 PROJEKTOWANIE INŻ-BUD	INŻ-BUD Kompleksowa Obsługa Budowlana mgr inż. Tadeusz Siwiec 78-600 Wałcz, ul. Piastowska 1A/1 tel. 668 140 942 www.inz-bud.net.pl
---	--

Tom I

STADIUM DOKUMENTACJI

Projekt budowlany
Projekt architektoniczno - budowlany

BRANŻA	Architektura	
NAZWA INWESTYCJI	Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego o 12 lokalach socjalnych	
ADRES	82-300 Przezmark Osiedle dz.nr 51 jedn.ewid. 280401_2.0023 Elbląg obręb 0023 m. Przezmark	
INWESTOR	Gmina Elbląg ul. Browarna 85 82-300 Elbląg	
DATA	maj, 2021 r.	Kategoria obiektu: XIII

Projektant architektura:

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. bud. NN-8345/474/81

Sprawdzający architektura:

mgr inż. arch. Piotr Adamowski upr. bud. PO/KK/227/2008

Główny projektant / opracował :

mgr inż. Marek Siwiec upr. bud. ZAP/0132/POOK/12

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
2. Sposób użytkowania i program użytkowy.....	4
3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna	
3.1. Układ przestrzenny.....	4
3.2. Forma architektoniczna	4
3.3. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka.....	4
3.4. Sposób dostosowania do warunków wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów.....	4
3.5. Sposób dostosowania do warunków wymaganych ustaleniami MPZP lub WZ.....	5
4. Charakterystyczne parametry.....	5
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia.....	5
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	6
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....	6
8. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	6
9. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie , zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	6
9.1. Informacja na temat wody i ścieków.....	6
9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych.....	6
9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	6
9.4. Właściwości akustyczne, drgania, promieniowanie, pola.....	8
9.5. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę i wody.....	8
10. Charakterystyka ekologiczna.....	9
11. Analiza możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	12
12. Analiza możliwości wykorzystania urządzeń regulujących temperaturę.....	12
13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia	12
14. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	19
15. Informacja o odstępstwach.....	22
16. Uwagi końcowe.....	22
CZEŚĆ RYSUNKOWA.....	23

A-1 Rzut parteru
A-2 Rzut I piętra
A-3 Rzut dachu
A-4 Przekrój A-A
A-5 Przekrój B-B
A-6 Elewacje
A-7 Klatka schodowa
A-8 Zestawienie stolarki
A-9 Detal attyki
A-10 Detal ściany fund.
A-11 Balustrady

DOKUMENTY

1. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień.....	23
2. Kopie zaświadczeń wydanych przez izbę projektanta.....	25
3. Oświadczenie projektantów.....	27

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku mieszkalnego wielorodzinnego z lokalami socjalnymi w m. Przezmark Osiedle, dz. nr 51.

Kategoria obiektu: XIII

2. Sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego

Budynek w rzucie zbliżony do kształtu prostokąta. Jest obiektem dwukondygnacyjnym, częściowo parterowym w obszarze komórek lokatorskich, niepodpiwniczonym. Dach jednospadowy, płaski o spadku 2%. Na dachu umieszczono panele fotowoltaiczne.

Na parterze budynku wielorodzinnego przewidziano sześć mieszkań w tym trzy przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Ponadto na parterze znajdują się komórki lokatorskie oraz pomieszczenia techniczne.

Całość kondygnacji parteru dostosowana dla osób niepełnosprawnych.

Na I piętrze zaprojektowano sześć mieszkań.

Budynek typu galeriowego z zew. klatką schodową.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna.

3.1. Układ przestrzenny

Główna bryła budynku (zbliżona do prostokąta) usytuowana jest centralnej części działki 51 w odległości około 17m od drogi gminnej. Dłuższy bok równoległy do drogi gminnej.

3.2. Forma architektoniczna

Budynek ma zwartą, foremną bryłę opartą na rzucie prostokąta o wymiarach 14,42m x 46,07m. Jest obiektem dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Dach jednospadowy, płaski o spadku 2%. Na dachu umieszczono panele fotowoltaiczne.

Komunikacja zarówno na parterze jak i I piętrze otwarta, klatka schodowa zew. niezabudowana

3.3. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe

Zasadnicza bryła budynku zaprojektowana została w konstrukcji tradycyjnej, murowanej z bloczków silikatowych, strop prefabrykowany z płyt filigranowych 20cm, konstrukcja stropodachu również żelbetowa z płyt typu filigran.

Elewacje budynku estetyczna. Ściany zew. wykończone tynkiem silikonowym w kolorze białym oraz szarym. Ściany cokoły obłożone płytkami klinkierowymi. Na dachu papa modyfikowana SBS.

3.4. Sposób dostosowania do warunków wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów

Nie dotyczy

3.5. Sposób dostosowania do warunków wymaganych ustaleniami MPZP lub WZ

Przedmiotowa inwestycja spełnia wymagania decyzji o warunkach zabudowy nr GP.6730.44.2021 z dnia 23.06.2021r.

m.in.

- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna
- budynek zlokalizowany jest w obszarze ograniczonym nieprzekraczalnymi liniami zabudowy
- budynek dwupiętrowy, niepodpiwniczony
- forma przestrzenna zwarta, dach płaski
- spadek dachu o nachyleniu 2%-5%
- maksymalna wysokość budynku +6,35m (dopuszczalne +6,5m)
- maksymalny wymiar frontu zabudowy 46,07m (dopuszczalne 46,5m)
- front zabudowy równoległy do drogi gminnej
- maksymalny wskaźnik zabudowy wynosi 0,29 (dopuszczalny 0,4)
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego wynosi 67,17% (dopuszczalne nie mniej niż 40%)

4. Charakterystyczne parametry

- powierzchnia zabudowy 496,70 m²
- powierzchnia użytkowa 776,00 m²
- kubatura 3224,00 m³
- długość budynku 46,07m
- szerokość budynku 14,42m
- max wysokość budynku +6,35m
- liczba kondygnacji 2

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia

Warunki geotechniczne należy uznać za korzystne do bezpośredniego posadowienia na ławach fundamentowych. Zaprojektowano ławy fundamentowe o wymiarach 40x80cm.

Grunty nośne stanowią:

- średnio zagęszczone piaski drobne (warstwa nr II)
- gliny piaszczyste w stanie plastycznym (warstwa nr III a i III b)
- gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym (warstwa nr III c)

Grunty słabonośne stanowią:

- grunty próchniczne (warstwa nr I)

Grunty te nie nadają się do bezpośredniego posadowienia. Zaleca się ich wymianę.

Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m ppt

Warunki hydrogeologiczne

W zbadanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej (napięte zwierciadło nawiercone występuje na gł.2,3m, ustabilizowane 0,6-0,8m).

Na badanym terenie występują proste warunki gruntowe, projektowany budynek należy do obiektów I kategorii geotechnicznej.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

- 12 lokali mieszkalnych
- 12 komórek lokatorskich
- 2 pomieszczenia techniczne

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

- 3 lokale mieszkalne dostosowane dla osób niepełnosprawnych

8. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Kondygnacja parteru budynku przystosowana jest do użytkowania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Kondygnacja parteru umożliwia swobodne przemieszczanie się osób niepełnosprawnych. Brak jest progów o wys. większej niż 2cm, zaprojektowano drzwi o szerokości min.90cm. Dostęp osób niepełnosprawnych do budynku, w szczególności poruszających się na wózku inwalidzkim odbywać się będzie poprzez odpowiednio wyprofilowane chodniki o nachyleniu max.6%.

Na parterze przewidziano 3 lokale mieszkalne przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

9. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

9.1. Informacje na temat wody i ścieków

Wewnętrzna instalacja wody zimnej zasilana będzie z wiejskiej sieci wodociągowej poprzez projektowane przyłącze z istniejącej sieci wodociągowej. Ścieki odprowadzane będą do wiejskiej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez nowoprojektowane przyłącze.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

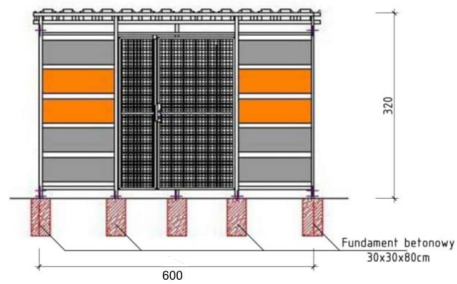
W ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się powstawania gazów, zapachów, pyłów i płynów.

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W wyniku działalności budynku powstają odpady powstające podczas mieszkania ludzi.. Są to m.in. opakowania po jedzeniu, tekstura, papier, folie, resztki jedzenia. Odpady będą segregowane w zamykanych szczelnych pojemnikach w wyznaczonym miejscu do gromadzenia odpadów i okresowo odbierane przez wyspecjalizowaną firmę. Zaprojektowano wiatę śmietnikową 3,5x6,0m.

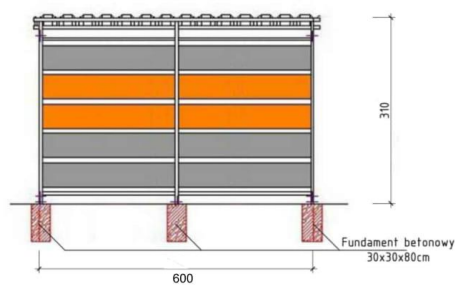
ELEWACJA WSCHODNIA

SKALA 1:100



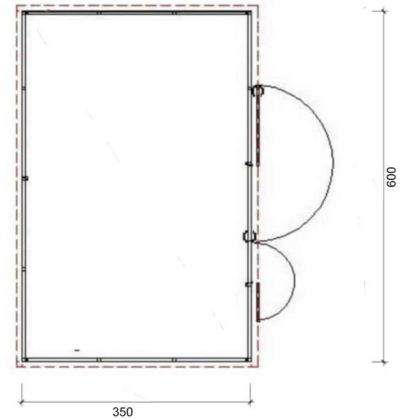
ELEWACJA ZACHODNIA

SKALA 1:100



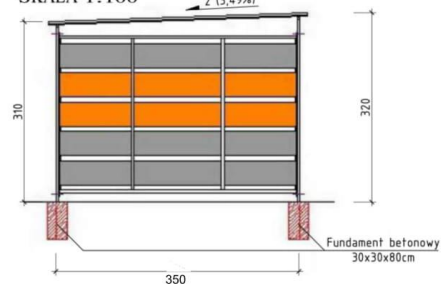
RZUT PARTERU

SKALA 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWA

SKALA 1:100

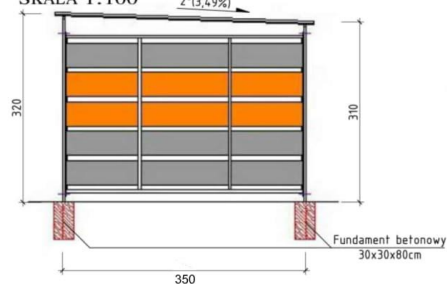


Beton	C16/20	(B20)
Stal	A0	StOS
	AIII-N	RB500
Otulina	80 mm	

UWAGA: -Wszystkie wymiary zweryfikować z natury!!!

ELEWACJA PÓŁNOCNA

SKALA 1:100



9.4. Właściwości akustyczne, drgania, promieniowanie pola.

Nie przewiduje się nadmiernej emisji hałasu i drgań powyżej dopuszczalnego poziomu ze względu na użycie standardowych urządzeń dla tego typu budynków.

Nie przewiduje się emisji promieniowania w szczególności jonizującego i elektromagnetycznego.

Nie przewiduje się innych zakłóceń.

9.5. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę i wody.

Planowana inwestycja nie ma wpływu na istniejący drzewostan. Ścieki komunalne odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Wody deszczowe i roztopowe powierzchniowo na teren działki.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, glebę i wody powierzchniowe i podziemne.

10. Charakterystyka ekologiczna inwestycji.

Projektowana inwestycja nie znajduje się na liście inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

1. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Inwestycja spełnia warunki ochrony atmosfery. Ścieki sanitarne usuwane będą do szczelnego zbiornika na nieczystości.

2. Odpady stałe.

Odpady składowane będą w szczelnych pojemnikach i okresowo wywożone przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

3. Emisja hałasów i wibracji.

Inwestycja z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

4. Wpływ na istniejący drzewostan, pow. ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Inwestycja z uwagi na kontekst lokalizacyjny nie powoduje szczególnego zacielenia otoczenia oraz nie powoduje naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowania budynku nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania. Inwestor nie planuje wycinki drzew i nie planuje wykonania nasadzeń zastępczych.

5. Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące.

Budynek nie powoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. W budynku nie będzie urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

Uwaga:

Użyte technologie i urządzenia spełniają normy ekologiczne UE określone w obwieszczeniach Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych.

11. Analiza możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Budynek w całości ogrzewany będzie na gaz płynny. W każdym mieszkaniu zlokalizowano dwufunkcyjny piec gazowy. Na zewnątrz znajdują się dwa zbiorniki na gaz (7m³ każdy)

Budynek analizowany – budynek mieszkalny wielorodzinny

Powierzchnia użytkowa ogrzewana: 577,20 m²

Kubatura budynku: 3224,00 m³

Stan budynku: budynek nowy

- Zapotrzebowanie budynku na energię (wg projektowanej charakterystykienergetycznej)

Zapotrzebowanie na energię pierwotną, wg projektowanej charakterystyki energetycznej budynku:

EP = 60,8 kWh/(m²*rok)

Zapotrzebowanie na energię końcową (bez chłodzenia i oświetlenia):

EK = 46,0 kWh/(m²*rok)

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:

Q = 51,2 kWh/(m²*rok)

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:

Q = 9,6 kWh/(m²*rok)

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system oświetlenia wbudowanego:

Q = 0,0 kWh/(m²*rok)

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji oraz przez system do podgrzewania wody: Q = 46,00 kWh/(m²*rok)

- Systemy zużywające energię w budynku

Instalacja centralnego ogrzewania: wodna, z ogrzewaniem podłogowym, pracująca w sposób ciągły w sezonie grzewczym

Instalacja wentylacji mechanicznej: nawiewno – wywiewna z odzyskiem energii, pracująca okresowo w ciągu całego roku

Instalacja ciepłej wody: z kotła dwufunkcyjnego

Instalacja elektryczna oświetleniowa

- Dostępne nośniki energii cieplnej dla budynku

gaz płynny propan

biomasa (odnawialna)

energia zawarta w powietrzu i gruncie (odnawialna)

Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Dla budynku istnieją warunki przyłączenia do elektrycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej

Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Dla budynku przyjęto do analizy porównawczej 2 systemy: konwencjonalny i alternatywny ze źródłem energii odnawialnej (panele fotowoltaiczne), które są pod względem możliwości technicznych i ekonomicznych najbardziej optymalne.

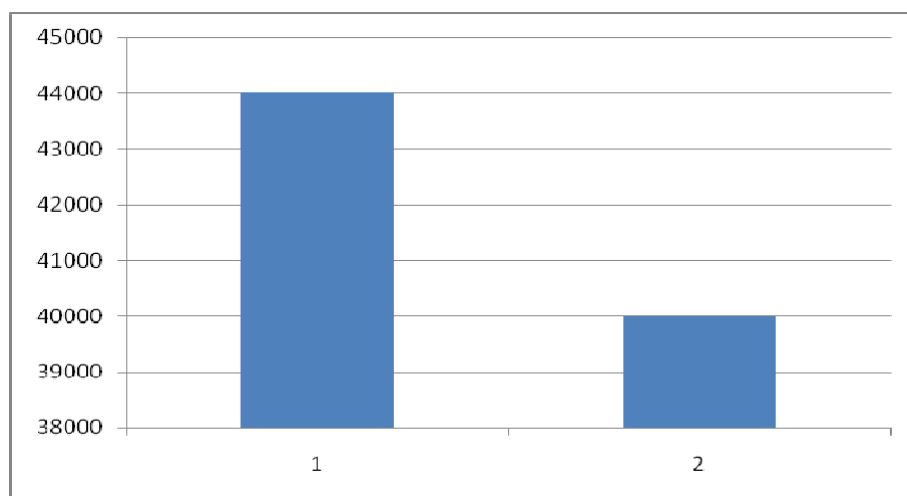
Wybrane systemy to:

konwencjonalny: kotły kondensacyjne dwufunkcyjne opalane gazem płynnym (sprawność ok. 104%)

alternatywny ze źródeł odnawialnych: panele fotowoltaiczne o łącznej mocy 16,00kWp

Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Koszty inwestycyjne



Wartość zakupu: PLN (brutto z VAT)

1 – kotły kondensacyjne opalane gazem płynnym: 110.000,-

2 – panele fotowoltaiczne: 96.000,-

Koszty wytworzenia 1 kWh ciepła

Koszty wytworzenia 1 kWh ciepła: PLN (brutto z VAT)

1 – kotły kondensacyjne opalane gazem płynnym: 0,25

2 – panele fotowoltaiczne: 0,57

Roczne koszty wytworzenia ciepła: PLN (brutto z VAT)

1 – kotły kondensacyjne opalane gazem:
 $46,3 \text{ kWh/rok} \times 0,25 \text{ PLN/kWh} = 11.570,- \text{ PLN}$

2 – panele fotowoltaiczne
 $46,3 \text{ kWh/rok} \times 0,57 \text{ PLN/kWh} = 26.562,- \text{ PLN}$

Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Analiza porównawcza wykazała, że zarówno koszty inwestycyjne jak i bezpośrednie roczne koszty wytworzenia energii cieplnej dla przedmiotowego budynku będą niższe w przypadku wyboru systemu konwencjonalnego (ogrzewanie na gaz płynny ze zbiorników)

Z wyborem systemu alternatywnego wiąże się konieczność poniesienia

znaczących kosztów pośrednich związanych z:

- zapewnieniem transportu i magazynowania znacznej ilości energii,
- wyższą, początkową ceną zakupu paneli

Wybór systemu zaopatrzenia w energię ciepłą: system konwencjonalny.

12. Analiza możliwości wykorzystania urządzeń regulujących temperaturę.

W całym budynku zaprojektowano ogrzewanie podłogowe, wodne zaopatrzone w urządzenia regulujące temperaturę (termoregulatory pokojowe).

13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia.

- Instalacja wodna

Instalacja wodna rozprowadzona jest do pomieszczeń sanitarnych (WC) oraz aneksu kuchennego i pom. wodomierza na parterze, służy do zaspokojenia potrzeb bytowych

- instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja rozprowadzona jest pod posadzką budynku do pomieszczeń sanitarnych i socjalnych

- instalacja kanalizacji deszczowej

Na dachu zaprojektowano przepusty Ø180 z których rurami spustowymi Ø150 wody deszczowe spływają na powierzchnię działki

- instalacja wentylacji mechanicznej z rekuperacją

Dla pomieszczeń mieszkalnych zaprojektowano układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. Powietrze zewnętrzne nawiewane oraz wywiewane będzie poprzez centralę nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. Centrala wyposażona będzie w filtry klasy EU4, sekcje wentylatorowe, automatykę sterowania i wymiennik przeciwprądowy do odzysku ciepła. Centrala pracuje 24 h/dobę.

Powietrze zewnętrzne i zasymilowane nawiewane i wywiewane będzie poprzez sufitowe anemostaty nawiewne oraz wywiewne. Dopływ powietrza wewnętrznego do kuchni, łazienek, ustępów oraz pomocniczych pomieszczeń bezokiennych powinien być zapewniony przez otwory w dolnych częściach drzwi lub przez szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą lub progiem. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić 200 cm².

Swobodny przepływ powietrza z pokoi powinna zapewnić szczelina pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą o przekroju netto co najmniej 80 cm².

Kanały wentylacyjne instalacji nawiewnej i wywiewnej należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Wszystkie przewody z rur ocynkowanych należy zaizolować termicznie i mocować do ścian i stropu przy pomocy obejm z uszczelką gumową. Kanały wentylacyjne należy łączyć za pomocą nypli i kształtek wentylacyjnych, łączenia doszczelniać taśmą aluminiową zbrojoną.

Czerpnię i wyrzutnia powietrza zaprojektowano w elewacji budynku. Czerpnia i wyrzutnia wyposażona jest w żaluzję zabezpieczającą przed wpływem warunków atmosferycznych i siatkę metalową zabezpieczającą przed przedostawaniem się do instalacji ptaków, liści itp. Kanał czerpni oraz kanał wyrzutni muszą zostać zaizolowane na całej swej długości, aby uniknąć tworzenia się skroplin na powierzchni zewnętrznej kanałów.

- instalacja elektryczna

Wszystkie urządzenia elektryczne w mieszkaniach będą zasilane poprzez rozdzielnice mieszkaniowe RM, z podziałem na obwody oświetleniowe, gniazd wtyczkowych ogólnych, kuchni elektrycznej, gniazd wtyczkowych łazienki, oraz wydzielone obwody do pralki, zmywarki. Obwody będą chronione dodatkowo wyłącznikami RCD. W pomieszczeniach łazienek zastosować osprzęt w stopniu ochrony co najmniej IP44. W pomieszczeniach łazienki, kuchni i WC – wentylatory dwubiegowe powinny być podłączone jako funkcjonujące ciągle, na pierwszym biegu wraz z załączeniem oświetlenia łazienki.

Osprzęt elektryczny projektować na niżej wymienionych wysokościach od posadzki:

- gniazda 230V w pokojach i przedpokojach - 30cm,
- gniazda RTV, SAT i teletechniczne- 30cm,
- gniazda w łazience - 120cm,
- gniazda w kuchni - 110cm,
- gniazdo zmywarki - 30cm,
- gniazdo lodówki - 110cm,
- puszkę w kuchni 400V - 30cm,
- wypust na kinkiet w łazience - 180cm,
- gniazdo okapu w kuchni - 210cm.

Wszystkie wypusty instalacyjne oświetleniowe posiadać będą zapas przewodu o długości 0,5 m i będą zakończone złączką izolacyjną.

- instalacja fotowoltaiczna**DANE OBIEKTU:**

Miejsce instalacji	
Lokalizacja	Przezmark
Adres	Przezmark Osiedle dz. nr. 51
Szerokość	54,16°
Długość geograficzna	19,36°
Wysokość	6,6 metry
Temperatura maksymalna	21,09 °C
Temperatura minimalna	-1,75 °C
Globalne natężenie promieniowania słonecznego w płaszczyźnie poziomej	1 065,80 kWh/m _c
Albedo (współczynnik odbicia)	20%

PARAMETRY ZASILANIA:

Dostawa energii elektrycznej	
Operator sieci	ENEA OPERATOR
Rodzaj zasilania	3 FAZOWE
Napięcie nominalne	400,00 V

BUDYNEK:

Projektowany budynek posiada stropodach przykryty papą.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie III strefy obciążenia śniegiem oraz I strefy obciążenia wiatrem i wg PN -EN 1991-1-4:2008 i PN-EN 1991-1-3:2005.



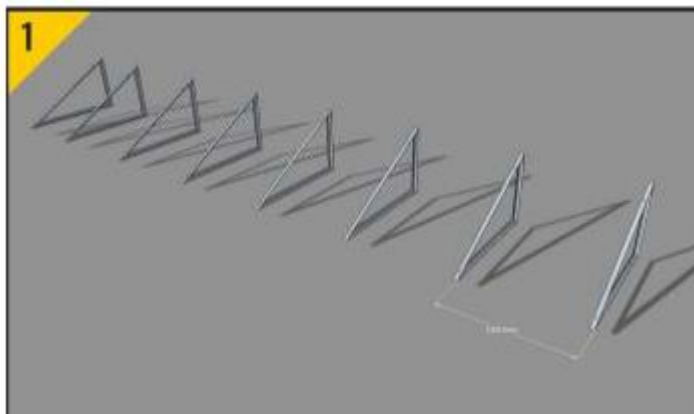
Strefy obciążenia śniegiem



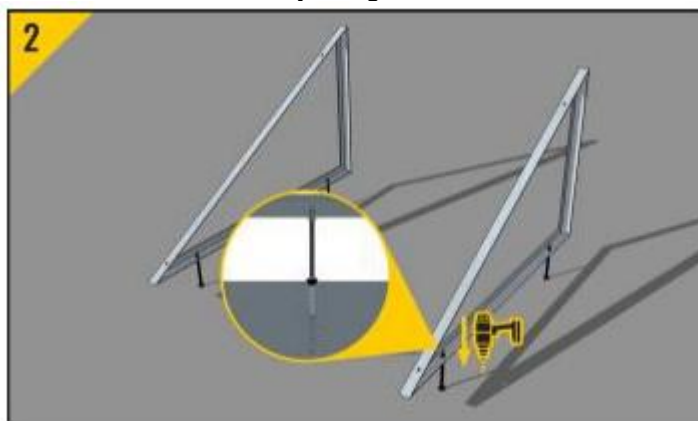
Strefy obciążenia wiatrem

KONSTRUKCJA MONTAŻOWA MODUŁÓW PV

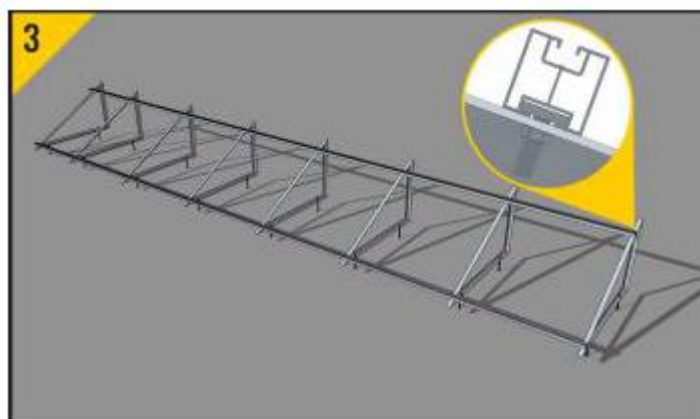
Konstrukcja dachowa składać się będzie z trójkątów o kącie nachylenia 30° mocowanych do dachu za pomocą śrub dwugwintowych.



W nawierconym otworze należy umieścić śrubę dwugwintową. Na każdy trójkąt zastosuj minimum dwie śruby dwugwintowe.



Mając postawione trójkąty przykręcić profile do trójkątów, przy użyciu śrub teowych oraz nakrętek wykorzystując płytki kanał profilu.



Przed położeniem modułów należy odpowiednio rozmieścić klemy w profilach. W tym celu, w górnym kanale profilu umieścić odpowiednią ilość przepustów przesuwnych w odstępach równych szerokości modułu lub jego długości. Na przygotowaną konstrukcję rozmieścić moduły, dokręcając klemy po ułożeniu każdego następnego modułu, zgodnie z zaleceniami instrukcji montażu modułów fotowoltaicznych.



Podstawowe założenia

Celem instalacji jest produkcja energii elektrycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz redukcji emisji CO₂. Generatorem energii elektrycznej w przedmiotowej mikroinstalacji są półprzewodnikowej krzemowe ogniwa fotowoltaiczne, które połączone szeregowo oraz równolegle tworzą moduły fotowoltaiczne. Zadaniem modułów fotowoltaicznych jest konwersja energii promieniowania słonecznego na stały prąd elektryczny (DC). Projekt zakłada zastosowanie modułów krzemowych które zostaną zamocowane na dachu konstrukcji wsporczej. Przedmiotowa instalacja składać się będzie z 15 modułów fotowoltaicznych każdy o mocy 380Wp. Moduły zostaną połączone szeregowo w łańcuchy.

- 1 łańcucha 16 moduły połączone szeregowo

Łańcuchy przyłączone zostaną do inwertera fotowoltaicznego. Inwertery przetwarzają napięcie stałe na prąd przemienny AC 3x230V o częstotliwości 50Hz automatycznie synchronizując je z napięciem sieci energetycznej dystrybutora. Głównym zadaniem instalacji jest zaspokajanie potrzeb własnych (instalacja prosumencka) obiektu na którym będzie zamontowana, przynosząc oszczędności finansowe.

GENERATOR FOTOWOLTAICZNY:

Generator fotowoltaiczny składać się będzie z 15 szt. modułów zbudowanych z krzemu monokrystalicznego o mocy 380 Wp każdy, co daje łączną moc układu równą 5,7 kWp.

Parametry techniczne modułów PV

Dane konstrukcyjne modułów	
Technologia	Si-Mono
Moc znamionowa	380,00 W
Tolerancja	1,32%
Napięcie jałowe (Voc)	41,30 V
Napięcie przy maksymalnej mocy (Vmpp)	34,80 V
Prąd zwarcia (Isc)	11,69 A
Prąd przy maksymalnej mocy (Impp)	10,92 A
Powierzchnia	1,82 m _l
Wydajność	20,9%

Zestaw modułów mocowany będzie do połaci dachowej. Moduły mocować równolegle do połaci dachowej na trójkątach o kącie 30°. Lokalizacja modułów zgodnie z rysunkiem – **rys E-09**.

Lokalizacja modułów powinna ograniczać ryzyko zacieniania modułów przez komin dachowy i pobliskie drzewa.

INWERTER

System przetwarzania prądu stałego na przemienny oparty jest na inwerterze (falowniku) fotowoltaicznym o mocy 6 KW. Falowniki beztransformatorowe, 3-fazowe z wbudowaną blokadą pracy wyspowej. Najważniejsze parametry techniczne inwerterów:

Główne cechy techniczne falownika podsumowano poniżej.

Szczegóły konstrukcyjne falownika	
Moc znamionowa	6,10 kW
Moc maksymalna	12,00 kW
Maksimum wydajności	98,00%
Europejska wydajność	97,50%
Maksymalne napięcie z PV	1 000,00 V
Minimalne napięcie MPPT	150,00 V
Maksymalne napięcie MPPT	800,00 V
Maksymalny prąd wejściowy	48,00 A
Ilość MPPT	2
AC napięcie przemienne wyjściowe	230,00 V
Wyjście	Trójfazowy
Transformator separacyjny	False
Częstotliwość	50/60 Hz

Inwertery fotowoltaiczne należy zlokalizować w pomieszczeniu technicznym. Montaż za pomocą metalowych uchwytów dołączonych do inwerterów. Miejsce montażu inwertera powinno umożliwiać dobrą wentylację urządzenia. Zachować 50cm odstępu między inwerterem a ścianami bocznymi oraz 80cm między inwerterem a sufitem, inwerter mocować na wysokości co najmniej 50 cm od podłoża. Miejsce montażu zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

- instalacja oświetlenia zewnętrznego

Oświetlenie terenu zewnętrznego zrealizowano w oparciu o 6m słupy oświetleniowe z oprawami led oraz poprzez słupki oświetleniowe niskie. Zasilanie i sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywa się z rozdzielnic RA umieszczonej w pom. Technicznym – rozdzielnic RG. Sterowanie umożliwia załączenie ręczne lub automatyczne, w oparciu o zegar cyfrowy programowalny. Dla potrzeb zasilania instalacji oświetlenia zewnętrznego należy wyprowadzić z Rozdzielnic administracyjnej RA obwód oświetleniowy. Zasilanie projektuje się wykonać kablem YKXS 3x2,5mm². Kabel zasilający prowadzić od rozdzielnic w rurze ochronnej. Przewód wyprowadzić na zewnątrz budynku, a następnie prowadzić w gruncie do projektowanych opraw. Przepust zewnętrzny wykonać jako szczelny (gazo- i wodoodporny). Kabel zasilający prowadzić zgodnie z trasą pokazaną na projekcie zagospodarowania. Kabel układać w rurze osłonowej typu DVKØ50 o średnicy zewnętrznej 50mm. Kable i rury osłonowe układać na głębokości 50cm na 10cm warstwie podsypki piaskowej. Kable i rury ochronne należy obsypać piaskiem (obsypka boczna) i przykryć 10cm warstwą obsypki wierzchniej po czym przysypać 15cm warstwą ziemi rodzimej. Tak ułożone kable przykryć folią ochronną niebieską, szerszą od projektowanych kabli i rur ochronnych o min. 5cm z każdej strony. Kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć co 10 m oznaczniki, które powinny zawierać napis "YKXS 3x2,5mm² – Rok - oświetlenie. Żyłę PE (zielonożółtą) kabla połączyć z zaciskiem zerowym do każdej z opraw. Przed zasypaniem kable zgłosić do odbioru etapowego inspektorowi nadzoru inwestorskiego oraz do inwentaryzacji geodezyjnej uprawnionemu geodecie, a następnie zasypać ok. 35cm warstwą ziemi rodzimej bez ostrych zanieczyszczeń (kamieni, szkła, itp.) ubijając ją warstwami.

Wypełnienie do poziomu gruntu (zasypka) może być wykonane z materiału dostępnego na miejscu, przy czym nie powinien on zawierać więcej niż 10% materiału frakcji 100-150 mm.



Oświetlenie zewnętrzne parkingu zrealizowano poprzez słupy oświetleniowe o wys. 6m z wysięgnikiem 1m

Projektuje się słupy oświetleniowe oświetlenia zewnętrznego jako okrągłe o wysokości 6m metrów w kolorze czarnym. Na słupach projektuje się wysięgniki rurowe jednoramienne o długości 1m.

Zaprojektowano słupy w komplecie z osprzętem (fundamentem, tabliczką informacyjną słupową). Zastosować fundament FP1 dedykowany dla słupów 6 metrowych, FP2. Przed ułożeniem należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo za pomocą powłok asfaltowych.

W projektowanych słupach należy zamontować złącza IZK - fazowe, zerowe i bezpiecznikowe z bezpiecznikiem małogabarytowym D01/E14 2A/gG oraz przewody YDYp 3x2,5 mm² z izolacją 750V do zasilania opraw. Projektowane słupy należy uziemić za pomocą bednarki ocynkowanej, wartość rezystancji <10 Ω. Projektowane słupy zabezpieczyć przed uszkodzeniem za pomocą odbojnic parkingowych wykonanych z rur FI 60mm, zakotwionych do podłoża. Kolor odbojnic czarny.



OPRAWY OŚWIETLENIOWE:

Projektuje się oprawy oświetlenia Ulicznego w technologii LED.

Oprawa LED 55W

OPIS PARAMETRU	DANE TECHNICZNE
<i>P - oprawy [W]</i>	≤55
<i>prąd zasilania źródła [mA]</i>	≤1400
<i>strumień oprawy [lm]</i>	≥6678
<i>skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	≥121
<i>η oprawy [%]</i>	≥82,55
<i>typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	>70
<i>temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>współczynnik utrzymania temperatury barwowej</i>	≤
<i>trwałość LED [h]</i>	≥72000 (L80/B10)
<i>IP</i>	≥IP66
<i>IK</i>	≥IK09
<i>zakres temperatury pracy oprawy [°C]</i>	-40 ÷ 40
<i>układ optyczny / przesłona</i>	szyba hartowana transparentna
<i>kąt rozsyłu [°]</i>	Rozsył uliczny
<i>grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471</i>	≤0
<i>materiał obudowy</i>	aluminium
<i>kolor oprawy</i>	RAL 9006 (szary)
<i>wymiar oprawy [mm]</i>	507 x 209 x 144
<i>sposób montażu</i>	na słupach / wysięgnikach
<i>certyfikaty / atesty</i>	CE

14. Warunki ochrony przeciwpożarowej**Dokumenty odniesienia,**

Przepis 1 - 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).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719 ze zm.)

Przepis 3 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117)

Przepis 4 - 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)

a) Dane ogólne o obiekcie

Nowoprojektowany obiekt posiada 2 kondygnacje nadziemne, brak podpiwniczenia. Maksymalna wysokość budynku +6,35m (budynek niski N).

W budynku projektuje się nieobudowaną, zewnętrzną klatkę schodową, brak windy.

Powierzchnia zabudowy **496,70 m²**

Powierzchnia użytkowa **776,00 m²**

Kubatura **3224,00 m³**

b) Lokalizacja

Budynek usytuowany jest na działce nr 51 w miejscowości Przezmark Osiedle gm.Elbląg woj. warmińsko-mazurskim. Na przedmiotowej działce (oprócz projektowanego budynku) nie występują inne budynki, ponadto na działce projektuje się drogi dojazdowe, śmietnik, miejsca postojowe i elementy małej architektury oraz przyłącza wodociągowe, kanalizacyjne, oraz elektroenergetyczne.

W odległości 9m od projektowanego budynku zlokalizowano dwa zbiornik na gaz płynny o poj.7m³ każdy.

Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się w odległości około 25m.

Odległości budynku projektowanego od granic z działkami sąsiednimi spełniają warunki Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. z 2019 r., poz. 1065) zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunki narzucone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

c) Występujące palne materiały i substancje

W budynku znajdować się będą przedmioty i materiały palne, stanowiące wyposażenie pomieszczeń takie jak m.in.: drewno, drewnopochodne, tkaniny, poliuretan.

Brak materiałów pożarowo niebezpiecznych.

d) Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowych.

e) Kwalifikacja budynku oraz liczba osób w pomieszczeniach

Liczba osób w pomieszczeniach.

W pomieszczeniach, liczba osób jednocześnie przebywających w pomieszczeniu nie przekroczy 4.

f) Kwalifikacja budynku ze względu na wysokość

Obiekt jest budynkiem dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Maksymalna wysokość budynku 6,35m (budynek niski N).

g) Kwalifikacja budynku ze względu na ochronę przeciwpożarową

Ze względu na ochronę przeciwpożarową – uwzględniając funkcję i przeznaczenie poszczególnych kondygnacji budynku, budynek zakwalifikowano jako **ZL IV**.

h) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

i) Strefy pożarowe

Dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ze strefami pożarowymi ZL IV, maksymalna dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 8000 m².

j) Odporność pożarowa i ogniowa

Klasa odporności pożarowej budynku

Budynek zaliczono do jednej strefy pożarowej o sumarycznej pow. użytkowej 776,00 m². Wymagana klasa odporności pożarowej "D".

~~Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynku o dwóch kondygnacjach nadziemnych do poziomu "D" (gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją jest na wysokości nie większej niż 9m nad poziomem terenu)~~

Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna kontr. nośna	Kontr. dachu	strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Odporność ogniowa elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

Elementami oddzielenia przeciwpożarowego są:

- ściany i stropy wydzielające pomieszczenia od komunikacji

Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej /R/ odpowiednio do wymagań głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu. Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych gdyż otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni.

Ściany wewnętrzne i stropy wydzielające kotłownię z kotłami na paliwo gazowe (moc cieplna poniżej 30kW) mają zapewnioną odporność ogniową w budynku niskich

- | | |
|----------------------------|---------|
| -ściany | EI 60, |
| -stropy | REI 60, |
| -drzwi lub inne zamknięcia | EI 60, |
| -przepusty instalacyjne | EI 60. |

Zaprojektowane izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej - nie rozprzestrzeniają ognia.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 30 lub REI 30, zaprojektowano w klasie odporności ogniowej (EI) tych elementów. Przepusty w ścianach i stropie archiwum zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej przegród.

k) Ewakuacja

Przejścia ewakuacyjne

Długość przejść ewakuacyjnych zaprojektowano w taki sposób, że nie przekraczają one w pomieszczeniach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL dopuszczalnych 40 m

- warunek spełniony

Dojścia ewakuacyjne

Dojścia ewakuacyjne zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza w strefie pożarowej ZLIV – 60 m (przy jednym kierunku ewakuacji) oraz 100m (przy dwóch kierunkach ewakuacji). W budynku przewidziano jeden kierunek ewakuacji. Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 60m (w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacji)

Wyjścia, drzwi

Wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń zaprojektowano o szerokości 0,9 m, przy czym wyjścia ewakuacyjne z budynku szer. 1,5m

Klatka schodowa

W budynku zaprojektowano nieobudowaną, zewnętrzną klatkę schodową w konstrukcji żelbetowej. Klatka dwubiegowa o szerokości biegu 1,4m i podejście o szer.1,5m

Poziomie drogi ewakuacyjne

Ściany obudowujące drogi komunikacji ogólnej służące celom ewakuacji (korytarze zew) posiada wymaganą klasę odporności ogniowej (podobnie jak ściany będące przegrodami wewnętrznymi EI 30.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) nie mniejsza niż 1,2m.

l). Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń PN-EN ISO 7010:2012

Drogi i kierunki ewakuacyjne oraz pomieszczenia oznakowano zgodnie z normą:

PN-EN ISO 7010:2012/A1 do A6 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

m). Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Ze względu na ochronę przeciwpożarową, zaprojektowano:

- ~~– przeciwpożarowe wyłączniki prądu umieszczone w pobliżu głównych wejść lub złącza i~~
odpowiednie
- ~~– oznakowane, przyciski sterujące umieszczone w pobliżu wejść do budynku,~~
- obudowanie przewodów wentylacyjnych z materiałów niepalnych.

n). Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

Zaprojektowano:

- ~~a) instalacje oświetlenia ewakuacyjnego,~~
- b) instalacja piorunochronową,
- ~~c) przeciwpożarowy wyłącznik prądu~~

o). Podręczny sprzęt gaśniczy

brak

p). Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla budynku o kubaturze brutto do 5 000 m³ i o powierzchni wewnętrznej do 1 000 m² — 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Powyższą ilość wody zapewnia sieć wodociągowa przeciwpożarowa z projektowanych dwóch hydrantów zewnętrznych o średnicy 80 mm i wydajności 5 dm³/s każdy, usytuowanych w odległości 5,10m i 10,00m od chronionego obiektu. Lokalizację hydrantów zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu.

r). Drogi pożarowe

W myśl - § 12 ust. 1 pkt. 1 [przepis 4] budynek niski kategorii zagrożenia ludzi ZL IV nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej.

Do budynku oraz punktu poboru wody do zewnętrznego gaszenia pożaru (hydrant zewnętrzny) zapewniono drogę utwardzoną. Dojazd wozów straży pożarnej – dogodny.

15. Informacja o odstępstwach

Nie dotyczy

16. Uwagi końcowe

Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.

Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg. wytycznych i zaleceń producenta.

Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione przy zachowaniu tych samych parametrów tech. i jakościowych.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A-1 Rzut parteru

A-2 Rzut I piętra

A-3 Rzut dachu

A-4 Przekrój A-A

A-5 Przekrój B-B

A-6 Elewacje

A-7 Klatka schodowa

A-8 Zestawienie stolarki

A-9 Detal attyki

A-10 Detal ściany fund.

A-11 Balustrady

Dokumenty:

Uprawnienia budowlane poszczególnych projektantów

WZŁĄCZ WÓJWÓDZKI
w P
(pieczęć)

Nr NN-8345/474/81

Pila, dnia 22 grudnia 1981 r.

WOJEWÓDZKA
Urbanist
/2/ 64
Al. N
24

OPŁATA
SKARBOWA
20 zł 20

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. -
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Tadeusz TYLKA
(imię i nazwisko)

mgr inż. arch.
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 października 1951 r. w Żninie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie pełnym
(specjalizacja zawodowa)

PZG Pila 2559 79 - 1000

za zgodność z oryginałem



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 1332/POIA/2008

Gdańsk, dnia 15 grudnia 2008 r.

sygnatura akt: PO/KK/227/2008

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust 2 i 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i art.14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006r. nr 156, poz.1118, zm. Nr 170, poz. 1217, z 2007r. nr 88, poz. 587, nr 99, poz. 665, nr 127, poz. 880, nr 191, poz. 1373, nr 247, poz. 1844, Dz. U. z 2008r. nr 145, poz. 914, nr 199, poz. 1227, nr 206, poz. 1287), 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; zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864; z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. nr 150, poz. 1247; z 2008 r. Nr 210, poz. 1321), oraz art.104 i 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170 poz. 1660; z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; z 2005 r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682, Nr 181, poz. 1524),

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Piotr Adamowski

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

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. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodniczący
Komisji

Konrad Pławiński

Wiceprzewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Zdunkowska - Mróz

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch

Sekretarz
Komisji

Joanna Wciorka
- Kiernicka

Członek
Komisji

Barbara
Wilemborek

Członek
Komisji

Antoni
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Piotr Adamowski, 77-300 Człuchów, Osiedle Wazów 1a

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl <http://www.pomorska.iarp.pl>
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205

za zgodność z oryginałem



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **NN-8345/474/81**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0334**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-01-2021 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0334-6F49-8871-8A3Y-78Y2

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.

za zgodność z oryginałem



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Piotr Adamowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/227/2008**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0996**.

Członek czynny od: 26-03-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-11-2020 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0996-B442-331B-1YB3-FF27

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.

za zgodność z oryginałem

Wałcz: 28.05.2021

Oświadczenie

Dotyczy: projektu budowlanego pt.

„Budowa budynku mieszkalnego o 12 lokalach socjalnych”

Inwestor:

Gmina Elbląg
ul. Browarna 85
82-300 Elbląg

Zgodnie z art. 34 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane -(Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) oświadczamy, iż wymieniony wyżej projekt architektoniczno - budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant architektura:

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. bud. NN-8345/474/81

Sprawdzający architektura:

mgr inż. arch. Piotr Adamowski upr. bud. PO/KK/227/2008

Główny projektant / opracował :

mgr inż. Marek Siwiec upr. bud. ZAP/0132/POOK/12

UZUPEŁNIENIE DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Zestawienie powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Materiał posadzki	Powierzchnia [m2]		
1	PRZEDSIONEK	PANELE	5.20	M1 29.30m ² 2 szt.	577.20m ²
2	ŁAZIENKA	PŁYTKI	5.50		
3	POKÓJ Z ANEKSEM	PANELE+PŁYTKI	18.60		
1	PRZEDSIONEK	PANELE	5.00	M2 48.80m ² 7 szt.	
2	ŁAZIENKA	PŁYTKI	5.60		
3	POKÓJ	PANELE	11.90		
4	POKÓJ Z ANEKSEM	PANELE+PŁYTKI	26.30		
1	PRZEDSIONEK	PANELE	4.83	M3 59.00m ² 3 szt.	
2	ŁAZIENKA	PŁYTKI	5.20		
3	SALON	PANELE	22.35		
4	POKÓJ	PANELE	10.18		
5	ANEKS KUCH.	PŁYTKI	5.90		
6	POKÓJ	PANELE	10.54		

2. Instalacje elektryczne w mieszkaniach

Wszystkie urządzenia elektryczne w mieszkaniach będą zasilane poprzez rozdzielnice mieszkaniowe RM, z podziałem na obwody oświetleniowe, gniazd wtyczkowych ogólnych, kuchni elektrycznej, gniazd wtyczkowych łazienki, oraz wydzielone obwody do pralki, zmywarki. Obwody będą chronione dodatkowo wyłącznikami RCD. W pomieszczeniach łazienek zastosować osprzęt w stopniu ochrony co najmniej IP44. W pomieszczeniach łazienki, kuchni i WC – wentylatory dwubiegowe powinny być podłączone jako funkcjonujące ciągle, na pierwszym biegu wraz z załączeniem oświetlenia łazienki.

Osprzęt elektryczny projektować na niżej wymienionych wysokościach od posadzki:

- gniazda 230V w pokojach i przedpokojach - 30cm,
- gniazda RTV, SAT i teletechniczne- 30cm,
- gniazda w łazience - 120cm,
- gniazda w kuchni - 110cm,
- gniazdo zmywarki - 30cm,
- gniazdo lodówki - 110cm,
- puszka w kuchni 400V - 30cm,
- wypust na kinkiet w łazience - 180cm,
- gniazdo okapu w kuchni - 210cm.

Wszystkie wypusty instalacyjne oświetleniowe posiadać będą zapas przewodu o długości 0,5 m i będą zakończone złączką izolacyjną.

3. Instalacje telekomunikacyjne

Projekt osiedlowej sieci rozdzielczej, okablowania wewnętrznego budynków, dobór elementów pasywnych i aktywnych zgodnych ze standardami oraz montaż i rozruch instalacji powinien być wykonany przez firmy związane z dostawcą sygnału wybranym przez Inwestora.

Wszystkie kable oraz osprzęt kablowy zastosowany do budowy instalacji teleinformatycznej wewnętrznej powinien posiadać aktualne certyfikaty dopuszczające do stosowania.

W związku z powszechnym wśród dostawców usług telekomunikacyjnych pakietowaniem usług tj. połączeniem telefonii, sygnału telewizyjnego i dostępu do szerokopasmowego Internetu i związanymi z tym różnymi zasadami dystrybucji sygnału, zastosowanym uzbrojeniem technicznym oraz zasadami dostępu do poszczególnych rodzajów usług, ostateczny kształt instalacji telefonicznej i telewizyjnej w zakresie standardu wykonania sieci rozdzielczej jak i instalacji abonenckiej należy określić po ustaleniu dostawcy sygnału. Zalecane jest wykonanie zarówno części dokumentacyjnej jak też realizacji prac przez firmę spełniającą jego certyfikaty w zakresie rozwiązań technicznych jak też jakościowych. Realizacja sieci winna być też prowadzona pod nadzorem jej późniejszego eksploatatora.

Instalacje telekomunikacyjną w budynku wykonać zgodnie z zapisami §192 rozp. MI [Dz.U. tj z 2015r. poz 1422].

4. Instalacja światłowodowa budynku

Do każdej telekomunikacyjnej skrzynki mieszkaniowej należy doprowadzić kabel optotelekomunikacyjny, jednomodowy, czterowłóknowy. Po stronie budynkowego punktu konsolidacyjnego okablowanie zakończyć na panelach krosowych światłowodowych „SC duplex”. Gniazda na panelu oznaczyć numerem mieszkania i numerem gniazda w mieszkaniu. W telekomunikacyjnych skrzynkach mieszkaniowych okablowanie zakończyć w gniazdku 2xSC duplex. Gniazda w każdym z mieszkań oznaczyć numerami. Dodatkowo w dostępnych dla ludzi miejscach, w których znajdują się zakończenia włókien światłowodowych należy umieścić odpowiednio widoczne oznakowanie ostrzegające przed niewidzialnym promieniowaniem optycznym. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary reflektometryczne wszystkich łączy światłowodowych.

5. Antenowa instalacja zbiorowa do odbioru sygnałów RTV-SAT

W budynku planuje się instalację zestawu anten RTV-SAT przystosowaną do odbioru sygnałów satelitarnych z dwóch satelitów oraz sygnałów naziemnych telewizyjnych i radiowych. W skład zestawu antenowego wchodzi:

- antena radiowa dookólna na pasmo 87,5 – 108 MHz (FM);
- antena telewizyjna kierunkowa na pasmo 174-230 MHz (VHF 6-12) o zysku kierunkowym nie mniejszym niż 14dBi;
- dwie anteny telewizyjne kierunkowe na pasmo 470-862 MHz (UHF 21-60) o zysku kierunkowym nie mniejszym niż 14dBi;
- antena satelitarna offsetowa o średnicy nie mniejszej niż 120cm i o paśmie przenoszenia 10,7-12,75 GHz;
- zestaw dwóch konwerterów typu Quatro z uchwytem „na zez”.

6. Charakterystyka ekologiczna inwestycji.

Projektowana inwestycja nie znajduje się na liście inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

1.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Inwestycja spełnia warunki ochrony atmosfery. Ścieki sanitarne usuwane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

1.2. Odpady stałe.

Odpady składowane będą w szczelnych pojemnikach i okresowo wywożone przez koncesjonowany zakład oczyszczania. Projektuje się wiatę śmietnikową.

1.3. Emisja hałasów i wibracji.

Inwestycja z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

1.4. Wpływ na istniejący drzewostan, pow. ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Inwestycja z uwagi na kontekst lokalizacyjny nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia oraz nie powoduje naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania. Inwestor nie planuje wycinki drzew i nie planuje wykonania nasadzeń zastępczych.

1.5. Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące.

Budynek nie powoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. W budynku nie będzie urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

Uwaga:

Użyte technologie i urządzenia spełniają normy ekologiczne UE określone w obwieszczeniach Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych.