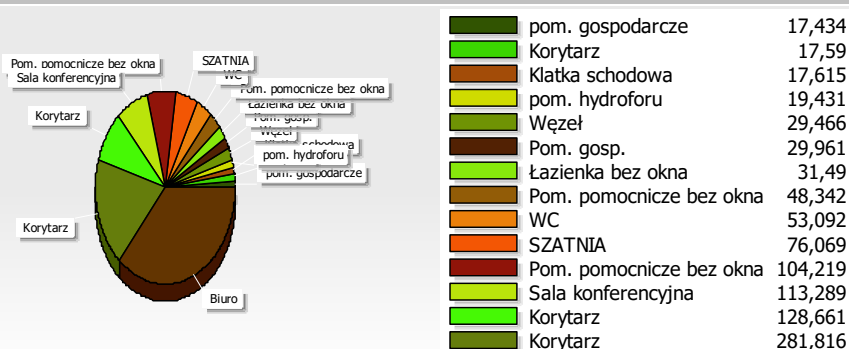
OGRZEWANIE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		2 950,9	8 852,6
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	2 950,9	8 852,6
WENTYLACJA MECHANICZNA	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		744,5	2 233,6
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	744,5	2 233,6
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	1 105,6	1 151,7	3 455,1
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	1 105,6	1 151,7	3 455,1
CHŁODZENIE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
OŚWIETLENIE WBUDOWANE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		31 022,9	93 068,6
RAZEM	1 105,6	35 870,0	107 610,0

STATYSTYKA POMIESZCZEŃ

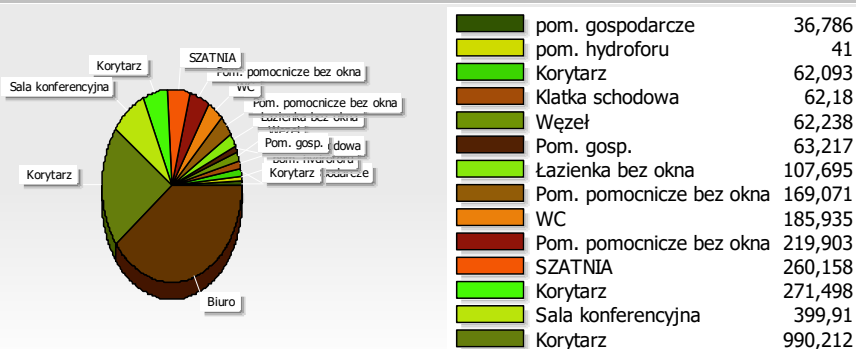
L.P.	TYP POMIESZCZENIA	OGRZEWANE	ILOŚĆ	TEMPERATURA [°C]	POWIERZCHNIA [m ²]	KUBATURA [m ³]
1	Biuro	✓	31	20,0	552,71	1 936,6
2	Klatka schodowa	✓	1	16,0	17,61	62,2
L.P.	TYP POMIESZCZENIA	OGRZEWANE	ILOŚĆ	TEMPERATURA [°C]	POWIERZCHNIA [m ²]	KUBATURA [m ³]
3	Korytarz		3	5,3	128,66	271,5
4	Korytarz	✓	1	16,0	17,59	62,1

5	Korytarz	✓	13	20,0	281,82	990,2
6	Łazienka bez okna	✓	2	24,0	31,49	107,7
7	Pom. gosp.		1	5,3	29,96	63,2
8	pom. gospodarcze		1	6,2	17,43	36,8
9	pom. hydroforu	✓	1	12,0	19,43	41,0
10	Pom. pomocnicze bez okna		3	5,0	104,22	219,9
11	Pom. pomocnicze bez okna	✓	6	16,0	48,34	169,1
12	Sala konferencyjna	✓	2	20,0	113,29	399,9
13	SZATNIA	✓	2	24,0	76,07	260,2
14	WC	✓	7	20,0	53,09	185,9
15	Węzeł	✓	1	12,0	29,47	62,2

STRUKTURA POMIESZCZEŃ WG POWIERZCHNI



STRUKTURA POMIESZCZEŃ WG KUBATURY



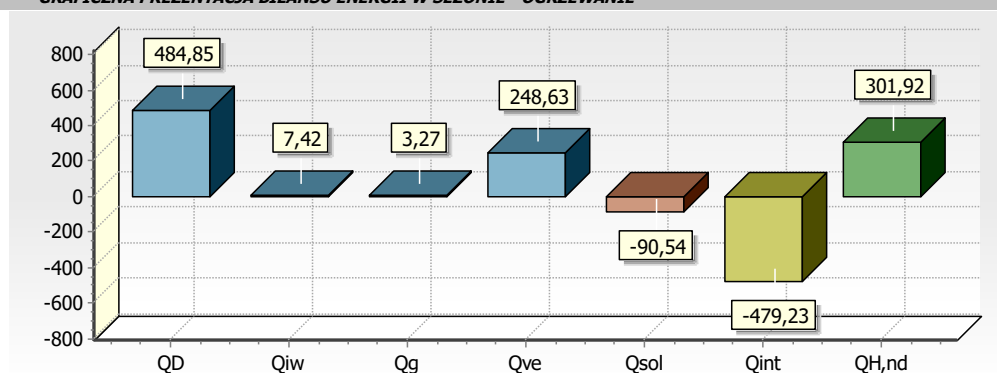
SEZONOWE ŻYCIĘ ENERGII NA OGRZEWANIE

BILANS ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE

MIESIĄC	Nd	Tem,m [oC]	QD [GJ/rok]	Qiw [GJ/rok]	Qg [GJ/rok]	Qve [GJ/rok]	$\eta_{H,gn}$	Qsol [GJ/rok]	Qint [GJ/rok]	QH,nd [GJ/rok]	fH,m
Styczeń	31	1,8	71,59	2,29	0,79	36,20	0,931	5,13	54,98	54,91	1,000
Luty	28	-0,8	74,44	2,08	0,87	41,81	0,954	6,15	50,29	65,36	1,000

Marzec	31	4,4	61,67	1,18	0,19	30,77	0,871	11,77	54,03	36,48	1,000
Kwiecień	30	8,1	46,04	0,20	0,14	23,57	0,754	15,80	52,29	18,61	0,866
Maj	31	13,2	28,13	-1,09	0,08	13,65	0,476	20,53	54,03	5,25	1,000
Czerwiec	0	16,5	14,19	-1,84	0,04	7,23	0,245	20,89	52,29	1,71	0,000
Lipiec	0	18,5	7,45	-2,39	0,02	3,34	0,098	22,24	54,03	0,91	0,000
MIESIĄC	Nd	Tem,m [°C]	QD [GJ/rok]	Qiw [GJ/rok]	Qg [GJ/rok]	Qve [GJ/rok]	$\eta_{H,gn}$	Qsol [GJ/rok]	Qint [GJ/rok]	QH,nd [GJ/rok]	fH,m
Sierpień	0	17,8	9,98	-2,18	0,03	4,70	0,153	19,94	54,03	1,19	0,000
Wrzesień	30	13,3	26,86	-0,94	0,08	13,45	0,521	12,29	52,29	5,81	1,000
Październik	31	9,3	43,00	0,03	0,13	21,23	0,743	9,83	54,03	16,95	0,957
Listopad	30	4,0	61,16	1,36	0,19	31,54	0,909	4,65	52,29	42,51	1,000
Grudzień	31	1,7	71,97	2,33	0,80	36,40	0,934	4,39	54,98	56,04	1,000
W sezonie	273	9,0	484,85	7,42	3,27	248,63	0,776	90,54	479,23	301,92	1,000

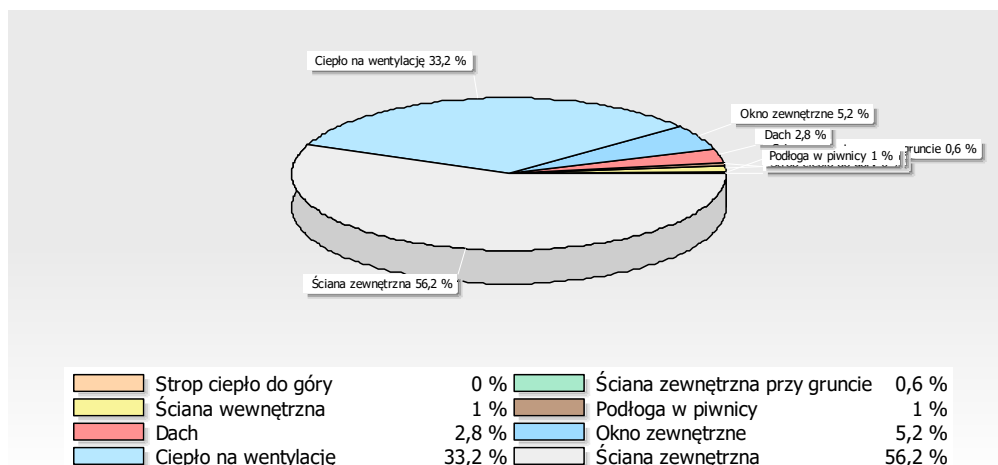
GRAFICZNA PREZENTACJA BILANSU ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE



ZESTAWIENIE STRAT ENERGII PRZEZ PRZEGRODY - OGRZEWANIE

OPIS	[GJ/rok]	[kWh/rok]	[%]
Okno zewnętrzne	39,13	10 870	5,2
Dach	20,71	5 752	2,8
Podłoga w piwnicy	7,77	2 158	1,0
Strop ciepło do góry	0,00	0	0,0
Ściana zewnętrzna przy gruncie	4,13	1 147	0,6
Ściana wewnętrzna	7,46	2 072	1,0
Ściana zewnętrzna	420,71	116 864	56,2
Ciepło na wentylację	248,63	69 063	33,2
RAZEM	748,54	207 926	100,0

GRAFICZNA PREZENTACJA STRAT ENERGII PRZEZ PRZEGRODY - OGRZEWANIE

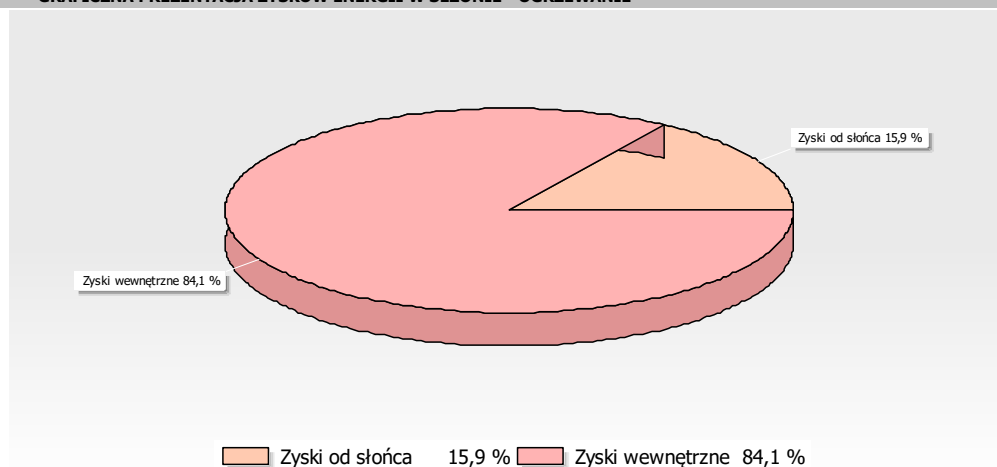


Strop ciepło do góry	0 %	Ściana zewnętrzna przy gruncie	0,6 %
Ściana wewnętrzna	1 %	Podłoga w piwnicy	1 %
Dach	2,8 %	Okno zewnętrzne	5,2 %
Ciepło na wentylację	33,2 %	Ściana zewnętrzna	56,2 %

ZESTAWIENIE ZYSKÓW ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE

OPIS	[GJ/rok]	[kWh/rok]	[%]
Zyski od słońca	90,54	25 150	15,9
Zyski wewnętrzne	479,23	133 120	84,1
RAZEM	569,77	158 270	100,0

GRAFICZNA PREZENTACJA ZYSKÓW ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE



SEZONOWE ZUŻYCIĘ ENERGII NA CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

PODSUMOWANIE PARAMETRÓW ENERGETYCZNYCH

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	Q _{H,nd}	[kWh/rok]	60 541,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Q _{k,H}	[kWh/rok]	65 671,5

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,	[kWh/rok]	2 950,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	68 622,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	52 537,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	8 852,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	Qp,H	[kWh/rok]	61 389,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EUH	[kWh/m2rok]	48,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	52,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	2,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EKH	[kWh/m2rok]	55,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	42,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	7,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EPH	[kWh/m2rok]	49,5

WENTYLACJA MECHANICZNA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QV,nd	[kWh/rok]	23 325,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,V	[kWh/rok]	25 301,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,	[kWh/rok]	744,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	26 046,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	20 241,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	2 233,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	Qp,V	[kWh/rok]	22 474,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EUV	[kWh/m2rok]	18,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	20,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EKV	[kWh/m2rok]	21,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	16,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	1,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EPV	[kWh/m2rok]	18,1

CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QW,nd	[kWh/rok]	1 105,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,W	[kWh/rok]	1 151,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	1 151,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 455,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	Qp,W	[kWh/rok]	3 455,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EUV	[kWh/m2rok]	0,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EKW	[kWh/m2rok]	0,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	2,8

JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPEĐU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI EPW	[kWh/m2rok]	2,8

CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

OŚWIETLENIE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	Q _{k,L}	[kWh/rok]	31 022,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Q _{p,L}	[kWh/rok]	93 068,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	E _{k,L}	[kWh/m2rok]	25,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	E _{p,L}	[kWh/m2rok]	75,0

ŁĄCZNIE DLA BUDYNKU

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	Q _u (Q _{nd})	[kWh/rok]	84 972,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Q _k	[kWh/rok]	123 147,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPEĐU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	E _{el,pom}	[kWh/rok]	3 695,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	126 843,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	169 302,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPEĐU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	11 086,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	Q _p	[kWh/rok]	180 388,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	99,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPEĐU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	3,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	136,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPEĐU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	8,9

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ

JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU	[kWh/m2rok]	68,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	E _k	[kWh/m2rok]	102,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP	[kWh/m2rok]	145,4
JEDNOSTKOWE GRANICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DLA BUDYNKU WG WT 2021	EP _{WT}	[kWh/m2rok]	95,0

SPRAWDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2021 DLA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

WARUNEK WSKAŹNIKA EP	NIE DOTYCZY
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW U PRZEGRÓD	SPEŁNIONY3

BUDYNEK **SPEŁNIA** WYMAGANIA WT 2021 w powyższym zakresie

- 2 W przypadku budynku podlegającego przebudowie, spełnienie warunku EP nie jest wymagane.
- 3 W przypadku budynku podlegającego przebudowie, wymagania izolacyjności muszą spełnić jedynie przegrody

9.2. Analiza alternatywnych źródeł zasilania

9.2.1. Energia geotermalna

W ramach prowadzonej inwestycji nie istnieją uzasadnione możliwości pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym wykorzystania energii geotermalnej.

9.2.2. Energia wiatru:

Techniczna możliwość wykorzystania energii wiatrowej do produkcji energii elektrycznej w miejscu lokalizacji obiektu istnieje, jednak jest to bardzo kosztowne i nieuzasadnione ekonomicznie. Ponadto budowa elektrowni wiatrowej może być sprzeczna z planem zagospodarowania tego terenu. Hałas wytwarzany przez turbinę wiatrową może być bardzo uciążliwy dla osób zamieszkałych w najbliższym otoczeniu.

Istniejącym źródłem ciepła jest węzeł ciepła, który w wyniku przebudowy i remontu nie ulega zmiany. Biorąc pod uwagę koszty przebudowy, koszty eksploatacyjne, oraz możliwości finansowe Inwestora podjęto decyzję o nie zmienianiu systemu zaopatrzenia w energię

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

Zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 18 września 2020r. poz. 1608) - Instalacje ogrzewcze powinny być zaopatrzone w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

W projekcie zastosowano następujące elementy spełniające powyższy warunek:

Instalacje ogrzewania:

Automatyczna regulacja centralna:

Przewiduje się dostosowywanie mocy grzewczej do warunków panujących na zewnątrz. Czujnik temperatury, musi zostać umieszczony na dworze. W zależności od temperatury panującej na zewnątrz moc cieplna jest zwiększana lub zmniejszana. Reakcja automatyki wyposażonej w regulatory pogodowe następuje szybciej niż w przypadku systemu z regulatorami pokojowymi, ponieważ temperatura jest dostosowywana do warunków panujących na zewnątrz, czyli jeszcze zanim zdążą one wpłynąć na temperaturę we wnętrzach.

Automatyczna regulacja lokalna:

Grzejniki, w każdym pomieszczeniu będą wyposażone w zawory termostacyjne. Ich głowice reagują na zmiany temperatury we wnętrzach i dostosowują do nich moc grzejnika, otwierając lub zamykając zawór. Głowica termostacyjna składa się z czujnika, odpowiadającego za pomiar temperatury w pomieszczeniu oraz z regulatora i siłownika. Typowy zawór pozwala na regulowanie temperatury w zakresie mieszczącym się pomiędzy 7 a 28°C. Kiedy temperatura w pomieszczeniu rośnie,

czujnik cieczy poprzez trzpień działa na grzybek zaworu, zmniejszając przepływ czynnika roboczego i obniżając tym samym temperaturę w pomieszczeniu. Analogicznie wraz z malejącą temperaturą w pomieszczeniu przepływ czynnika grzewczego jest zwiększany, a użytkownik pokrętkiem regulacyjnym ustawia ją zgodnie ze swoim zapotrzebowaniem.

Zastosowanie systemu automatycznej regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach zmniejszy roczne zapotrzebowanie na energię końcową do ogrzewania o 7,1kWh/(m²rok) rocznego zapotrzebowania na energię użytkową.

Mając na uwadze korzyści wynikające z zastosowania regulacji temperatury w sposób automatyczny, jak również po analizie potencjalnych kosztów systemu oraz oszczędności energii użytkowej zdecydowano się na zastosowanie tych urządzeń.

Instalacje wentylacji mechanicznej nawiewnej:

System wyposażony jest w automatyczną regulację temperatury powietrza nawiewanego. W okresie przejściowym i letnim temperatura nawiewu ustalana jest na podstawie odczytów temperatury powietrza na powrocie do centrali, tak aby w miarę możliwości zapewnić temperaturę powietrza powracającego na poziomie temperatury zadanej dla pomieszczeń danego systemu (w przypadku central nawiewno-wywiewnych).

W okresie zimowym stała temperatura nawiewu równa założonej temperaturze w pomieszczeniach dla danego systemu. Automatyczną regulację zapewniają zawory regulacyjne trójdrogowe na instalacji ciepła technologicznego, sterowane temperaturą powietrza nawiewanego.

Instalacje klimatyzacji:

System wyposażony w automatyczną regulację temperatury w pomieszczeniach klimatyzowanych. Sterowanie indywidualne, wg sterownika pomieszczeniowego z czujnikiem temperatury. Regulacja wydajności urządzeń chłodniczych następuje poprzez zmianę strumienia czynnika, który przepływa przez parowacz. Przepływ ten regulowany jest przez elektroniczny zawór rozprężny, który znajduje się tuż przed parowaczem. Dzięki niemu istnieje możliwość precyzyjnego regulowania temperatury w pomieszczeniach. W zależności od tego jakie jest aktualnie zapotrzebowanie na chłód, dozowana jest odpowiednia ilość czynnika chłodniczego. Analogicznie regulowana jest wydajność grzewcza.

11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Instalacje wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

W ramach planowanych prac modernizacyjnych budynek zostanie wyposażony w nową instalację wody użytkowej. Źródłem zasilania będzie istniejące przyłącze wody wchodzące do pomieszczenia wodomierza. Za zabudową wodomierzową na instalacji planuje się rozdział na wodę użytkową oraz hydrantową. Za zestawem wodomierzowym zaprojektowano rozdział wody na 2 osobne rurociągi wody do celów socjalno-bytowych oraz przeciwpożarowych. Na każdym przewodzie zaprojektowano zawory antyskażeniowe odpowiednio typu EA dla wody do celów socjalno-bytowych oraz typu BA dla wody do celów przeciwpożarowych. Zawory te uniemożliwiają cofanie się wody z instalacji wewnętrznej do sieci zewnętrznej. Dodatkowo na zasileniu

instalacji wody użytkowej zaprojektowano zawór priorytetu, umożliwiający odcięcie dopływu wody do instalacji bytowo-gospodarczej, a tym samym zapewnienie odpowiedniej ilości i ciśnienia wody dla instalacji hydrantowej w sytuacji pożaru. Na instalacji wody zimnej zaprojektowano zestaw hydroforowy.

Woda z pomieszczenia przyłącza zostanie poprowadzona w przestrzeni między sufitowej parteru, a następnie, rozprowadzono do poszczególnych pionów, na poziomie parteru. Od pionów kierowana będzie do kolejnych odbiorników znajdujących się w budynku. Podejścia do przyborów sanitarnych będą prowadzone w warstwach podłogowych oraz bruzdach ściennych. Przed przyborami oraz na odejściach od pionów należy zamontować zawory odcinające.

Instalacja uzbrojona będzie w: zawory kulowe, gwintowane, odcinające grupy odbiorników, zawory spustowe, filtry siatkowe oraz termostatyczne zawory regulacyjne, montowane na podejściach pod piony cyrkulacyjne.

Woda zimna będzie przeznaczona na cele socjalno-bytowe, porządkowe jak również przeciwpożarowe (osobna instalacja hydrantowa).

Źródłem ciepłej wody użytkowej będą miejscowe przepływowe podgrzewacze wody oraz pojemnościowe zasobniki wody (szatnia damska i męska). Instalacja wody ciepłej oraz cyrkulacji planuje się prowadzić równolegle do przewodów wody zimnej. W celu ochrony przed bakteriami z grupy Legionella przewiduje się dezynfekcję termiczną instalacji ciepłej wody. Zaplanowano przeprowadzanie okresowych przegrzewów wody ciepłej do temp. nie niższej niż 70st.C i nie większej niż 80st.C – ok. 1 raz na 2 tygodnie. Planowane przegrzewy wody wykonywane będą w godzinach nocnych.

Każdy punkt czerpalny poboru wody do picia powinien być zabezpieczony przed możliwością wtórnego zanieczyszczenia wody w instalacji wodociągowej. Wszystkie zawory czerpalne wyposażyć w zawory antyskażeniowe typu EA w celu zabezpieczenia instalacji przed wtórnym zanieczyszczeniem. Szczegółowe rozwiązania projektowe zawarto w projekcie technicznym.

12. Instalacja hydrantowa wewnętrzna

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wykonana będzie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719). Hydranty wewnętrzne wężkowe DN 25 (w wersji wykonania prawej lub lewej) wraz z wyposażeniem i gaśnicą proszkową, konstrukcją wsporczą, wg PN-EN-671-1 o zasięgu w poziomie 33 m, z zastosowaniem węża gumowego wody tłocznej o długości 30 m.

Na kondygnacji przewiduje się hydranty HP 25, zasilane z pionów, wg rzutu.

Zapotrzebowanie wody dla celów ppoż. instalacji wewnętrznej określa się biorąc pod uwagę 2 hydranty działające równocześnie $2 \times 1,0 \text{ l/s} = 2 \text{ l/s}$.

Zawory hydrantowe montować na wysokości 1,35m od poziomu podłogi.

Hydranty powinny posiadać atest na ciśnienie robocze 1,2 MPa. Minimalne ciśnienie wody na zaworze hydrantowym nie mniejsze niż 0,2 MPa, maksymalne 0,7 MPa.

Instalacja hydrantowa wykonana będzie jako instalacja rozdzielcza z rur stalowych ocynkowanych, wg PN-H-74200:1998, wg PN-H-74219:1980.

Szczegółowe rozwiązania projektowe zawarto w projekcie technicznym.

13. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektowana instalacja kanalizacyjna zbierać będzie ścieki z pionów kanalizacyjnych i wpustów piwnicznych. Kanalizacja sanitarna została zaprojektowana z rur PVC - piony w szachtach. Rury łączone uszczelką dwuwargową z pierścieniem wzmacniającym dzięki czemu uzyskuje się 100% szczelności połączeń. Odpowietrzenie instalacji poprzez rurę wywiewną PCV 110/160mm wyprowadzoną ponad dach budynku lub kształtką systemu dachowego.

Przewody kanalizacyjne należy prowadzić ze spadkami i w sposób pokazany na rysunkach wykonawczych instalacji kanalizacyjnej. Czyszczeniaki należy umieścić tak, aby każdy pion schodzący na poziom garażu miał indywidualną rewizję. Połączenia do umywalek i innych przyborów sanitarnych należy wykonać w warstwach pod posadzkowych, z wyjątkiem szczególnych sytuacji, w których takie prowadzenie jest niemożliwe lub uniemożliwia podłączenie do pionu kanalizacyjnego. W takich sytuacjach przewody kanalizacyjne prowadzić w bruzdach ściennych.

Ostatni, najniższy położony trójnik powinien być zamontowany o 70cm niżej od trójnika odprowadzającego ścieki z misek ustępowych. Zaleca się wszystkie piony kanalizacji sanitarnej wykonać z rur 110 - zapewni to możliwość podłączenia muszli ustępowej do dowolnego pionu, przy zmianie aranżacji wnętrza.

Minimalna średnica podejść pod przybory wynosi:

do umywalek $\varnothing 0,04\text{m}$

do zlewozmywaków, pralek, wanien, natrysków, bidetów, zmywarek do naczyń $\varnothing 0,05\text{m}$

do muszli ustępowych $\varnothing 0,110\text{m}$

Wszystkie urządzenia wyposażać w zamknięcia wodne. Przejścia przez przegrody konstrukcyjne należy wykonać w tulejach ochronnych uszczelniając je kitem plastycznym. Przy przejściu przewodu przez przegrody budowlane będącymi oddzieleniem stref pożarowych zamontować kołnierze ogniochronne o odporności ogniowej równej odporności pożarowej przegrody budowlanej. Po wykonaniu kanalizacji należy poddać ją próbie szczelności zgodnie z normą PN-81 B-10700/00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Instalację kanalizacji sanitarnej w budynku wykonać zgodnie z normą PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne – wymagania w projektowaniu”. Szczegółowe rozwiązania projektowe zawarto w projekcie technicznym.

14. Instalacja kanalizacji deszczowej

Wody deszczowe z połaci dachowych odprowadzane będą grawitacyjnie do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej poprzez istniejącą sieć.

15. Instalacje grzewcze

Ciepło dla celów grzewczych przygotowywane będzie w istniejącym węźle cieplnym zlokalizowanym w części piwnicznej. Zaprojektowano instalację grzewczą w systemie trójnikowym, z doprowadzeniem czynnika do rozdzielaczy. Jako elementy grzewcze wybrano grzejniki stalowe płytowe i drabinkowe, w łazienkach.

Po ułożeniu i zamontowaniu, wszystkie instalacje wodne należy kilkakrotnie przepłukać, a następnie poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z PN-64/B-10400. Instalacje grzewcze napełnić wodą uzdatnioną.

Poziomy instalacji c.o. od rozdzielaczy do poszczególnych odbiorników prowadzone będą w warstwach podłogowych i ściennych. Przewody te zostały zaprojektowane z rur wielowarstwowych. Rurociągi prowadzone w posadzkach powinny posiadać przykrycie wylewką min. 4 cm. Przy układaniu rur należy zachować układ kompensacyjny. Szczegółowe rozwiązania projektowe zawarto w projekcie technicznym.

16. Instalacja wentylacji mechanicznej

W ramach planowanych prac remontowych przedmiotowy zostanie wyposażony w instalację wentylacyjną mechaniczną nawiewno-wywiewną obsługującą szatnię damską i męską na kondygnacji +3. Centrala zlokalizowana będzie na poddaszu nad klatką schodową. Centrala wentylacyjna, będzie wyposażona w chłodnicę freonową. Powietrze zewnętrzne świeże dostarczone będzie przewodem wentylacyjnym do centrali wentylacyjnej poprzez czerpnię zlokalizowaną na dachu. W centrali wentylacyjnych powietrze świeże, zewnętrzne, będzie oczyszczane, przefiltrowane na filtrach w wymienniku odzysku ciepła i wilgoci. Od powietrza wywiewanego z pomieszczeń odbierane jest ciepło i wilgoć, w zależności od potrzeb jest dogrzewane na glikolowej nagrzewnicy powietrza. Uzdatnione powietrze przez tłumiki akustyczne, przewodami wentylacyjnymi wyposażonymi w przepustnice powietrza dostarczane będzie do nawiewników i nawiewane do pomieszczeń. Zużyte powietrze usuwane będzie z pomieszczeń i wywiewane przewodami wentylacyjnymi wyposażonymi w przepustnice powietrza i tłumiki akustyczne, i dostarczane do centrali wentylacyjnej. W centrali wentylacyjnej w wymienniku odzysku ciepła, od powietrza wywiewanego odbierane jest ciepło i przekazywane powietrzu nawiewanemu. Z centrali wentylacyjnej, przewodami wentylacyjnymi, powietrze będzie usuwane na zewnątrz budynku. Szczegółowe rozwiązania projektowe zawarto w projekcie technicznym.

17. Instalacja klimatyzacji

W budynku przewidziano zastosowanie układów freonowych dla części pomieszczeń biurowych(na południowej części budynku), na parterze w pomieszczeniach służby dyżurnej oraz w pomieszczeniu gospodarczym na piętrze +1. Zaprojektowano również jednostki zewnętrzne dedykowane chłodnicom w centralach wentylacyjnych zlokalizowane w północnej części narożnika budynku we wnęce na gruncie(na konstrukcji wsporczej).

Dobre urządzenia mają za zadanie schładzać pomieszczenia techniczne, w celu utrzymania w nich niskich temperatur optymalnych, dla zastosowanych w nich urządzeń i instalacji branży energetycznej przez cały rok.

Projektuje się jednostki zewnętrzne w systemie VRF oraz jedną jednostkę typu SPLIT.

W każdym z pomieszczeń znajduje się jedna jednostka wewnętrzna sterowana indywidualnym sterownikiem ściennym lub termostatem, zlokalizowanym w pobliżu drzwi wejściowych.

Zaprojektowano układ dwururowy co oznacza, że w danej chwili wszystkie jednostki tego samego układu muszą pracować w tym samym trybie pracy - tylko chłodzenie - warunek jest spełniony.

Wszystkie układy muszą pracować na jednorodnym, ekologicznym czynniku chłodniczym, którego typ jest charakterystyczny dla jednostek danego producenta. W przypadku urządzeń referencyjnych w projekcie – jest to czynnik chłodniczy R410A.

Jednostki wewnętrzne ściennie powinny być umieszczone na ścianach ok. 20 cm poniżej stropu.

18. Uwagi końcowe

Prace instalacyjno - montażowe i odbiory wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2020(z późn. zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

19. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Na potrzeby planowanej inwestycji sporządzono Ekspertyzę PPOŻ dotyczącą stanu Ochrony Pożarowej z październik-listopad 2019 przez EKOSTRAŻAK Polska S.C i na jej podstawie uzyskano stosowne odstępstwo wydane przez Komendę Główna Straży Pożarnej, która stanowi nieodzowny załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej.

Rozwiązania zastępcze stanowiące spełnienie warunkowego uzgodnienia projektu z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych zostały zawarte w Aneksie do ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej załączonej w tomie 3 opracowania projektu.

Wykaz Aktów Prawnych I Innych Przepisów.

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o *ochronie przeciwpożarowej* / Dz. U. z 2017 r, poz. 736/.
2. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282.)/.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* / Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn, zm.

4. 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/.
5. 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/.
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie uzgadniania projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U. z 2015 r. poz. 2117/.
7. PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczenie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
8. PKN-CENT/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14. Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
9. PN-EN 60849 Dźwiękowe systemy ostrzegawcze.
10. PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym.
11. PN-EN 671-2 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z wężem płasko składanym.
12. PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym.
- PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła
13. PN-EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie ewakuacyjne.
14. PN-HD 60364-5-56. Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
15. N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
16. PN-EN 2305 - 1:2008 Ochrona odgromowa –Część 1: Zasady ogólne.
17. PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
18. PN-B-02877-4:2001/Az1:2006 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
19. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową. Instytut Techniki Budowlanej. Instrukcja nr 409/2005

1. Dane podstawowe

Liczba kondygnacji nadziemnych	- 4 (w tym poddasze użytkowe)
Liczba kondygnacji podziemnych	- 1
Długość	-20.05-21,90m
Szerokość	-22.75- 25,73m
Wysokość	- max 17.72m
Powierzchnia zabudowy	- 473,49m ²
Kubatura brutto(nadziemna)	- 6 428,57m ³
Powierzchnia użytkowa	- 1444,66m ²
Powierzchnia całkowita	- ok. 2010m ²
Maksymalna liczba użytkowników	< 50

Budynek zakwalifikowany został jako budynek średniowysoki (SW) - wysokość budynku wynosi maksymalnie 17,72 m tj. poniżej 25 m.

2. Odległość od obiektów sąsiednich

Placówkę Straży Granicznej w Legnicy, stanowią dwa budynki znajdujące się pod adresem pocztowym ulica Partyzantów 22 i ulica Partyzantów 23. Budynki te stanowią funkcjonalnie i konstrukcyjnie powiązany jeden obiekt budowlany, który zgodnie z zapisami §210 rozporządzenia WT stanowi jeden budynek. Rozpatrywany obiekt budowlany jest budynkiem wolnostojącym, znajdującym się na działce nr 441, obręb Stare Miasto.

Odległość do obiektów sąsiednich:

- 7, 49 m, w kierunku północno-wschodnim znajduje się budynek kategorii ZL (za ulicą Rycerską) (przedmiot odstępstwa)
- około 11, 5m do 22, 5m, w kierunku południowo-zachodnim, znajduje się budynek kategorii ZL. (Budynek kościoła)
- 29, 74m w kierunku północno-zachodnim znajduje się garaż na samochody służbowe Straży Granicznej.

Ściany zewnętrzne budynku od strony ulicy Partyzantów, ulicy Rycerskiej oraz od strony budynku kościoła są ścianami z otworami okiennymi i znajdują się w granicy działki budowlanej (przedmiot odstępstwa)

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Głównymi materiałami palnymi, które mogą stworzyć zagrożenie pożarowe w budynku jest jego wyposażenie (np.: drewno i wyroby drewniane, papier, karton, tkaniny, oraz wyroby z tworzyw sztucznych). W budynku nie będą występować substancje palne określone, jako materiały niebezpieczne pożarowo.

Budynek wyposażony w węzeł cieplny, zlokalizowany w kondygnacji podziemnej w pomieszczeniu nr P.04.

W przestrzeniach poddasza nieużytkowego oraz w pomieszczeniach nieużytkowych w kondygnacji piwnicznej zakazuje się magazynowania jakichkolwiek materiałów palnych. Na parterze budynku znajduje się magazyn broni POM. 0.16), pomieszczenie to spełnia wymagania przepisów odrębnych, wynikających między innymi z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 26 sierpnia 2014 r. w sprawie przechowywania, noszenia oraz ewidencjonowania broni i amunicji

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowa

Dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie ustala się gęstości obciążenia ogniowego.

W pomieszczeniach znajdujących się w kondygnacji podziemnej budynku gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczać wartości 500 MJ/m².

W związku z powyższym wykonano przykładowe obliczenia gęstości obciążenia ogniowego dla przedziału do 500 MJ/m² dla powierzchni 296 m² (powierzchnia całkowita kondygnacji podziemnej)

Przykładowe zestawienie materiałów palnych

I...p	Materiały:	Masa: G[kg]	Ciepło spalania: Qc[MJ/kg]
1.	Drewno	1000	18
2.	Papier-makulatura	1000	16
3.	Tworzywosztuczne	1000	42
Qd=			257

Powyższe założenia powinny zostać zweryfikowane przez użytkownika w odniesieniu do stanu faktycznego tj. maksymalnej ilości materiałów palnych w danym momencie. Gęstość obciążenia ogniowego w kondygnacji podziemnej nie powinna przekraczać wartości 500 MJ/m². W przypadku większych ilości materiałów palnych. Należy przewidzieć usunięcie nadmiaru materiałów palnych.

Zabronione jest składowanie materiałów palnych w pomieszczeniach nieużytkowych w piwnicy oraz na nieużytkowych poddaszach jak również na drogach komunikacji ogólnej. Ponadto warunki użytkowania poszczególnych pomieszczeniach w obiekcie powinny być zgodnie z ich przeznaczeniem.

5. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób

Ze względu na przeznaczenie i osób użytkownika obiekt zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (użyteczność publicznej, niezakwalifikowany do ZL I i ZL II) Kondygnacja podziemna zaliczona do kategorii PM tj. magazyny i pomieszczenia techniczne związane z obsługą budynku.

W budynku obecnie może przebywać do 40 osób, głównie funkcjonariuszy i pracowników Straży Granicznej. W budynku zapewniona jest obecność personelu (funkcjonariuszy) przez całą dobę. Dostęp do budynku dla osób postronnych jest ograniczony, a petenci poruszając się po obiekcie z funkcjonariuszami Straży Granicznej.

Zgodnie z informacjami od zleceńodawcy i użytkownika budynku, w Sali narad/odpraw na parterze (pomieszczenie 0.12) O powierzchni 75, 49m² możliwe jest jednoczesne przebywanie do max 50 osób.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku oraz na terenie przylegającym nie są przechowywane substancje i materiały palne, których opary, gazy lub pyły z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe. Nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek docelowo stanowić będzie dwie strefy pożarowe.

Kondygnacje nadziemne stanowić będą jedną strefę pożarową, zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, o powierzchni ok. 1750m², przy dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego (SW) i kategorii ZL III do 5000 m². Drugą strefę pożarową stanowić będzie kondygnacja podziemna, zakwalifikowana do kategorii PM o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m². Powierzchnia strefy nie przekracza powierzchni 300m². W pomieszczeniu P.07 znajdować się będzie hydrofor do wewnętrznej Sieci hydrantowej. W pomieszczeniu P.12 znajdować się będzie rozdzielnia elektryczna. Zostaną one wydzielony pożarowo ścianami REI120 i drzwiami REI60.

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

Klasa odporności przeciwpożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego		
	Ścian i stropów z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL	Drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych
„B”	REI120	REI60	EI60

Kondygnacja piwniczna oddzielona jest od kondygnacji nadziemnych stropem w klasie odporności ogniowej, co najmniej REI 120. Drzwi z klatki schodowej KS1 do kondygnacji piwnicznej wymienione zostaną na drzwi w klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 60 S200. Przejścia instalacyjne w stropie pomiędzy piwnicą, a parterem zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej, co najmniej EI 120.

Rozdzielnica znajdująca się na parterze budynku wydzielona jest ścianami w klasie REI 120, drzwi do rozdzielnicy wymienione zostaną na drzwi w klasie EI 60 S200. Wykonane zostaną również przejścia instalacyjne w klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 120.

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla analizowanego budynku wymagana jest klasa odporności pożarowej, co najmniej, B”. Wymaganą klasę odporności ogniowej dla elementów budynku w klasie odporności pożarowej, B”, przedstawia poniższa tabela.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
I	2	3	4	5	6	7
"B"	R120	R30	REI60	EI60(o<->i)	EI30	RE30

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

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

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

(o~i)-klasyfikacja dotyczy oddziaływania od zewnątrz w kierunku do wewnątrz i od wew.w kierunku na zewnątrz

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej(R)odpowiedniwymagańzawartychwkol.2i3dladanejklasyodporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego (wysokości co najmniej 0,8m) wraz z połączeniem ze stropem, zastrzeżenie stanowi§271(Dz.U. z 2002r. Nr75,poz. 690 z późn. zm.).

3) Wymagania dotyczące światłodachowych, świetlików, lukarni okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), 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) -

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Zgodnie z opinią konstruktora (załącznik do niniejszej ekspertyzy technicznej), poszczególne elementy budynku spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej, z wyjątkiem konstrukcji i przekrycia dachu (przedmiot odstępstwa).

Klatka schodowa KS 1. Zostanie wydzielona ścianami w klasie odporności ogniowej, co najmniej REI 60 oraz będzie zamykana drzwiami w klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 30 S200. Elewacje zewnętrzne prostopadłe do ściany zewnętrznej klatki schodowej KS 1, na odcinku, co najmniej 4, 00m zabezpieczone zostaną do klasy odporności ogniowej EI 60 (okna na tym odcinku zostaną wymienione na okna posiadające klasę odporności ogniowej, co najmniej EI 60). Istniejące ściany wew. stanowią obudowę klatek schodowych KS 1 posiadają klasę odporności ogniowej, co najmniej REI 60.

Ściany wew. stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych, posiadają klasę odporności ogniowej, co najmniej EI 30. Okna znajdujące się w ścianach stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych(pom. 0.17, 0.01), zostaną wymienione na EI60

W ścianach zew. Zapewniony jest pas międzykondygnacyjny o wysokości 80cm i klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 60.

Wszystkie elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia. Za wyjątkiem drewnianych drzwi elementów konstrukcji stropu w Sali konferencyjnej 0.12 i w konferencji 0.06 (przedmiot odstępstwa). Zabezpieczenie drewnianych elementów konstrukcji dachu wykonane zostanie od strony przestrzeni poddasza a zabezpieczone zostaną wszystkie elementy drewniane więźby dachowej, do których zapewniony jest dostęp bez konieczności demontażu przekrycia dachu (przedmiot odstępstwa)

9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

(warunki ewakuacji nie spełnione - przedmiot odstępstwa)

Długość dojścia: przy jednym dojściu 30 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Długość przejścia 40 m. Dla pomieszczeń typu OPEN SPACE 32 m.

Przejście nie jest poprowadzone przez więcej niż 3 pomieszczenia - warunek spełniony.

Nie będą zastosowane łatwo zapalne elementy stałego wystroju wewnątrz warunek spełniony.

Szerokość korytarza przeznaczonego do ewakuacji do 20 osób min. 1,20 m, a powyżej 1.40 m.

Drzwi po otwarciu nie będą zawężać korytarza poniżej wymaganej szerokości.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych będzie mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż EI 30.

Minimalna wysokość korytarza – drogi ewakuacyjnej 2,20m, dopuszcza się obniżenia do 2 m na odcinku 1,5 m.

Klasa odporności ogniowej elementów schodów w części nadziemnej.

- biegów i spoczników schodów R 60
- obudowa klatki schodowej – REI (EI) 60

Minimalna użytkowa szerokość biegu 1,20m .

Minimalna użytkowa spocznika 1,50 m

Maksymalna wysokość stopnia w części nadziemnej 0,175m.

Minimalna szerokość drzwi prowadzących z klatki schodowej i na zewnątrz budynku – 1,20 m, skrzydła czynnego nie mniejsza niż 0,90m.

Klatka schodowa, która będzie wydzielona na każdej kondygnacji nadziemnej od przestrzeni korytarzy drzwiami o odporności ogniowej 30min. (EI 30) dymoszczelnymi i oddymiana grawitacyjnie. Powierzchnia czynna oddymiania – 5% największego rzutu poziomego klatki schodowej , powierzchnia napowietrzania 1,3 powierzchni brutto okna oddymiającego. Napowietrzanie klatki schodowej odbywać się będzie przez drzwi ewakuacyjne z klatki schodowej przez przedsionek na parterze i drzwi zewnętrzne podłączone do systemu ochrony PPOŻ.

Klasa odporności ogniowej elementów schodów w części podziemnej.

- biegów R 60

- obudowa klatki schodowej – REI60

Minimalna użytkowa szerokość klatki biegu schodowej 0,80m

Maksymalna wysokość stopnia w części nadziemnej 0,2 m.

Minimalna szerokość drzwi prowadzących z piwnicy na zewnątrz budynku – nie mniejsza niż 0,90m.

10. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru 20dm³/s.

Hydrant nadziemny 80mm zlokalizowany w odległości nie mniejszej niż 5m od obiektu i większej niż 15 od drogi pożarowej. Maksymalna odległość hydrantu od obiektu 75m od obiektu.

11. Dojazd pożarowy:

Do obiektu wymagana jest droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni umożliwiająca dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku. Ponieważ krótszy bok budynku posiada długość mniejszą niż 60 m, droga pożarowa do budynku powinna przebiegać wzdłuż jego dłuższego boku.

Drogę pożarową obecnie stanowi istniejąca ul. Partyzantów oraz ulica Rycerska. Szerokość ulicy Partyzantów stanowiąca drogę pożarową do budynku wynosi 3,5 m (**przedmiot odstępstwa**), jest to szerokość jezdni od krawężnikado wyznaczonych miejsc parkingowych na ulicy. Szerokość drogi z wyznaczonymi miejscami parkingowymi wynosi 7,98 m. Odległość ulicy Partyzantów od ściany zewnętrznej budynku wynosi od 1,70 m do 2,04 m, odległość ulicy Rycerskiej od ściany z otworami okiennymi budynku wynosi 1,26 m do 1,68 m (**przedmiot odstępstwa**)

Pomiędzy drogą pożarową a ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m

12.Instalacja Elektryczna:

Instalacja elektryczna w wykonaniu zwykłym. W budynku przewidziano wykonanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu- kubatura pomieszczenia powyżej 1000 m³

Drogi ewakuacyjne oświetlane wyłącznie światłem sztucznym zostaną wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne, czas działania światła minimum 60 minut.

Natężenia oświetlenia 1lx, a przy drzwiach ewakuacyjnych i miejsc usytuowanie sprzętu pożarowego (gaśnic, hydrantów itp.) 5 lx

Budynek posiada instalację odgromową – ochrona podstawowa.

13.Zabezpieczenie przepustów instalacyjnych.

Przejścia instalacji przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego będą zabezpieczone w klasie równej ścianie oddzielenia przeciwpożarowego.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w ścianach i stropach nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, będą miały klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, zostaną zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

14. Podręczny sprzęt gaśniczy:

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL III, w garażu na 300 m². Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

15. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Budynek wyposażony będzie w instalację wodociągowa wewnętrzną przeciwpożarową. Zastosowano hydranty szafkowe DN 25 o zasięgu 30m (z węzłem półsztywnym i miejscem na gaśnicę). W kondygnacji podziemnej przewidziano hydranty szafkowe HP52. Zapewniono skuteczny zasięg gaśniczy do wszystkich pomieszczeń i całej powierzchni użytkowej. Miejsca lokalizacji gaśnic oraz hydrantów (na każdej kondygnacji) będą oznakowane znakami bezpieczeństwa wg z PN-EN ISO 7010.

16. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy:

Wytyczne wykończenia i wystroju wnętrz.

Nie przewiduje się stosowania łatwopalnych wykładzin podłogowych, palnych wykładzin sufitowych i ściennych. Nie przewiduje się również do wykończenia wnętrz materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych i nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,

- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie będą stosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne. Wyroby będą spełniać warunek dotyczący palności – klasy reakcji na ogień minimum D-s1,d0 (za wyjątkiem pom 0.06 i 0.12-**(przedmiot odstępowstwa)**)

- posadzki wykładziny podłogowe będą co najmniej trudnozapalne spełniające warunek minimum Bfl –s1.

17. Atestacja i świadectwa dopuszczenia.

Materiały i urządzenia techniczne zastosowane w budynku powinny posiadać ważne aprobaty techniczne oraz certyfikaty zgodności wydane przez odpowiednie placówki

naukowo-badawcze, np. ITB. Dla obiektu powinna być opracowana instrukcje bezpieczeństwa pożarowego.

18. Oddymianie klatki schodowej

Oddymianie klatki schodowej grawitacyjne poprzez dwa okna z funkcją oddymiania sterowane elektrycznie z centrali PPOŻ zlokalizowane w klatce schodowej 1 na piętrze +2. Napowietrzanie odbywać się będzie poprzez drzwi D-18 oraz D-19(skrzydła główne 90x200cm). Do nich zostanie zamontowane odpowiednio dedykowane siłowniki elektryczne automatycznie otwierające drzwi po wykryciu pożaru w przedmiotowym budynku. Powierzchnia użytkowa klatki schodowej-46,30m².

Powierzchnia oddymiania wg PN-B-02877-4 wynosi min 5% powierzchni użytkowej klatki schodowej w jej największym obrysie jednak nie mniej niż 1m².

$46,30\text{m}^2 \times 0,05 = 2,315\text{m}^2$.

Minimalna Powierzchnia oddymiania wynosi 2,32m².

Powierzchnia oddymiania jednego okna fasadowego wynosi 0,67m².

$2 \times 0,67\text{m}^2 = 1,34\text{m}^2$

Powierzchnia oddymiania jednego okna dachowego wynosi 0,53m².

$2 \times 0,53\text{m}^2 = 1,06\text{m}^2$

Łącznie przyjęto 2,4m² powierzchni oddymiania- WARUNEK ZOSTAŁ SPEŁNIONY.

Powierzchnię napowietrzania musi być większa o 30% od łącznej powierzchni geometrycznej okna oddymiającego

Powierzchnia geometryczna okna oddymiającego fasadowego wynosi:

$1,06 \times 1,47\text{m} \times 2\text{szt} = 3,12\text{m}^2$.

Powierzchnia geometryczna okna oddymiającego dachowego FAKRO FSPP2 78x140 wynosi: $0,91\text{m}^2 \times 2\text{szt} = 1,82\text{m}^2$.

Minimalna Powierzchnia napowietrzająca wynosi:

$4,94\text{m}^2 \times 1,3 = 6,42\text{m}^2$.

Napowietrzanie odbywać się będzie poprzez skrzydło czynne drzwiowe D-18 , D-19 i D-22 na których umieszczone będą siłowniki elektryczne.

Powierzchnia netto skrzydła drzwiowego wynosić będzie $1,90 \times 2,25\text{m} = 4,27\text{m}^2$ oraz $1,1 \times 2\text{m} = 2,2\text{m}^2$

Łączna powierzchnia napowietrzająca wynosi 6,47m²-WARUNEK ZOSTAŁ SPEŁNIONY

Atestacja i świadectwa dopuszczenia

Materiały i urządzenia techniczne zastosowane w budynku powinny posiadać ważne aprobaty techniczne oraz certyfikaty zgodności wydane przez odpowiednie placówki naukowo-badawcze, np. ITB.

Dla obiektu powinna być opracowana instrukcje bezpieczeństwa pożarowego.

19 Inne.

Z uwagi na niespełnienie wymagań warunków technicznych zawartych w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, j.t. Dz. U. z 2015r. poz. 1422), dla obiektu opracowano Ekspertyzę zgodnie z § 2 ust.3a ww. rozporządzenia, „ przy przebudowie budynku istniejącego ww. przepisy mogą być spełnione w inny sposób niż podano w rozporządzeniu, stosownie

do wskazań oceny (ekspertyzy) rzeczoznawców: budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych uzgodnionych z właściwą terenowo Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej”.

opracował:
mgr inż. arch. Bartosz Rembowski

II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTÓW

Warszawa, 09.12.2022

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja, niżej podpisany

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 2020 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2020 r. poz.1333.), zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 tej ustawy

oświadczam, że Projekt Architektoniczno-Budowlany dotyczący inwestycji:

„Przebudowa i remont budynku Straży Granicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w ramach zadania „Modernizacja PSG m. Legnica” w Legnicy na działce nr 441 obręb 0010_ Stare Miasto

Zamawiający:

Nadodrzański Oddział Straży Granicznej , ul. Poprzeczna 1 , 66-602 Krosno Odrzańskie.

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. Poz 1609 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiego ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

PROJEKTANCI	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Bartosz Rembowski upr. bud. nr MA/020/14 mgr inż. arch. Marcel Gil upr. Bud. nr MA/057/12	
	INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Katarzyna Kawka upr. bud. Nr LUB/0130/PBS/15	
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Krzysztof Smaga upr. bud. nr1333/LB/91	
	KONSTRUKCJE	mgr inż. arch. Marcin Berliński upr. bud. Nr Wa-422/01	
SPRAWDZAJACY	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Jakub Nowak upr. bud. nr Wa-72/93	
	INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. arch. Anna Goździewska upr. bud. nr MAZ/0406/POOS/12	
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Sławomir Kotelba upr. bud. nr LUB/0075/PWBE/15	
	KONSTRUKCJE	mgr inż. arch. Radosław Gralak upr. bud. Nr WKP/0321/PWOK/16	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Warszawa, dnia 16 czerwca 2014r.

Znak sprawy: 087/MaOKK/2014

Nr upr. MA/020/14

DECYZJA nr 033/MaOKK/2014

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

magister inżynier architekt
(tytuł zawodowy)

Bartosz Krzysztof Rembowski
(imię lub imiona i nazwisko)

urodzony w dniu 03 maja 1976r. w Warszawie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MaOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MaOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MaOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MaOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MaOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MaOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MaOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MaOIA RP arch. Jolanta Ukleja



Otrzymują:

1) Strona (wnioskodawca): Bartosz Krzysztof Rembowski

ul. Tuwima 13 05-850 Duchnice.

2) Gdy decyzja stanie się ostateczna: 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bartosz Krzysztof REMBOWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/020/14**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2622**.

Członek czynny od: 02-09-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-01-2022 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2622-A53C-EEB3-96FC-74B8

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Warszawa, dnia 10 grudnia 2012r.

Znak sprawy: 367/MaOKK/2012

Nr upr. MA/057/12

DECYZJA nr 024/MaOKK/2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

magister inżynier architekt
(tytuł zawodowy)

Marcel Gil

(imię lub imiona i nazwisko)

urodzony w dniu 22 sierpnia 1980r. w Nowym Mieście nad Pilicą

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MaOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MaOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MaOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MaOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MaOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MaOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MaOIA RP arch. Jolanta Ukleja

Członek OKK MaOIA RP arch. Anna Wojterska – Talarczyk

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Marcel Gil

Adres: ul. Tomaszowska 42/117 m. 18

26-420 Nowe Miasto nad Pilicą

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna: 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.



Janusz Pachowski
Andrzej Sowa
Elżbieta Dziubak
Radosław Kowalewski
Andrzej Nasfeter
Stanisław Stefanowicz
Jolanta Ukleja
Anna Wojterska – Talarczyk



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marcel GIL

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/057/12**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2466**.

Członek czynny od: 19-02-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-01-2023 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 30-11-2023 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2466-317B-671B-FE51-7781

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-72/93

Warszawa, 05 lutego 1993 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1, § 4 ust.2 i § 13 ust.1 pkt 1
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. JAKUB KRZYSZTOF NOWAK s. Juliana
magister inżynier architekt
urodzony(a) dnia 30 maja 1964 r. Warszawa
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej projektanta
w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³.



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
[Signature]



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jakub Krzysztof NOWAK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Wa-72/93**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1059**.

Członek czynny od: 26-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-07-2022 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1059-239Y-5D81-742F-BFY8

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOBB.OKK.7131/25/06

Lublin, dnia 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /aktualizacja: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 12 pkt. 1, § 22 ust. 2 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 96, poz. 817/

stwierdzamy, że

Pan Sławomir Dariusz KOTELBA

magister inżynier

urodzony dnia 05 listopada 1966 r. w Puławach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0067/ZOOT/06

do projektowania

w ograniczonym zakresie I stopnia w specjalności telekomunikacyjnej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107, § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócenie decyzji

POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji składy odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

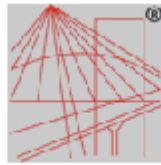
Przewodniczący

dr inż. Józef Holeczyński

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Kotelba
ul. Wojska Polskiego 17/5
24-100 Puławy
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. o/a.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LUB-R3Y-NEF-FLE *

Pan Sławomir Dariusz Kotelba o numerze ewidencyjnym LUB/BT/0401/06
adres zamieszkania ul. Wojska Polskiego 17/5, 24-100 Puławy
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-20 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lublinie

Lublin, dnia 30.III.1991 r.


№ 1112/76/91

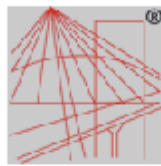
**PROJEKT O SIWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielných funkcji technicznych w Budownictwie.**

Na podstawie § 4 Ustawy z dnia 27.07.85 i § 13 ust. 1 pkt. 4 nr 6
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 22 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 6, poz. 48) stwierdza
się, że Obywatel(ka) Krzysztof S N A G A
Instalacja elektryczna
Pracownicy - samodzielni
urodzony(ą) dnia 30 lipca 1956 r. w Lublinie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielných funkcji
PROJEKTANTA
w specjalności Instalowanie - Instalacje
Pracownicy techniczno-technicy
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Pracownicy - samodzielni
ura. w/w. z. 1112/76/91

Obywatel(ka) Krzysztof S N A G A (os. odpowiedzialny) za

- 1/ sporządzenia projektów sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzoru, nadzoru i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.


Z IM. H. HENRYK ABLONSKI
mgr inż. Henryk Ablonki
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przemysłowej



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-M9E-HZG-HSC *

Pan Krzysztof Smaga o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0152/01
adres zamieszkania Balladyny 18/24, 20-601 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIB.0KIK.0131/170/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / z późn. zmianami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1945) art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4e pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / z późn. zmianami (Dz. U. z 2013 r., poz. 1405 z późn. zm./ oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278 /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożono szczerze do uprawnień budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Katarzyna KAWKA

magister inżynier

urodzona dnia 11 maja 1985 r. w Puławach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0130/PBS/15

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

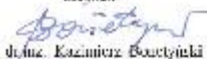
W związku z uwzględnieniem w całości żądani strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakończonych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

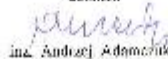
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Federalnej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

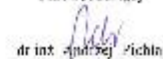
Członek


dr inż. Kazimierz Boczyski

Członek


inż. Andrzej Adamczuk

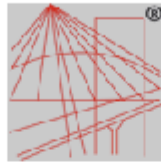
Przewodniczący


dr inż. Andrzej Zich

Otrzymano:

1. Pani Katarzyna Kawka
ul. Śmiały
24-170 Knów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. in.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3WM-B9U-DXE *

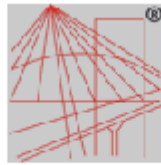
Pani **KATARZYNA KAWKA** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/0631/15**
adres zamieszkania **ul. BRONIEWSKIEGO 97/193, 01-876 WARSZAWA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2021-10-01** do **2022-09-30**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2021-10-04** roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-K7J-K2E-8CX *

Pani ANNA OLGA GOŹDZIEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0083/13
adres zamieszkania ul. SKOROSZEWSKA 11/74, 02-495 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



sygn. akt MAZ/7131/529/12/S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 25 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (dalej: *ustawa*; Dz. U. z 2010 r. Nr 242, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje

Pani Annie Oldze Goździewskiej
magister inżynier
urodzonej dnia 26 listopada 1983 roku w Wyszkowie, córce Andrzeja

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0406/POOS/12

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawozdania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sprządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doborzem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Warszawa, dnia 21 grudnia 2001 r.

Nr ewid. uprawnień: Wa-422/01

DECYZJA Nr 522/1/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 z późn. zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Marcina Berlińskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie (dyplom Politechniki Warszawskiej - Wydział Inżynierii Lądowej na kierunku Budownictwo w zakresie konstrukcji budowlanych i inżynierskich/ i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną -

N A D A J Ę

Panu magistrów inżynierowi
Marcinowi Berlińskiemu
 nr. dnia 07 września 1973 r. w Radomiu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
 DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
 ROBOTAMI BUDOWLANYMI
 BEZ OGRANICZEŃ
 W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. niniejsze uprawnienia budowlane stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

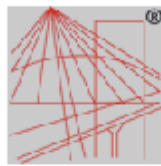
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadanie przez Pana Marcina Berlińskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Z Inz. Wojewody Mazowieckiego
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
[Signature]
 mgr inż. arch. **Barbara Kaśńska**



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-WDA-KFE-ZTV *

Pan **MARCIN BERLIŃSKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/BO/4787/02**
adres zamieszkania ul. **PRUSZKOWSKA 29 m. 226, 02-119 WARSZAWA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2022-01-01** do **2022-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2021-12-22** roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-KW-0054-0055-164/2016

Poznań, dnia 29 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2008 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budowlanych (t.j. tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1770) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 17 ust. 2, 3, 4 i 5a pkt 1, art. 15, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 790 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 78, poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2008 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw i Dz. U. Nr 163, poz. 1564) po usłyszeniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po zleceniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Radosław Gralak

inżynier
Kierownik Budownictwa
urodzony dnia 15 stycznia 1975 r. w Łowiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0321/PWOK/16

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Fakt o udanych uprawnieniach budowlanych wskazuje na odczytanie decyzji.

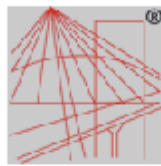
Poznań,

1. Decyzja o wydaniu uprawnień samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi się do retulacji zgodnie z Głównym Inspektorem Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Odwołanie od decyzji stało się przedmiotem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu a terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

[Signature]
prof. dr hab. inż. Wiesław Brzeczowski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-6GQ-XUM-ACY *

Pan Radosław Gralak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0067/17

adres zamieszkania ul. Poplińskich 11/7, 61-573 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-02 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ARCHITEKTURA

l.p	nazwa	skala
A-01	Rzut Piwnicy	1:50
A-02	Rzut Parteru	1:50
A-03	Rzut Piętra +1	1:50
A-04	Rzut Piętra +2	1:50
A-05	Rzut piętra +3	1:50
A-06	Rzut Poddasza nieużytkowego(nad szatniami)	1:50
A-07	Rzut Dachy	1:50
A-08	Przekrój A-A	1:50
A-09	Przekrój B-B	1:50
A-10	Elewacje Południowo-wschodnia i Północno-zachodnia	1:100
A-11	Elewacje Północno-wschodnia i Południowo-zachodnia	1:100
A-12	Zestawienie stolarki drzwiowej	-
A-13	Zestawienie stolarki okiennej	-