

STRONA TYTUŁOWA

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:

**PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

TOM 1/5

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO ORAZ DWÓCH BUDYNKÓW
GOSPODARCZYCH, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA
INFRASTRUKTURA TECHNICZNA PRZY UL. WRZOSOWEJ 2 W ZAWONIA**

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**UL. WRZOSOWA 2, 55-106 ZAWONIA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII, III**

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO, NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: ZAWONIA,
OBRĘB: 0021 ZAWONIA, DZIAŁKA NR: 271/1, AM-02**

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES:

**GMINA ZAWONIA
UL. TRZEBNICKA 11, 55-106 ZAWONIA**

PROJEKTANT			
FUNKCJA- ZAKRES OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA:	PODPIS:
PROJEKTANT – ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Paweł Wolny SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ NR 14/OPOKK/2011	11.03.2022 R.	
SPRAWDZAJĄCY - ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Joanna Mazurek- Adamska SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ NR 23/DSOKK/2021	11.03.2022 R.	

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	3
I. PROJEKT techniczny – CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE.....	4
1.1. BUDYNEK USŁUGOWY	4
1.2. BUDYNKI GOSPODARCZE.....	14
1.3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU - ogrodzenie terenu	16
2. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	20
3. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU USŁUGOWEGO	22
II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	32
KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.....	33
III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	38

LOKALIZACJA OGRODZENIA TERENU.....PZT-PT

BUDYNEK USŁUGOWY:

ELEWACJA FRONTOWA I BOCZNA.....	A-1
ELEWACJA TYLNA I BOCZNA.....	A-2
RZUT PIWNICY.....	A-3
RZUT PARTERU.....	A-4
RZUT I PIĘTRA.....	A-5
RZUT DACHU.....	A-6
PRZEKRÓJ A-A.....	A-7

BUDYNKI GOSPODARCZE:

ELEWACJE: FRONTOWA, TYLNA I BOCZNE	A-8
RZUT PARTERU I PRZEKRÓJ A-A.....	A-9
RZUT I PIĘTRA.....	A-10
RZUT DACHU.....	A-11

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ W BUDYNKU USŁUGOWYM.....	A-12
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ W BUDYNKACH GOSPODARCZYCH.....	A-13

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2020 r. poz. 1333) oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji pn.:

PRZEBUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO ORAZ DWÓCH BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH, WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA PRZY UL.

WRZOSOWEJ 2 W ZAWONI

LOKALIZACJA: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: ZAWONIA,

OBRĘB: 0021 ZAWONIA, DZIAŁKA NR: 271/1, AM-02

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

FUNKCJA- ZAKRES OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA:	PODPIS:
PROJEKTANT - ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Paweł Wolny SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ NR 14/OPOKK/2011	11.03.2022 R.	
SPRAWDZAJĄCY - ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Joanna Mazurek-Adamska SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ NR 23/DSOKK/2021		

I. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

1.1. BUDYNEK USŁUGOWY

Projektowany budynek o funkcji usługowej (biurowej). Układ funkcjonalny składa się z pomieszczeń biurowych oraz z punktu obsługi interesanta tj. pomieszczenia obsługi klienta, Sali narad, pom. biurowego, pom. kierownika, pom. archiwum oraz pom. socjalnych, archiwum, toalet ogólnodostępnych i dla pracowników oraz szatni usytuowanych na parterze i na I piętrze. Na kondygnacji podziemnej, stanowiącej piwnicę, znajdują się pomieszczenia magazynowe i techniczne oraz kotłownia. Poniżej zestawienie pomieszczeń na poszczególnych kondygnacjach.

Przebudowa budynku usługowego polega na dostosowaniu pomieszczeń do potrzeb funkcji usługowej, biurowej oraz punktu obsługi administracji publicznej zgodnie z wytycznymi Inwestora, oraz na termomodernizacji budynku i oraz dostosowania go w celu dostępności dla osób z niepełnosprawnościami.

W ramach przebudowy zostaną spełnione zapisy z MPZP w zakresie ochrony konserwatorskiej obiektu:

- 1) Bryła, kształt i forma przestrzenna budynku oraz geometria dachu nie ulegną zmianie, zostaną użyte tradycyjne materiały budowlane, zostanie zachowany kolor i rodzaj pokrycia dachowego
- 2) Występujący w elewacji detal architektoniczny zostanie odtworzony po dociepleniu ścian zewnętrznych
- 3) Kształt, rozmiar i rozmieszczenie otworów okiennych zostanie zachowany, dodatkowo zostaną odtworzone częściowo pierwotne otwory okienne i drzwiowe

1.1.2 Izolacja ścian fundamentowych

Izolacje przeciwwilgociowe.

Przedmiotowy budynek nie posiada izolacji przeciwwilgociowych.

Zaprojektowano izolację pionową na wszystkich ścianach zewnętrznych w postaci szczelnej zaprawy mineralnej uszczelniającej, po uprzednim przygotowaniu podłoża (oczyszczenie i uzupełnienie ubytków w murze, wypełnienie spoin).

Jako izolację poziomą – posadzkową, zaprojektowano hydroizolację z zaprawy mineralnej uszczelniającej jw., wyprowadzoną na ściany. W miejscu styku posadzki ze ścianą należy wykonać fasetę z zapraw naprawczych i wyrównawczych lub wkleić taśmę uszczelniającą. Na pozostałej powierzchni ściany należy wykonać tynki renowacyjne, zgodnie z cz. opisu dotyczącym powłok tynkarskich i malarskich.

W trakcie wizji lokalnej nie stwierdzono zawilgocenia na powierzchni 95% ścian fundamentowych w obiekcie. Zawilgocenie zaobserwowano jedynie na odcinku ściany z oknem w pom. -1.05 – Pom. magazynowe. Powodem zawilgocenia jest w prawdopodobnie brak stolarki okiennej, otwór zaślepiiony jest deskami drewnianymi. Na etapie prowadzenia robót należy skuć tynk, zbadać zawilgocenie i zasolenie murów. W przypadku dalszego zawilgocenia, na odcinku ściany z oknem, należy wykonać poziomą przeponę hydrofobową metodą iniekcji grawitacyjnej np. w technologii Schomburg (lub technologii równoważnej).

Ściany fundamentowe zabezpieczone dodatkowo folią kubełkową aż do poziomu gruntu.

Opaska wokół budynku

Wokół budynku należy wykonać obrzeże trawnikowe w odległości 50 cm od ścian elewacyjnych i wsypać w stworzone koryto kamień o frakcji 8-16 na głębokość obrzeża wraz z jego fundamentem.

1.1.3. Termomodernizacja budynku usługowego

a) ściany zewnętrzne

Technologie ocieplenia budynku należy wykonać w formie izolacji wewnętrznej przy zastosowaniu panelu izolacyjnego z płyty z pianki PIR pokrytej płytą gipsowo-kartonową. W ramach termomodernizacji ściany zewnętrzne docieplone zostaną od wewnątrz panelem Eurothane G firmy RECTICEL (lub za pomocą technologii równoważnej). Eurothane G stanowi zespolony fabrycznie panel izolacyjny składający się z płyty ze sztywnej pianki poliizocyjanurowej (PIR) pokrytej obustronnie okładzinami paroizolacyjnymi i płyty G-K. Na potrzeby charakterystyki energetycznej została wykonana analiza grubości izolacji i przyjęto grubość 10 cm z pokryciem płytą G-K gr. 1.25 cm. Współczynnik płyty izolacyjnej będzie wynosił $\lambda=0,022$ W/mK. wnęki okienne od wewnątrz pomieszczeń docieplone np. z płyt Eurothane G gr. 2cm lub równoważnych.

W celu zminimalizowania mostków termicznych zgodnie z zasadami dociepleń od wewnątrz należy wykonać wywinięcie izolacji na ścianę wewnętrzną oraz sufit. Szerokość wywinięcia na sufit wskazano w części graficznej (nie mniej niż 50cm). W poziomie I piętra wywinięcie izolacji ścian szczytowych należy prowadzić nad sufitem podwieszanym.

Należy również przewidzieć izolację cieplną (np. z płyt PIR) pod parapetem.

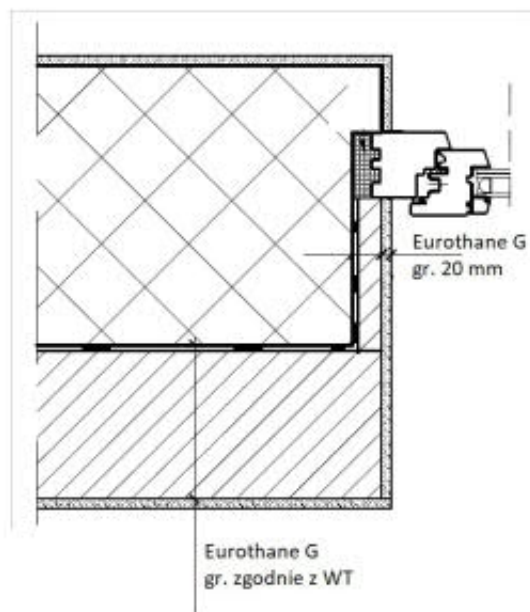
Ściany zewnętrzne podlegające dociepleniu wskazano w części graficznej wg. odpowiednich oznaczeń:

SZ1	TYNK WAPIENNY, NP.KEIM NHL-Kalkputz Grob + KEIM TURADO	0.3–1.2 cm
	ISTNIEJĄCY MUR	38.0cm
	IZOLACJA OD WEWNĄTRZ PIR, NP. EUROTHANE G, RECTICEL	10.0cm
	PŁYTA GIPSOWO-KARTONOWA	1.25 cm

SZ2	TYNK WAPIENNO-CEMENTOWY, NP. KEIM TURADO	0.3–1.2 cm
	PUSTAKI CERAMICZNE/CEGLA PEŁNA LUB BŁOCZKI SILIKATOWE	34–38.0cm
	IZOLACJA OD WEWNĄTRZ PIR, NP. EUROTHANE G, RECTICEL	10.0cm
	PŁYTA GIPSOWO-KARTONOWA	1.25 cm

UWAGA: w pomieszczeniach wydzielonych pożarowo zastosować dodatkowo płyty odporności ogniowej EI60.

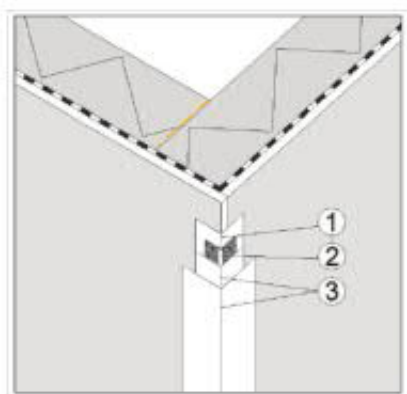
Docieplenie ościeży okiennych płytami Eurothane G:



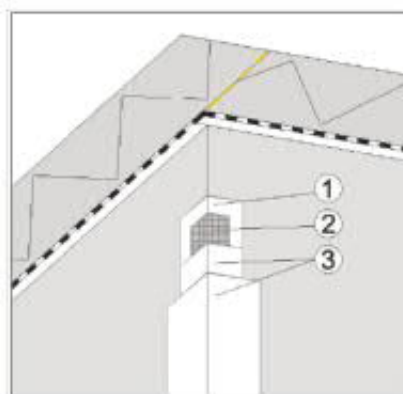
Ościeża okien, drzwi balkonowych, należy docieplić płytą Eurothane G grubości min. 20 mm.

Grubość izolacji z płyty Eurothane G na ścianie – należy wliczyć zgodnie z i wymaganiami Warunków Technicznych

Narożnik zewnętrzny



Narożnik wewnętrzny



1. Masa fugująca
2. Taśma fugująca
3. Masa fugująca

Przy wykonywaniu narożników w jednej z płyt Eurothane G wyciąć fragment z pianki PIR (jak zaznaczono żółtą kreską), aż do płyty g-k.

b) podłoga na gruncie

W piwnicy oraz w parterze w części niepodpiwniczonej należy wymienić podłogę na gruncie na nową, z warstwą izolacji termicznej ze styropianu EPS-100 gr. 12cm o współczynniku $\lambda=0,036$ W/mK, zaprojektowano podłogę na gruncie z następującymi warstwami:

STZ1	PŁYTA BETONOWA ZATARTA BETON C12/15 ZBROJ. SIATKĄ STALOWĄ FI 4mm OCZKO 10x10 cm WIERZCHNIA WARSTWA ZABEZPIECZONA HYDROFOBOWO	6 cm
	FOLIA BUDOWLANA	
	STYROPIAN EPS 100-036	12 cm
	PAPA TERMOZGRZEWALNA	
	PŁYTA BETONOWA ZATARTA BETON C12/15 ZBROJ. SIATKĄ STALOWĄ FI 4mm OCZKO 10x10 cm	10 cm
	POSPÓŁKA ZAGĘSZCZONA DO IS=0,97	25 cm
	GRUNT RODZIMY	

Uwaga: W parterze (w części niepodpiwniczonej) należy wykonać podłogę na gruncie zgodnie z powyższym układem warstw z uwzględnieniem jako warstwy wierzchniej okładziny wskazanej w części graficznej – odpowiednio dla danego pomieszczenia (płytki ceramiczne/ winyl)

c) strop nad piwnicą

W związku z tym, że pomieszczenia piwnicy są pomieszczeniami nieogrzewanymi, Istniejący strop nad piwnicą należy docieplić styropianem XPS grubości 5cm, w tym celu nad łukami usunąć część polepy tak by dostosować posadzkę do projektowanej grubości. Nad styropianem wykonać warstwę jastrychu cementowego gr. ok. 5cm i jako warstwę wierzchnią wykonać posadzkę ceramiczną lub winylową.

d) dach

Porycie dachu nie ulegnie zmianie. Dach zostanie docieplony wełną mineralną grubości 30cm,

D1	ISTNIEJĄCE POKRYCIE DACHOWE –BLACHODACHÓWKA	
	WIATROIZOLACJA	
	TERMOIZOLACJA –WEŁNA MINERALNA POMIĘDZY IST. KROKWE	25 cm
	PODKONSTRUKCJA SYSTEMOWA POD PŁYTY WYKOŃCZENIOWE, WYPEŁNIENIE WEŁNĄ MINERALNĄ.	5 cm
	FOLIA PAROIZOLACYJNA	
	OBUDOWA Z PŁYT OGNIOSCHRONNYCH NA PODKONSTRUKCJI SYSTEMOWEJ JW. (PODWÓJNE POSZYCIE)	2x1.25 cm

e) detale

Pierwotny detal w elewacji (bonie i gzymsy nadokienne) zostanie poddany renowacji.

1.1.4. Elewacja - powłoki tynkarskie i malarskie

Technologia robót w systemie firmy KEIM lub REMMERS. Dopuszcza się zastosowanie technologii oraz materiałów innych producentów posiadających równoważne parametry technicznych.

Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac remontowych należy zdemontować i zabezpieczyć instalacje i urządzenia zamontowane na elewacji – do ponownego montażu. Zbadać stan tynków poprzez ostukiwanie z poziomu rusztowań. W zależności od rodzaju zniszczeń stosować odpowiednie naprawy. W przypadku wadliwego zespojenia z podłożem, skuć tynk aż do całkowitego odkrycia powierzchni podłoża. Podłoże przygotować bardzo starannie usuwając resztki starego tynku, pyłu i gruzu. W miejscach zakażenia mikrobiologicznego (zielone plamy kolonii glonów i zielenic oraz szaroczarne skupiska grzybów i porostów) należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji preparatem biobójczym. Aplikacja preparatu metodą natryskową. Głęboko zakażone podłoże wymaga nasączenia struktury tynku oraz wykonanie badań sprawdzających skuteczność zabiegu. Czynność należy wykonać przed rozpoczęciem procesów technologicznych w celu zniszczenia mikroflory także w stadium zarodnikowym we wszystkich miejscach porażonych grzybami, glonami i porostami.

Naprawa tynków

Na części elewacji oczyszczone podłoże (te miejsca na elewacji gdzie odpadnie stary, głuchy tynk) uzupełnić tynkiem czysto wapiennym nawierzchniowym KEIM NHL Kalkputz Grob. Gruntowanie wszystkich powierzchni elewacji frontowej kamienicy materiałem KEIM Putzgrunt MT, czyli farbą podkładową o chropowatej powierzchni i dobrych właściwościach wypełniających i kryjących. W celu uzyskania jednakowej faktury powierzchni elewacji zastosować renowacyjny tynk cienkowarstwowy wapienno-cementowy z dodatkiem włókien zbrojących KEIM Turado (uziarnienie Od 0-1,0 mm) W miejscach o dużych spękaniach i zarysowaniach zaleca się zatopienie siatki z włókna szklanego.

Tynki wewnętrzne w poziomie piwnicy należy wykonać jako renowacyjne przeznaczone na powierzchnie narażone na działanie wilgoci i soli np. w technologii Keim jw. Lub innych o równoważnych parametrach technicznych.

Naprawa detalu

Głębokie ubytki gzymsów zrekonstruować metodami: z narzutu i ciągnioną wykorzystując Keim Kalkputz Grob i powierzchniowo Universalputz Fein 0,6 mm. Naprawa istniejącego detalu: Zakładając, że detal narzutowy wykonano z zaprawy wapienno-piaskowej do jego naprawy należy wykorzystać zaprawę wapienną KEIM NHL Kalkputz Grob lub tynk wapienno-cementowy zbrojony włóknami KEIM Universalputz w zależności od stanu i rodzaju podłoża: słabe, stare zaprawy wapienne naprawiamy KEIM NHL Kalkputz Grob, stare mieszane zaprawy z nawarstwieniami lub pozostałościami starych farb zaprawa KEIM Universalputz. Wcześniej przed dokonaniem wzmocnień można przegruntować powierzchnie detalu KEIM Spezial Fixativ. Wykonanie detalu ciągnionego: Jako pierwsza warstwa KEIM NHL Kalkputz Grob (wielkość ziarna tej zaprawy to 3 mm) a jako warstwę wierzchnią stosujemy KEIM NHL Kalkputz Fein (cienkowarstwowa zaprawa wapienna o uziarnieniu 0,6 mm) lub KEIM Universalputz Fein –tynk cienkowarstwowy wapienno-cementowy z włóknami zbrojeniowymi o uziarnieniu 0,6 mm

UWAGA: W poziomie parteru, elewację na wysokość ok. 2m należy zabezpieczyć powłoką antygraffiti.

Na potrzeby Inwestycji została wykonana analiza kolorystyczna elewacji i stolarki okiennej stanowiąca załącznik do niniejszego opracowania. Na podstawie przeprowadzonej analizy został dobrany kolor elewacji zewnętrznej jako jasnobieżowy.

1.1.5. Kominy

Wszystkie kominy powyżej dachu poddać renowacji. Skuć gładkie tynki, docieplić styropianem gr. 5cm. wykonać nowe tynki mineralne analogicznie do tynków w elewacji, uzupełnić ubytki czap kominowych, zaimpregnować środkami do betonu, wymienić kratki wentylacyjne, wykonać nowe obróbki blacharskie, pomalować farbą żółto-krzemianową z kolorze zgodnym z kolorem elewacji (w przypadku nie zastosowania tynków barwionych w masie). Projektuje się komin spalinowo-powietrzny (rura koncentryczna) Ø80/125 mm. Wszystkie elementy wykonane są ze stali kwasoodpornej zapewniającej odporność na działanie czynników zewnętrznych i wewnętrznych środowiska – zgodnie z branżą sanitarną.

1.1.6. Wejścia do budynku

W budynku usługowym zaprojektowane zostało wejście główne, w elewacji południowo-wschodniej, przeznaczone dla interesantów. Wejście zostało zlokalizowane w miejscu pierwotnie istniejącego wejścia w ścianie szczytowej. Stolarka drzwiowa dla wejścia głównego i bocznego została zaprojektowana jako jednoskrzydłowa o szerokości przejścia w świetle 120 cm. Drzwi stylizowane – na wzór drzwi z dokumentacji archiwalnej, z płycinami dekoracyjnymi wypełnionymi w strefie górnej szkłem mlecznym bezpiecznym, z dolnymi płycinami pełnymi. Kolorystyka zgodnie z częścią graficzną.

Istniejące wejście boczne, na elewacji południowo-zachodniej przeznaczone będzie dla pracowników.

1.1.7. Schody zewnętrzne

Istniejące schody zewnętrzne należy rozebrać. Nowe schody zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami Projektowania Uniwersalnego. Schody przy głównym wejściu zaprojektowano jako jednobiegowe, żelbetowe. Przy schodach głównych została zaprojektowana platforma krzywoliniowa w celu umożliwienia dostępu do budynku osobom z niepełnosprawnościami poruszających się na wózku inwalidzkim. Nowe schody przy wejściu bocznym zostały zaprojektowane jako dwukierunkowe, dwubiegowe, zapewniające ergonomiczne dojście do budynku dla pracowników.

Okładzinę schodów zewnętrznych (bocznych i głównych) zaprojektowano z płyt kamiennych granitowych.

Murki boczne schodów zewnętrznych w strefie wejściowej od strony południowo-wschodniej (wejście dla interesantów) zostaną odtworzone w formie kaskadowej zgodnie z dokumentacją archiwalną.

Balustrady zewnętrzne zaprojektowano jako ażurowe ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo w kolorze jasno-szarym zgodnie z częścią graficzną.

Wycieraczki zewnętrzne

W spocznikach schodów zewnętrznych, przed wejściami do budynku zaprojektowano systemową wycieraczkę aluminiową, wpuszczaną o wymiarach 135x90cm (Uwaga: szerokość wycieraczki dostosować do wymiaru rzeczywistego na budowie). Należy wykonać wpust w istniejącym stopniu i wykończyć ramą z kątownika aluminiowego, górną krawędź kątownika zlitować z posadzką kamienną opisaną wyżej. Należy zastosować wkład tekstylno-gumowy.

1.1.8 Studzienki doświetlające

Remont doświetlaczy z bloczków betonowych, tynkowane, pokrytych od zewnątrz izolacją przeciwwilgociową, z mas bitumicznych, dno betonowe C12/15, z wyprofilowanym spadkiem w kierunku otworu chłonnego, układanych na kruszywie przepuszczalnym, przekrytych kratą stalową np; typu "Wema". Dno należy zagłębić 20 cm poniżej poziomu podokiennika.

Dopuszcza się montaż systemowych doświetlaczy o wymiarach dostosowanych do istniejących.

Ilość i lokalizacja wg części rysunkowej.

1.1.9. Stolarka okienna

Stolarka okienna zostanie w całości wymieniona na okna drewniane wraz z podziałem przeszkleń nawiązującym do istniejących podziałów w oknach skrzynkowych. W połaci dachu, nad pomieszczeniem biurowym nr 2.06 zaprojektowano 2 okna połaciowe zgodnie z częścią graficzną. Stolarka okienna będzie spełniać wymogi $U_{(max)} = 0,9 W/(m^2 \cdot K)$. Zaprojektowano stolarkę okienną w kolorze białym. W budynku, należy zamontować okna tak by parapet wewnętrzny był na wysokości min 85cm od poziomu posadzki. W przypadku braku takiej możliwości otwory okienne należy zabezpieczyć balustradą zamontowaną na wysokości 85 cm od posadzki.

Parapety wewnętrzne należy wymienić na nowe z konglomeratu. Parapety z konglomeratu należy montować za pomocą szybkoschnącego kleju poliuretanowego na wypoziomowanej i wyrównanej powierzchni muru. Pod parapetami wykonać izolację cieplną (np. z płyt PIR) w technologii spójnej z dobraną technologią dociepleń ścian od wewnątrz i zgodnie z zaleceniami danego producenta.

1.1.10 Podokienniki zewnętrzne i obróbki blacharskie

Zaprojektowano podokienniki zewnętrzne, obróbki blacharskie wykonane z blachy ocynkowanej lub powlekanej w kolorze jasno szarym. Dostosować wielkość podokienników i obróbek blacharskich do nowej grubości ściany po dociepleniu. Wysunąć podokienniki poza lico muru min. 40 mm.

1.1.11 Elementy odwodnienia dachu

Elementy odwodnienia (rury spustowe, rynny) należy zdemonstować wraz z elementami mocującymi i wymienić na nowe elementy z blachy powlekanej w kolorze jasno szarym, zachowując istniejące wymiary/średnice. Rynny montować ze spadkiem 0,5%-2%.

1.1.12 Instalacje na elewacji

Instalację odgromową oraz elektryczną w elewacji należy wymienić na nową i prowadzić podtynkowo.

1.1.13 Schody wewnętrzne

Klatkę schodową prowadzącą na I należy przebudować. Istniejące schody drewniane zdemonstować. Nowe schody zaprojektowano jako żelbetowe. Schody wykonać wg. projektu konstrukcji. Projektowana płyta biegów – żelbetowa, monolityczna, grub. 12 cm. Spocznik grub. 14 cm opierać na istniejących ścianach murowanych – w bruzdach 12,14 cm wykutych po obwodzie spocznika. Górny bieg zakończony żelbetową belką 25x30 cm opartą na ścianach. Schody wykonać z betonu C20/25 ze zbrojeniem ze stali AIIIIN B500A.

Schody do piwnicy należy poddać remontowi.

Dla schodów wewnętrznych wykonać nową balustradę ze stali nierdzewnej z podziałami pionowymi, z prześwitami nie większymi niż 12cm lub wypełnionej szkłem, pochwyt zamontować na wys. 110cm od poziomu posadzki.

1.1.14 Projektowane ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne oraz zabudowy należy wykonać na podkonstrukcji stalowej z płyt gipsowo-kartonowych o gr. min 1,25 zgodnie z zaleceniami producenta. W pomieszczeniach mokrych należy zastosować płyty wodoszczelne typu H. Wypełnienie wełną mineralną. Szerokość przegród wg. części rysunkowej.

Zamurowania istniejących otworów, nowe przegrody przy klatce schodowej zaprojektowano z bloczków ceramicznych lub silikatowych gr. 24 i 12 cm.

SW1	TYNK CEMENTOWO–WAPIENNY	1.5 cm
	PUSTAKI CERAMICZNE/CEGLA PEŁNA LUB BŁOCZKI SILIKATOWE	24.0 cm
	TYNK CEMENTOWO–WAPIENNY	1.5 cm

SW2	PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE – PODWÓJNE POSZYCIE* **	2x1.25 cm
	SYSTEMOWA PODKONSTRUKCJA Z PROFILII STAŁOWYCH WG TECHNOLOGII PRODUCENTA/WYPEŁNIENIE WEŁNĄ MINERALNĄ	5.0 cm
	PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE – PODWÓJNE POSZYCIE* **	2x1.25 cm

SW3	TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY	1.5 cm
	ŚCIANA ISTNIEJĄCA	24–44 cm
	TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY	1.5 cm

SW4	PŁYTA GIPSOWO-KARTONOWA ***	1.25 cm
	IZOLACJA OD WEWNĄTRZ PIR, NP. EUROTHANE G, RECTICEL	10.0 cm
	ŚCIANA ISTNIEJĄCA	24–44 cm
	IZOLACJA OD WEWNĄTRZ PIR, NP. EUROTHANE G, RECTICEL	10.0 cm
	PŁYTA GIPSOWO-KARTONOWA ***	1.25 cm

SW5	PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE – PODWÓJNE POSZYCIE***	2.5 cm
	SYSTEMOWA PODKONSTRUKCJA Z PROFILII STAŁOWYCH WG TECHNOLOGII PRODUCENTA/WYPEŁNIENIE WEŁNĄ MINERALNĄ	5.0 cm
	ISTNIEJĄCA DREWNIANA KONSTRUKCJA DACHU	25–30 cm
	SYSTEMOWA PODKONSTRUKCJA Z PROFILII STAŁOWYCH WG TECHNOLOGII PRODUCENTA/WYPEŁNIENIE WEŁNĄ MINERALNĄ	5.0 cm
	PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE – PODWÓJNE POSZYCIE***	2.5 cm

SW5.1	PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE – PODWÓJNE POSZYCIE***	2.5 cm
	SYSTEMOWA PODKONSTRUKCJA Z PROFILII STAŁOWYCH WG TECHNOLOGII PRODUCENTA/WYPEŁNIENIE WEŁNĄ MINERALNĄ	5.0 cm
	ISTNIEJĄCA DREWNIANA KONSTRUKCJA DACHU	25–30 cm
	IZOLACJA OD WEWNĄTRZ PIR, NP. EUROTHANE G, RECTICEL	10.0 cm
	ŚCIANA ISTNIEJĄCA	24–44 cm

UWAGA:

1. w pomieszczeniach wydzielonych pożarowo zastosować dodatkowo płyty odporności ogniowej EI60.
2. w pomieszczeniach mokrych stosować płyty wodoszczelne i zastosować okładziny z płytek ceramicznych na wys. 2,1m

1.1.15 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne w budynku, wskazane w części rysunkowej należy wymienić na nowe płytowe o wymiarach zgodnych z częścią rysunkową oraz drzwi przeciwpożarowe (o klasie odporności ogniowej wg w części rysunkowej).

1.1.16 Okładziny ścienne i podłogowe

Istniejące wyprawy tynkarskie należy uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną oczyścić z zagruntować i pokryć warstwą gładzi gipsowej. Nowe tynki wewnętrzne wykonać jako cementowo-wapienne z gładzią gipsową lub gipsowe. Jako powłoki malarskie zastosować farby akrylowe. W pomieszczeniach mokrych należy zastosować okładzinę z płytek ceramicznych do wysokości ok 210 cm (zgodnie z krawędzią otworów drzwiowych). Kolorystykę i dobór płytek należy uzgodnić z Inwestorem i projektantem.

1.1.17 Posadzki

W budynku, w pomieszczeniach objętych przebudową należy wykonać nowe posadzki z paneli winylowych. Należy zniwelować progi zwłaszcza na drodze komunikacji: między korytarzami, a wc, oraz na drodze ewakuacji. W pomieszczeniach mokrych jak np. toalety oraz pom., socjalne należy wykonać posadzkę z płytek ceramicznych na kleju ale dopuszcza się wykonanie również z paneli winylowych.

W głównych ciągach komunikacyjnych należy wykonać posadzki z wykładziny winylowej o zwiększonych właściwościach antypoślizgowych. W pozostałych pomieszczeniach posadzki należy wykonać z wykładziny winylowej lub paneli podłogowych o klasie ścieralności min. AC4. Posadzki powinny być łatwo zmywalne, nienasiąkliwe, odporne na ścieranie, antystatyczne i przeciwpoślizgowe.

Posadzki należy wykonać zgodnie z wytycznymi danego producenta.

1.1.18 Strop nad piwnicą

W związku z tym, że pomieszczenia piwnicy są pomieszczeniami nieogrzewanymi, Istniejący strop nad piwnicą należy docieplić styropianem XPS grubości 5cm, w tym celu nad łukami usunąć część polepy tak by dostosować posadzkę do projektowanej grubości. Nad styropianem wykonać warstwę jastrychu cementowego gr. ok. 5cm i jako warstwę wierzchnią wykonać posadzkę ceramiczną lub winylową.

STW1	POSADZKA WG RZUTÓW	
	JASTRYCH CEMENTOWY	5 cm
	STYROPIAN XPS	5 cm
	ISTNIEJĄCY STROP ODCINKOWY Z CEGŁY NA BELKACH STAŁOWYCH.	10 cm
	TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY LUB RENOWACYJNY	1 cm

1.1.19 Strop drewniany nad parterem

W trakcie dokonanych odkrywek istniejącego stropu drewnianego nad parterem, stwierdzono, że stan stropu jest dobry. Niemniej jednak, na etapie budowy, po odkryciu całego stropu nad parterem należy ocenić stan technicznych poszczególnych elementów stropu. Należy brać pod uwagę ewentualną konieczność wymiany elementów drewnianych na nowe.

W ramach remontu posadzki, na legarach drewnianych należy zamontować płytę osb a następnie odpowiednio wierzchnią warstwę posadzek zgodnie częścią graficzną oraz daną technologią i zaleceniami danego producenta.

STW2	POSADZKA – PANELE WINYLOWE	2 cm
	PŁYTY OSB	2,5 cm
	ISTNIEJĄCY STROP DREWNIANY ZE ŚLEPYM PUŁAPEM (NALEŻY SPRAWDZIĆ STAN ELEM. KONSTRUKCJI, WYMIENIĆ USZKODZONE)	
	IZOLACJA OD WEWNĄTRZ PIR, NP. EUROTHANE G, RECTICEL W POZOSTAŁYCH MIEJSCACH – PŁ. GIPSOWO-KARTONOWY TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY	10 cm

1.1.20 Sufity podwieszane

W łazienkach na parterze wykonać na wys. 2,60m od podsadzki sufity podwieszane, z płytami izolacyjnymi dedykowanymi do docieplania od wewnątrz pomieszczeń np. Recticel lub równoważne. Ponadto w korytarzach parteru wykonać miejscowo sufity podwieszane z płyt G-K w celu obudowy prowadzonych podsufitowo instalacji. Sufit na I piętrze, obudowy skosów oraz elementów drewnianych dachu należy wykonać z płyt G-K odporności ogniowej EI60. Lokalizację sufitów podwieszanych wskazano w części graficznej. Elementy podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

1.1.21 Izolacje przeciwwilgociowe

Pomieszczenia mokre izolować przeciwwilgociowo stosując pod posadzki i okładzinę ścienną folię w płynie lub inne mas na bazie żywic.

1.1.22 Kurtyny powietrzne

W związku z brakiem przedsionków przy wejściach bezpośrednio z zewnątrz, w celu ochrony obiektu przed nadmiernym dopływem chłodnego powietrza zaprojektowana nad wejściami elektryczne kurtyny powietrzne z nagrzewnicami – lokalizacja kurtyn zgodnie z częścią graficzną.

1.1.23 Wymagania higieniczno-sanitarne i bhp.

Struktura zatrudnienia: W budynku usługowym będzie zatrudnionych max. 10 pracowników, których praca będzie odbywała się w formie zmianowej.

W parterze i na I piętrze budynku zostały zaprojektowane zaplecze higieniczno-sanitarne z pomieszczeniem socjalnym dla pracowników, dostosowane do max. ilości osób przebywających na danej zmianie.

Pomieszczenie socjalne należy wyposażyć w szafki lub wieszaki na odzież wierzchnią, zlew jedno-komorowy, urządzenie do podgrzewania posiłków, lodówkę, stolik z krzesłkami oraz umywalkę z pojemnikiem na mydło i

ręczniki jednorazowe. Pomieszczenia sanitarne należy wyposażyć w urządzenia sanitarne zgodnie z częścią rysunkową oraz w pojemniki na mydło, ręczniki papierowe, papier toaletowy oraz kosze na śmieci. W pom. gospodarczym nr 1.03 oraz w łazience na I piętrze – pom. nr 2.03 należy umieścić zamykaną szafę na środki czystości i ze zlewem porządkowym z doprowadzoną wodą oraz odpływem (wysokość montażu zlewu 50-60 cm).

Oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi światłem dziennym zawiera się w stosunku powierzchni okien (w świetle ościeżnic) do pow. posadzki 1:8.

Obiekt zostanie wyposażony w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną zgodnie z projektem wykonawczym.

1.1.24. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTÓRYM MOWA W ART.1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Przebudowa budynku usługowego, objętego opracowaniem uwzględnia zapewnienie dostępu parteru budynku osobom z niepełnosprawnościami. Schody zewnętrzne przy głównym wejściu do budynku zostały dostosowane do obowiązujących wymogów oraz zaprojektowane zgodnie z zasadami Projektowania Uniwersalnego. Została zaprojektowana platforma krzywoliniowa dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami poruszających się na wózku inwalidzkim. W strefie wejściowej dla interesantów została zaprojektowana toaleta ogólnodostępna dostosowana dla osób z niepełnosprawnościami.

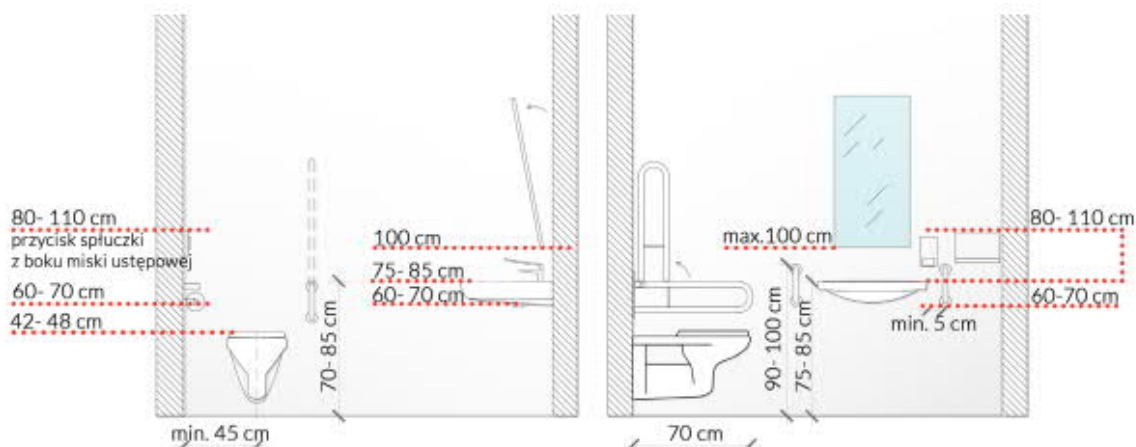
W celu zapewnienia dostępności osobom niepełnosprawnym w holu głównym należy stosować się do poniższych wytycznych:

- lada recepcji, kasy lub stanowisko obsługi, przynajmniej na odcinku o szerokości 90 cm, powinna znajdować się nie wyżej niż 90 cm od posadzki⁸¹, optymalna wysokość to 70-80 cm,
- pod blatem zaleca się zapewnienie przestrzeni umożliwiającej podjechanie pod blat przodem wózka,
- jeżeli przy blacie konieczne jest wypełnianie dokumentów, przestrzeń pod blatem powinna zostać zapewniona obligatoryjnie,

W łazienkach dla osób niepełnosprawnych, przy montażu wyposażenia należy stosować się do poniższych wytycznych:

- poręcze:
 - montowane w odległości 40 cm od osi muszli (do osi poręczy) oraz na wysokości 70-85 cm (górna krawędź poręczy), (patrz rys. 53, 54)
 - o długości 75-90 cm (podnoszone z obu stron muszli), (patrz rys. 53, 54)
 - w przypadku możliwości tylko jednostronnego przesiadania się, dopuszcza się montowanie jednego opuszczanego pochwyty i jednego mocowanego na stałe – po przeciwnej stronie względem miejsca odstawczego, na wysokości 70-85 cm od posadzki, długości min. 80 cm, mocowane 20-30 cm⁹¹ od ściany za miską ustępową,
- spłuczka:
 - uruchamianie spłuczki może się odbywać automatycznie lub ręcznie, nie może być to spłuczka obsługiwana za pomocą nogi,
 - przycisk spłuczki powinien się znajdować z boku miski ustępowej na wysokości nieprzekraczającej 80-110 cm,
- podajnik papieru toaletowego powinien się znajdować na wysokości 60-70 cm od posadzki, w okolicy przedniej krawędzi miski ustępowej.

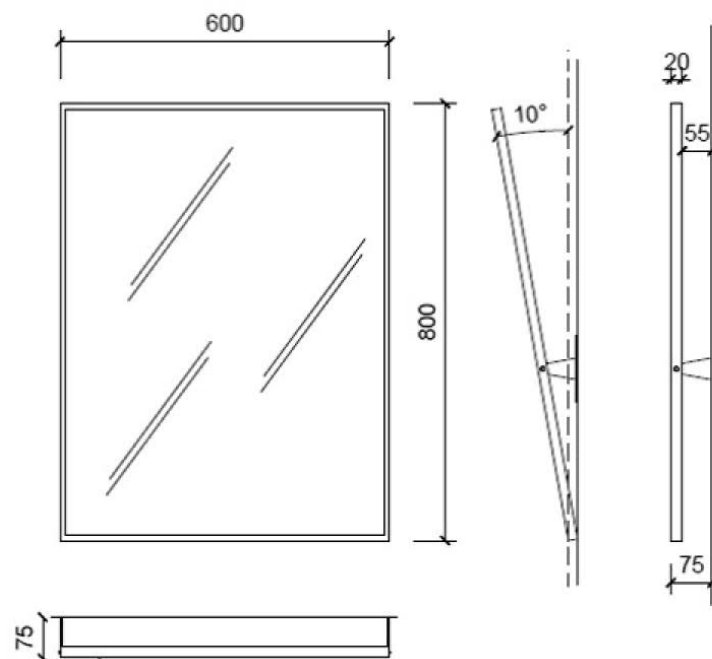
- wysokość umywalki:
 - górna krawędź na wysokości 75-85 cm od posadzki,
 - dolna krawędź nie niżej niż 60-70 cm od posadzki⁹²,
- przestrzeń manewrowa przed umywalką o wymiarach 90x150cm, z czego nie więcej niż 40 cm tej przestrzeni może znajdować się pod umywalką⁹³,
- baterie:
 - powinny być uruchamiane dźwignią (najlepiej z przedłużonym uchwytem), przyciskiem lub automatycznie,
 - nie należy stosować baterii obsługiwanych przy pomocy kurków,
- lustro powinno być zamontowane w taki sposób, aby jego dolna krawędź znajdowała się nie wyżej niż 100 cm od poziomu posadzki – powinno mieć możliwość regulacji osi poziomej,
- dozownik mydła, suszarka/ręczniki powinny być zlokalizowane jak najbliżej umywalki na wysokości 80-110 cm od poziomu posadzki,
- poręcze:
 - montowane po obu stronach umywalki na wysokości 90-100 cm, w odległości nie mniejszej niż 5 cm pomiędzy krawędzią poręczy a umywalką.



Lustro uchylne do zamontowania w łazienkach dla osób niepełnosprawnych

Dane techniczne

- Materiał Stal nierdzewna AISI 304 (rama, blacha), laminowane szkło (lustro)
- Wykończenie ramy Matowe
- Wymiary lustra Wysokość 800 mm, szerokość 600 mm, głębokość 75 mm (lustro), wysokość 495 mm, szerokość 600 mm, głębokość 80 mm (uchwyt)
- Grubość 4 mm (szkło), 2 mm (blacha)
- Mocowanie lustra 2 metalowe wsporniki
- Łączenie elementów uchwyty 2 śruby z nakrętkami ze stali nierdzewnej
- Łączenie lustra z uchwytem 8 śrub M6
- Mocowanie uchwyty do ściany 4 śruby M8
- Kołki rozporowe 4 uniwersalne kołki nylonowe
- Gwarancja 2 lata "door-to-door"



1.2. BUDYNKI GOSPODARCZE

Przebudowa i remont budynków gospodarczych polega na dostosowaniu pomieszczeń do potrzeb funkcji zgodnie z wytycznymi Inwestora.

W ramach przebudowy planuje się:

1. rozbiórkę komórek/toalet z tyłu budynków gospodarczych (od południowej strony)
2. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian fundamentowych oraz posadzek
3. przebudowa przegród zewnętrznych w zakresie wejść do budynków (w tym przemurowania uszkodzonych ścian zewnętrznych)
4. remont budynków gospodarczych w zakresie izolacji, posadzek, stropów, ścian, dachu i instalacji wewnętrznych
5. montaż paneli fotowoltaicznych na dachach budynków gospodarczych

1.2.1 Izolacja ścian fundamentowych

Izolacje przeciwwilgociowe.

Przedmiotowe budynki gospodarcze nie posiadają izolacji przeciwwilgociowych.

Zaprojektowano izolację pionową na wszystkich ścianach zewnętrznych w postaci szczelnej zaprawy mineralnej uszczelniającej, po uprzednim przygotowaniu podłoża (oczyszczenie i uzupełnienie ubytków w murze, wypełnienie spoin).

Jako izolację poziomą – posadzkową, zaprojektowano hydroizolację z zaprawy mineralnej uszczelniającej jw., wyprowadzoną na ściany. W miejscu styku posadzki ze ścianą należy wykonać fasetę z zapraw naprawczych i wyrównawczych lub wkleić taśmę uszczelniającą. Na pozostałej powierzchni ściany należy wykonać tynki renowacyjne, zgodnie z cz. opisu dotyczącym powłok tynkarskich i malarskich.

Ściany fundamentowe zabezpieczone dodatkowo folią kubełkową aż do poziomu gruntu.

Opaska wokół budynku

Wokół budynków gospodarczych należy wykonać obrzeże trawnikowe w odległości 50 cm od ścian elewacyjnych i wsypać w stworzone koryto kamień o frakcji 8-16 na głębokość obrzeża wraz z jego fundamentem.

1.2.3. Powłoki tynkarskie i malarskie

Technologia robót w systemie firmy KEIM lub REMMERS. Dopuszcza się zastosowanie technologii oraz materiałów innych producentów posiadających równoważne parametry technicznych.

Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac remontowych należy zdemontować i zabezpieczyć instalacje i urządzenia zamontowane na elewacji – do ponownego montażu. Zbadać stan tynków poprzez ostukiwanie z poziomu rusztowań. W zależności od rodzaju zniszczeń stosować odpowiednie naprawy. W przypadku wadliwego zespojenia z podłożem, skuć tynk aż do całkowitego odkrycia powierzchni podłoża. Podłoże przygotować bardzo starannie usuwając resztki starego tynku, pyłu i gruzu. W miejscach zakażenia mikrobiologicznego (zielone plamy kolonii glonów i zielenic oraz szaroczarne skupiska grzybów i porostów) należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji preparatem biobójczym. Aplikacja preparatu metodą natryskową. Głęboko zakażone podłoże wymaga nasączenia struktury tynku oraz wykonanie badań sprawdzających skuteczność zabiegu. Czynność należy wykonać przed rozpoczęciem procesów technologicznych w celu zniszczenia mikroflory także w stadium zarodnikowym we wszystkich miejscach porażonych grzybami, glonami i porostami.

Naprawa tynków

Na części elewacji oczyszczone podłoże (te miejsca na elewacji gdzie odpadnie stary, głuchy tynk) uzupełnić tynkiem czysto wapiennym nawierzchniowym KEIM NHL Kalkputz Grob. Gruntowanie wszystkich powierzchni elewacji frontowej materiałem KEIM Putzgrunt MT, czyli farbą podkładową o chropowatej powierzchni i dobrych właściwościach wypełniających i kryjących. W celu uzyskania jednakowej faktury powierzchni elewacji zastosować renowacyjny tynk cienkowarstwowy wapienno-cementowy z dodatkiem włókien zbrojących KEIM Turado (uziarnienie 0d 0-1,0 mm) W miejscach o dużych spękaniach i zarysowaniach zaleca się zatopienie siatki z włókna szklanego.

1.2.4. Posadzki, wejście na I piętro – dojście techniczne

Istniejące posadzki na gruncie w budynkach usługowych należy rozebrać i wykonać na nowo, z płyty betonowej zbrojonej. Posadzkę zaizolować przeciwilgociowo. Wierzchnią warstwę posadzki w pomieszczeniach gospodarczych wykonać z betonu zacieranego mechanicznie, utwardzonego powierzchniowo odpowiednią posypką. Istniejący strop nad I piętrzem należy poddać renowacji – wyczyścić, uzupełnić ubytki, ewentualnie w razie konieczności wykonać wyrównanie podłoża. W stropie w budynku nr 3 należy wykonać otwór (zgodnie z załącznikiem graficznym) i zamontować drabinkę jako dojścia technicznego do I piętra. Drabinkę ze stali nierdzewnej zaprojektowano jako zamontowaną na stałe do ściany, ze szczelami odsuniętymi od siebie w odległości nie większej niż 30cm. Na I piętrze, otwór w stropie należy zabezpieczyć montując balustradę ze stali nierdzewnej.

1.2.5. Wejścia do budynków i drzwi wewnętrzne

W budynkach gospodarczych, istniejące wrota garażowe drewniane, należy wymienić na nowe uchylne, bramy garażowe, z otworami wentylacyjnymi. Pomiedzy dwoma budynkami należy wykonać przebicie w istniejącej ścianie, wstawić nadproże i zamontować drzwi jednoskrzydłowe szer. 90cm.

1.2.6. Stolarka okienna

Stolarka okienna zostanie w całości wymieniona na okna PCV wraz z podziałem przeszkleń nawiązującym do istniejących podziałów, ze szprosami klejonymi. Zaprojektowano stolarkę okienną w kolorze białym. W budynku, należy zamontować okna tak by parapet wewnętrzny był na wysokości min 85cm od poziomu posadzki. W przypadku braku takiej możliwości otwory okienne należy zabezpieczyć balustradą zamontowaną na wysokości 85 cm od posadzki. Parapety wewnętrzne wykonać z PCV w kolorze stolarki okiennej.

1.2.7. Dach

Istniejące pokrycie dachowe w budynkach gospodarczych należy wymienić na nowe z membrany PVC gr. 1,8mm w kolorze antracytowym. Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami danego producenta. Istniejące elementy konstrukcyjne dachu w razie konieczności wymienić na nowe.

1.2.8 Podokienniki zewnętrzne i obróbki blacharskie

Zaprojektowano podokienniki zewnętrzne, obróbki blacharskie wykonane z blachy ocynkowanej lub powlekanej w kolorze jasno szarym. Wysunąć podokienniki poza lico muru min. 40 mm.

1.2.9. Elementy odwodnienia dachu

Elementy odwodnienia (rury spustowe, rynny) należy zdemontować wraz z elementami mocującymi i wymienić na nowe elementy z blachy powlekanej w kolorze jasno szarym, zachowując istniejące wymiary/średnice. Rynny montować ze spadkiem 0,5%-2%.

1.2.10 Instalacje elektryczne

Instalację odgromową oraz elektryczną w elewacji, oraz instalację wewnątrz budynków usługowych należy wymienić na nową i prowadzić podtynkowo – instalacja elektryczna wg. projektu branży elektrycznej.

1.2.11 Wentylacja pom. gospodarczych

Bramy wjazdowe do budynków gospodarczych należy wymienić na nowe z otworami wentylacyjnymi, które zapewnią nawiew powietrza. W ścianie zewnętrznej, przeciwległej do ściany z bramami wjazdowymi należy wykonać otwory wentylacyjne wykończenie kratkami wentylacyjnymi – kolor krutek dostosować do koloru elewacji.

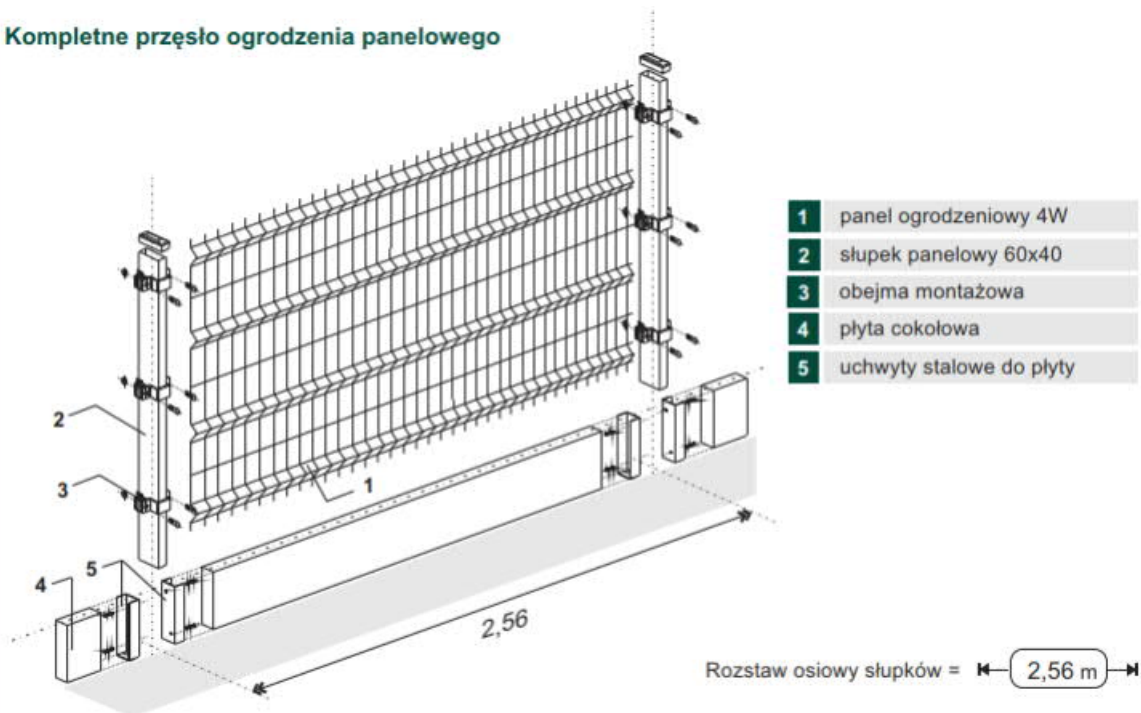
1.3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU - OGRODZENIE TERENU

Od strony południowej (na granicy z dz. nr 272/1), od strony wschodniej (wzdłuż drogi gminnej) oraz od strony północno-wschodniej, zaprojektowano wymianę istniejącego ogrodzenia na nowe - systemowe ogrodzenie panelowe w kolorze grafitowym RAL 7037, wysokości 1,5m, na fundamentach prefabrykowanych, z bramami wjazdowymi dwuskrzydłowymi, rozwieranymi o szerokości 3m , oraz od strony północno-wschodniej z furtką o szer. Przejścia 1m. Brama od strony północno-wschodniej została zaprojektowana jako brama automatyczna – sterowana elektrycznie. Lokalizacja zgodnie z częścią graficzną.

1. Panel w wymiarach 250x150:

- Wypełnienie z siatki z drutów zgrzewanych, szer. 250 cm, średnica prętów 5 mm, wymiary oczka 50x200 mm,
- Słupki konstrukcyjne stalowe 60x40x2 mm, wysokość powyżej terenu 202 cm, wraz z systemowymi obejmami montażowymi, śrubami zamkowymi M8, nakrętkami, nakładkami dystansowymi PE-H, kapturkami zamykającymi PE, posadowionych na stopach fundamentowych o śr. 20-25 cm, z betonu min. C12/15 na gł. 80 cm,
- Podwalina betonowa (płyta cokołowa) dł. 250 cm, wys. 20 cm, mocowanymi za pomocą uchwytów stalowych typu C.

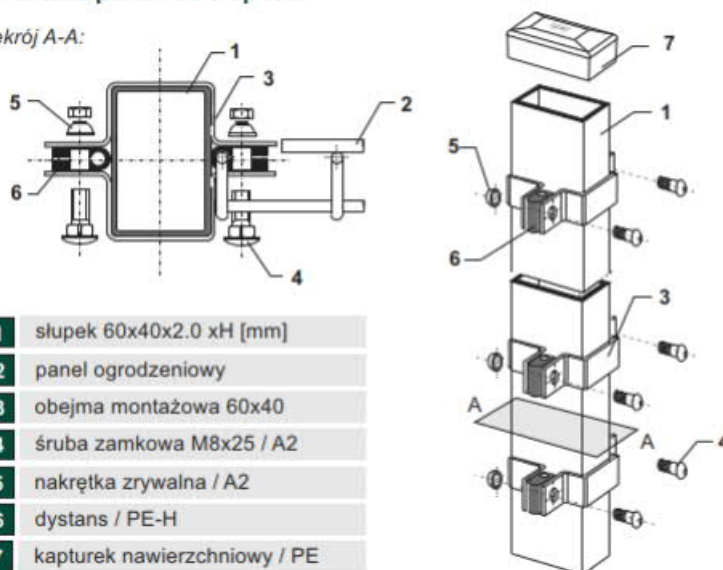
Kompletne przeszło ogrodzenia panelowego



System montażu paneli do słupków

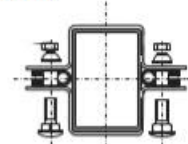
A

przekrój A-A:

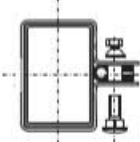


rodzaje obejm montażowych

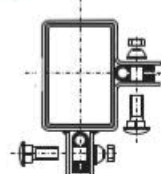
→ pośrednia

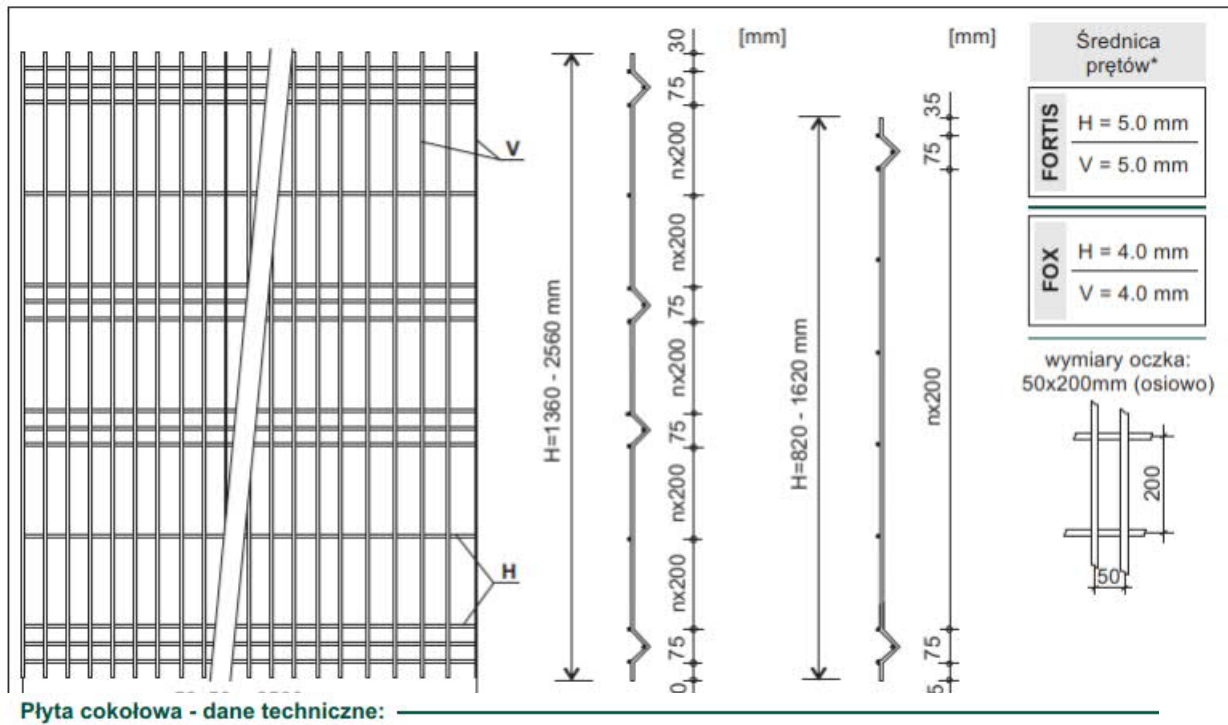


→ początkowa

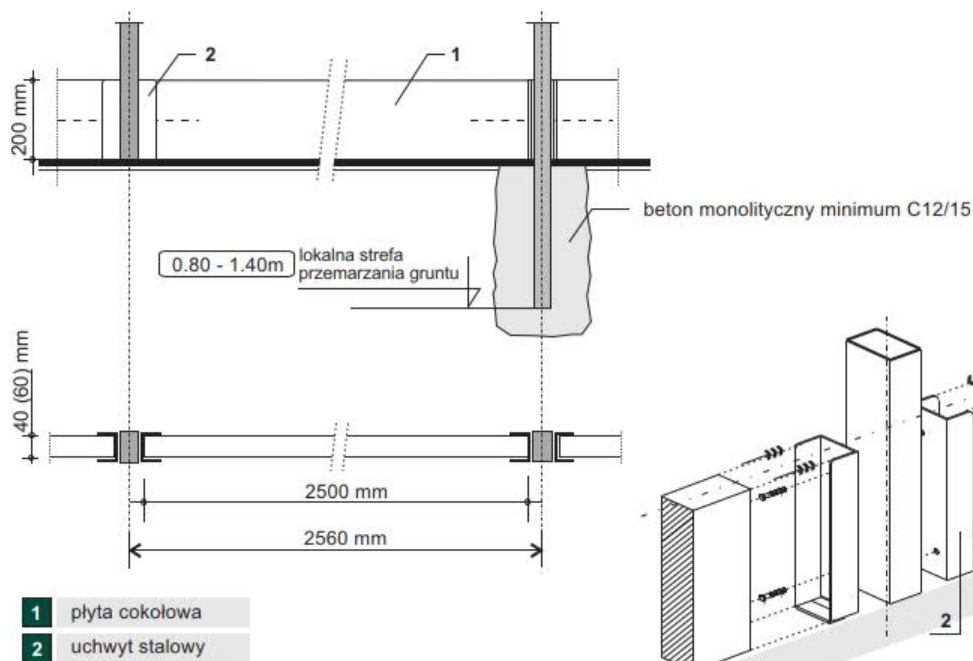


→ narożna



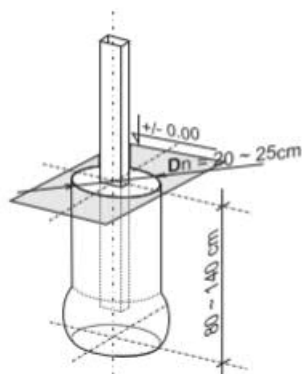


Płyta cokołowa

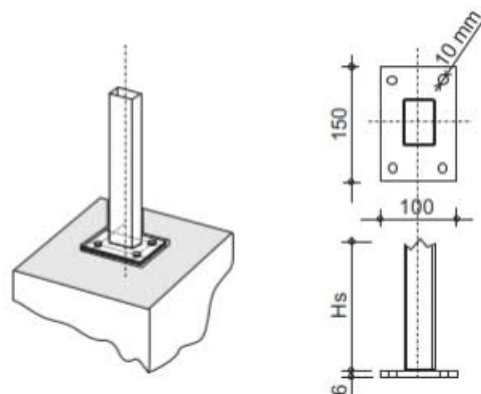


Warianty mocowania słupków panelowych:

a
w monolitycznym fundamencie



b
na stopie stalowej 100x150 mm



Zabezpieczenia antykorozyjne:

CYNKOWANIE OGNIOWE

Elementy ogrodzenia panelowego sys. *PLAST-MET*: panele, słupki oraz obejmki montażowe są zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową przez proces cynkowania ogniowego, ściśle wg norm: EN-ISO 1491 (DIN 50976).

W wyniku procesu cynkowania ogniowego (kąpieli w ciekłym cynku o temp. 440-460°C) zachodzi na powierzchni cynkowanego elementu zjawisko dyfuzji tzn. stal i cynk tworzą wspólną warstwę stopową, na której odkłada się warstwa czystego cynku.

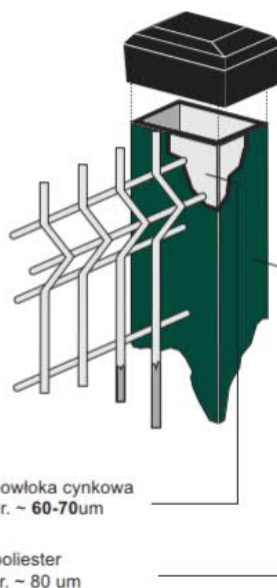
EN-ISO 1461

DUPLEX

Zabezpieczenie antykorozyjne w systemie DUPLEX polega na nałożeniu na wcześniej odpowiednio przygotowaną powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej. W systemie DUPLEX firmy *PLAST-MET* powłoką tą jest poliesterowy lakier proszkowy nakładany metodą elektrostatyczną.

Przygotowanie powierzchni ocynkowanej stali stanowi najistotniejszy element wpływający na trwałość powłoki malarskiej. Świadomi tego stosujemy obróbkę strumieniowo - ścierną lub inaczej omywanie, które umożliwia uzyskanie najwyższego stopnia przyczepności powłoki malarskiej, a co za tym idzie najwyższej jej jakości.

EN-ISO 12944-5



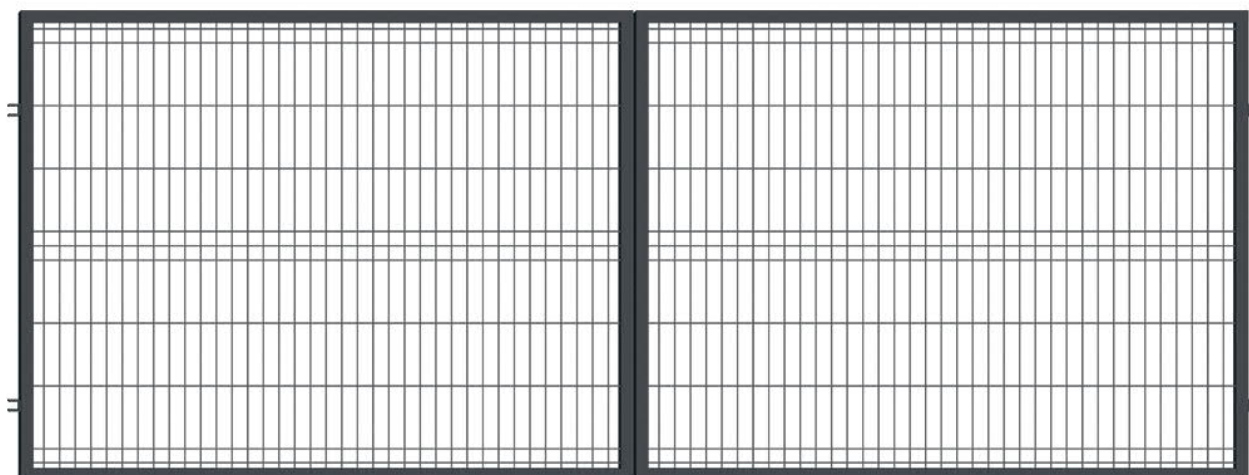
A2

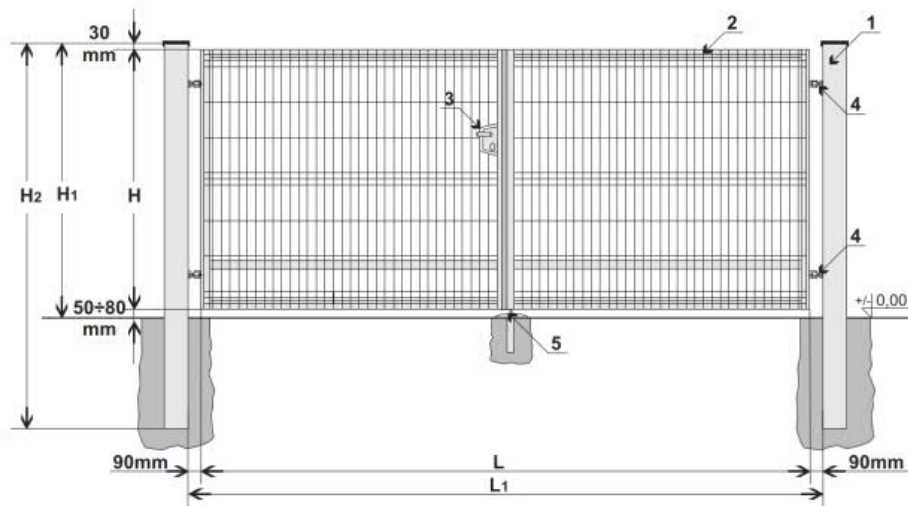


wszystkie elementy złączne tj. śruba zamkowa M8x25 / 80 , nakrętki (zrywalne i sześciokątne) wykonano ze stali nierdzewnej kl. A2

2. Dwie bramy dwuskrzydłowe o wymiarach 300 x 150 cm:

- Słup stalowy 100x100 mm,
- Skrzydło bramy o wymiarach 100x190 cm — rama 50x50 mm, wypełnienie z siatki z drutów, zgrzewanych, średnica prętów 5 mm, wymiary oczka 50x200 mm,
- Okucia: zamek zawiasy rygiel i ogranicznik, UWAGA: brama główna - sterowana automatycznie
- stopa fundamentowa o śr. 30 cm lub 30x30 cm, z betonu min. C12/15 na gł. 80 cm.

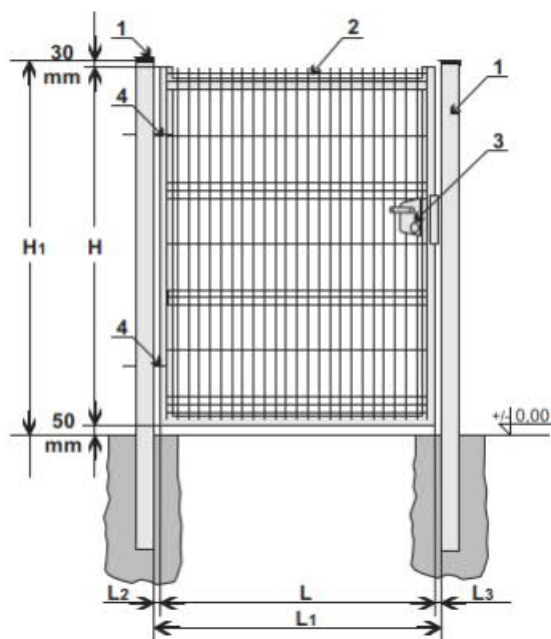




3. Furtka jednoskrzydłowa o wymiarach 100 x 150 cm:

- Słup stalowy 80x80 mm,
- Skrzydło bramy o wymiarach 100x190 cm – rama 40x40 mm, wypełnienie z siatki z drutów zgrzewanych, średnica prętów 5 mm, wymiary oczka 50x200 mm,
- Okucia: zamek zawiasy,
- stopa fundamentowa o śr. 30 cm lub 30x30 cm, z betonu min. C12/15 na gł. 80 cm.

wypełnienie panelowe



Elementy składowe (standardowe wykończenie)

- 1 słup 80x80mm
- 2 skrzydło furtki (rama 40x40mm)
- 3 zamek Locinox
- 4 zawias M16 90°

Zabezpieczenie antykorozyjne

- 1 cynkowanie
 - 2 system DUPLEX wg palety RAL
- cynkowanie ogniowe EN-ISO 1461
ocynk ogniowy + mech. chropowacenie + poliester 200°C

2. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Dane w zakresie ochrony przeciwpożarowej zostały zawarte w pozostałych częściach projektu budowlanego tj.:

- projekcie zagospodarowania działki
- projekcie architektoniczno-budowlanym

INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO

Dla przedmiotowej inwestycji została wydana zgoda na odstępstwo zgodnie z:

- § 2 ust. 3a rozporządzenia 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 z późn. zm.)

- § 1 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07 czerwca 2010, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz. U. Nr 109 poz. 719. Odstępstwo zostało zawarte w postanowieniu Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.398.5.2021 z dnia 20 stycznia 2022r. i zezwala na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, w sposób inny niż podane w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (z późn. Zmianami):
 - § 68 ust. 1 – szerokość biegów schodów wewnętrznych w klatce schodowej prowadzącej na I piętro budynku usługowego, wynosi 1m
 - § 97 ust. 2 – wysokość drzwi do pomieszczeń technicznych w piwnicy wynosi od 1,7m do 1,82 m.

Opracował: mgr inż. arch. Paweł Wolny

3. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU USŁUGOWEGO

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA dla budynku nr 1

Budynek oceniany:		
Nazwa obiektu	Budynek usługowy	Zdjęcie budynku
Adres obiektu	55-106 Zawonia ul. wrzosowa 2	
Całość/ część budynku	Całość budynku	
Nazwa inwestora	Gmina Zawonia	
Adres inwestora	Ul. Trzebnicka	
Kod, miejscowość	55-106 Zawonia	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (A_r , m ²)	206,89	
Kubatura budynku (V , m ³)	772,95	

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
- 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$
- 5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na chłód $Q_{C,nd}$ dla każdej strefy
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 8) Tabela zbiorcza sprawności systemu chłodzenia
- 9) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 10) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej
- 11) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021
- 12) Urządzenia pomocnicze

Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych								
I. Przegrody ściany zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_e [W/m ² •K]	Wsp. U_e wg WT2021 [W/m ² K]	Warunek spełniony			
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,18	0,20	Tak			
2	Ściana zewnętrzna	SZ 1-szczytowa	0,20	0,20	Tak			
II. Przegrody dach								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_e [W/m ² •K]	Wsp. U_e wg WT2021 [W/m ² K]	Warunek spełniony			
1	DACH	D1	0,12	0,15	Tak			
III. Przegrody podłogi na gruncie								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_e [W/m ² •K]	Wsp. U_e wg WT2021 [W/m ² K]	Warunek spełniony			
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,24	0,30	Tak			
IV. Przegrody stropy wewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_e [W/m ² •K]	Wsp. U_e wg WT2021 [W/m ² K]	Warunek spełniony			
1	Strop wewnętrzny	STW 1	0,65	0,25	Tak			
V. Przegrody drzwi zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_e [W/m ² •K]	Wsp. U_e wg WT2021 [W/m ² K]	Warunek spełniony			
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1,20	1,30	Tak			
Parametry przegród przezroczystych								
VI. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. g	Wsp. U wg WT2021 [W/m ² •K]	Wsp. g wg WT2021	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	0,80	0,70	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy

2) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1												
Temperatura wewnętrzna strefy			θ_i	20,0		°C						
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze			A_v	154,1		m ²						
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi			q_{int}	6,8		W/m ²						
Pojemność cieplna budynku			C_m	25421550		J/K						
Stała czasowa budynku			τ	41,7		h						
Udział granicznych potrzeb ciepła			$\gamma_{H,lim}$	1,3		-						
-			a_H	3,8		-						
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θ_e , °C	-0,4	-0,7	2,8	7,3	12,7	17,3	16,0	17,8	13,4	8,9	3,8	-1,1
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=10^{-3} \cdot H_{ht} \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	1589	1456	1340	957	569	204	312	171	497	865	1221	1643
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3} \cdot H_{zy} \cdot (\theta_i - \theta_{i,yz}) \cdot t_m$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,ht}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	1589	1456	1340	957	569	204	312	171	497	865	1221	1643
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	331	454	782	1030	1322	1315	1358	1270	876	569	352	323
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_v \cdot t_m$ kWh/m-c	779	704	779	754	779	754	779	779	754	779	754	779
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	1111	1158	1561	1785	2102	2070	2138	2050	1630	1349	1106	1102
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,43	0,49	0,72	1,15	2,29	6,29	4,25	7,40	2,03	0,97	0,56	0,41
$\gamma_{H,1}$	0,42	0,46	0,61	0,94	1,72	0,00	0,00	0,00	1,50	0,76	0,49	0,42
$\gamma_{H,2}$	0,46	0,61	0,94	1,72	4,29	0,00	0,00	0,00	4,71	1,50	0,76	0,49
$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	0,98	0,96	0,90	0,73	0,43	0,16	0,23	0,14	0,48	0,80	0,95	0,98
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - \eta_{H,gn} \cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	1484,60	1237,10	763,87	242,50	23,08	0,26	1,63	0,12	29,13	312,12	925,62	1577,58

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok	6597,6
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

Część budynku					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A_t	V	θ_i	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m ²	m ³	°C	kWh/rok
1	Strefa O1	154,07	772,95	20,0	6597,61
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ [kWh/rok]					6597,61

3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Część budynku		
Ciepło właściwe wody, C_w	4,19	kJ/(kg•K)
Gęstość wody, ρ_w	1000	kg/m ³
Temperatura ciepłej wody, θ_w	55	°C
Temperatura zimnej wody, θ_o	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_R	0,70	-
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, A_t	154,07	m ²
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_w	0,35	dm ³ /(m ² •dzień)
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	721,61	kWh/rok

4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na chłód $Q_{C,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy chłodu Strefa C1													
Temperatura wewnętrzna strefy dla lata				$\theta_{int,C}$	20,0	°C							
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze				A_t	243,0	m²							
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi				q_{int}	6,8	W/m²							
Pojemność cieplna budynku				C_m	40095000	J/K							
Stała czasowa budynku				τ	66,3	h							
Udział granicznych potrzeb ciepła				$(1/\gamma)_{c,lim}$	1,2	-							
-				a_c	5,4	-							
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie $H_{tr,adj}$				$H_{tr,adj}$	88,8	W/K							
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi				H_{zv}	0,0	W/K							
Współczynnik strat ciepła na podgrzanie powietrza wentylacyjnego				H_{ve}	79,1	W/K							
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do chłodzenia i wentylacji $Q_{C,nd,n}$ kWh/m-c													
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	

Średnia temperatura zewnętrzna θ_e , °C	-0,4	-0,7	2,8	7,3	12,7	17,3	16,0	17,8	13,4	8,9	3,8	-1,1
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{C,i}=10^{-3} \cdot H \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	1348	1236	1137	812	483	173	264	145	422	734	1036	1395
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami chłodzonymi $Q_{C,zy}=10^{-3} \cdot H_{zy} \cdot (\theta_i - \theta_{i,yz}) \cdot t_m$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{C,ht}=Q_{C,i}+Q_{C,zy}$ kWh/m-c	1348	1236	1137	812	483	173	264	145	422	734	1036	1395
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	331	454	782	1030	1322	1315	1358	1270	876	569	352	323
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_v \cdot t_m$ kWh/m-c	1229	1110	1229	1190	1229	1190	1229	1229	1190	1229	1190	1229
Miesięczne zyski ciepła $Q_{C,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	1560	1565	2011	2220	2552	2505	2588	2499	2065	1799	1541	1552
$\gamma_H=Q_{C,gn}/Q_{C,ht}$	0,61	0,67	0,94	1,45	2,80	7,67	5,18	9,09	2,59	1,30	0,79	0,59
$1/\gamma_{C,1}$	1,56	1,28	0,88	0,52	0,24	0,16	0,15	0,15	0,25	0,58	1,02	1,48
$1/\gamma_{C,2}$	1,67	1,56	1,28	0,88	0,52	0,24	0,16	0,25	0,58	1,02	1,48	1,67
$f_{C,m}$	0,00	0,00	0,77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	0,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{C,gn}$	0,59	0,64	0,81	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93	0,73	0,57
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{C,nd,n}=Q_{C,gn} - \eta_{C,gn} \cdot Q_{C,ht}$ kWh/m-c	44,21	63,68	259,77	755,09	1641,65	2178,48	2087,80	2224,59	1270,21	507,24	114,08	37,36
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla chłodzenia i wentylacji $Q_{C,nd}=\Sigma(Q_{C,nd,n})$, kWh/rok											11184,2	

5 Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ogrzewania	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	90	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-

Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	5937,85	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45oC) o mocy nominalnej do 50kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,94	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z zaworem termostatycznym o działaniu proporcjonalno-całkującym PI z funkcjami adaptacyjną i optymalizującą	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,93	-
Wybrany wariant przesyłu	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	0,96	-
Wybrany wariant akumulacji	System ogrzewczy bez zbiornika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,84	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	292,41	kWh/rok

6 Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ciepłej wody	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	
Współczynnik W_w	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	721,61	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	0,95	-
Wybrany wariant przesyłu	Centralne podgrzanie wody – system bez obiegów cyrkulacyjnych	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Systemy przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynkach jednorodzinnych	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	0,90	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r.	

Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	0,90	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,68	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	185,56	kWh/rok

7) Tabela zbiorcza sprawności systemu chłodzenia

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło chłodzenia	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	10,00	%
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - Sieć elektroenergetyczna systemowa	
Współczynnik W_c	3,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{C,nd}$	1118,42	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Sprężarki spiralne typu scroll + czynnik R410A, ...	
Sprawność wytwarzania ESEER	4,00	-
Wybrany wariant regulacji	System bezpośredni	
Sprawność regulacji $\eta_{C,e}$	1,00	-
Wybrany wariant przesyłu	Klimatyzator monoblokowy ze skraplaczem chłodzonym powietrzem	
Sprawność przesyłu $\eta_{C,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	System chłodzenia bez zbiornika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{C,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{C,tot}$	4,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,C\%}$	0,00	kWh/rok
Nazwa źródła	Nowe źródło chłodzenia	
Nr źródła	2	-
Udział procentowy	90,00	%
Rodzaj nośnika energii	Odnawialne źródła energii - Energia słoneczna	
Współczynnik W_c	0,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{C,nd}$	10065,74	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Sprężarki spiralne typu scroll + czynnik R410A, ...	
Sprawność wytwarzania ESEER	4,00	-
Wybrany wariant regulacji	System bezpośredni	

Sprawność regulacji $\eta_{C,e}$	1,00	-
Wybrany wariant przesyłu	Klimatyzator monoblokowy ze skraplaczem chłodzonym powietrzem	
Sprawność przesyłu $\eta_{C,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	System chłodzenia bez zbiornika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{C,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{C,tot}$	4,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,C\%}$	0,00	kWh/rok

8 Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło światła	
Nr źródła	1	-
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_L	3,00	
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $E_{l,i\%}$	1310,00	kWh/rok
Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A_r	154,07	m ²
Czas użytkowania oświetlenia dzień t_D	2250,00	h/rok
Czas użytkowania oświetlenia noc t_N	250,00	h/rok
Rodzaj regulacji	Ręczny łącznik włączenie/wyłączenie	
Wpływ światła dziennego F_D	1,00	-
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ nieobecności pracowników F_O	1,00	-
Regulacja prowadzona do utrzymania oświetlenia na wymaganym poziomie	Nie	
Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F_C	1,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,L\%}$	-	kWh/rok

9) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

Część budynku				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,H}$ kWh/rok	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	5937,85	7075,34	8660,11
Suma		5937,85	7075,34	8660,11

Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	721,61	1054,98	1717,14
Suma		721,61	1054,98	1717,14
Oświetlenie wbudowane				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,L}$ kWh/rok	$Q_{K,L}$ kWh/rok	$Q_{P,L}$ kWh/rok
1	Nowe źródło światła	-	1310,00	3930,00
Suma		-	1310,00	3930,00
Chłodzenie				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,C}$ kWh/rok	$Q_{K,C}$ kWh/rok	$Q_{P,C}$ kWh/rok
1	Nowe źródło chłodzenia	1118,42	279,60	838,81
2	Nowe źródło chłodzenia	10065,74	2516,44	0,00
Suma		11184,16	2796,04	838,81
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}+Q_{U,C}) / A_f$			115,81	kWh/(m ² •rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+Q_{K,L}+Q_{K,C}+E_{el,pom}) / A_f$			82,52	kWh/(m ² •rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}+Q_{P,L}+Q_{P,C}$			15146,06	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$			98,31	kWh/(m ² •rok)

Budynek referencyjny wg WT2021			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A_f	154,07	m ²
Powierzchnia użytkowa chłodzonego budynku	$A_{f,C}$	243,00	m ²
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	EP_{H+W}	45,00	kWh/(m ² •rok)
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby chłodzenia	ΔEP_C	39,43	kWh/(m ² •rok)
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	ΔEP_L	25,00	kWh/(m ² •rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną	EP_{max}	109,43	kWh/(m ² •rok)

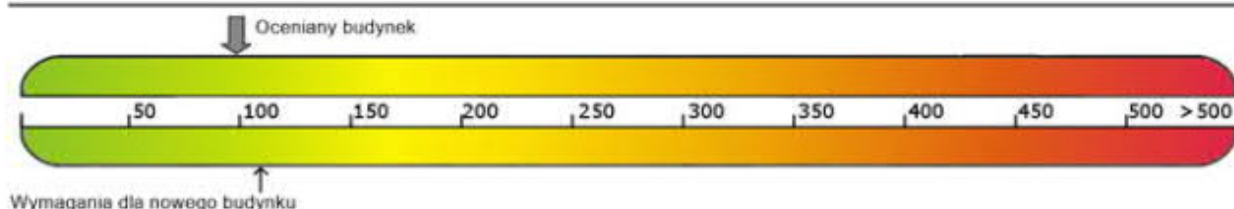
energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Sprawdzenie warunku na EP

EP kWh/(m ² ·rok)		EP _{max} kWh/(m ² ·rok)	Uwagi
98,31	<	109,43	Warunek spełniony

10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021

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



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród	Tak		
Warunek EP < EP _{max}	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

11 Urządzenia pomocnicze

Lp.	System	Zapotrzebowanie na energię pomocniczą końcową E _{pom} [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	292,41	
2	Przygotowanie ciepłej wody	185,56	
3	Ogrzewanie	292,41	
4	Przygotowanie ciepłej wody	185,56	
5	Ogrzewanie	292,41	
6	Przygotowanie ciepłej wody	192,48	
7	Ogrzewanie	409,37	
8	Przygotowanie ciepłej wody	192,48	
9	Ogrzewanie	632,70	
10	Przygotowanie ciepłej wody	185,56	
11	Ogrzewanie	632,70	
12	Przygotowanie ciepłej wody	185,56	

II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

1. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTOWYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO IZBY
SAMORZĄDU ZAWODOWEGO



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Opole, dnia 06 grudnia 2011 r.

Znak sprawy: 44/OPOKK/2011

DECYZJA nr 14 /OPOKK / 2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. 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 mgr inż. arch. Paweł Łukasz WOLNY

urodzony w dniu 25 stycznia 1981 r. w Paczkowie

**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 Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK
Wiceprzewodnicząca OKK
Sekretarz OKK
Członek OKK
Członek OKK

arch. Jerzy Świczewski
arch. Krystyna Piecuch
arch. Lidia Jędrzejowska-Hełka
arch. Andrzej Szuba
arch. Bogusław Szuba

Otrzymują:

1. Pan Paweł Wolny
ul. Zawadzkiego 28A/1, 48-370 Paczków
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 1. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 2. Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
3. a/a





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paweł Łukasz Wolny

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **14 / OPOKK / 2011**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1469**.

Członek czynny od: 08-02-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-12-2021 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1469-FD28-F2FC-EY79-171A

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

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 263/DSOKK/2021
Znak sprawy: DSOKK/7131/77/2020

Wrocław, dnia 05.03.2021 r.

DECYZJA nr 23/DSOKK/2021

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117), w związku z art. 12, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Joanna Mazurek-Adamska

urodzona w dniu 4 lutego 1984 r. we Wrocławiu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sporządzanie projektów zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności;
- 3) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Jan Matkowski architekt IARP	przewodniczący OKK	
Andrzej Hubka architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK	
Anna Boryska architekt IARP	sekretarz OKK	
Elżbieta Cegielska architekt IARP	członek OKK	
Jerzy Chmiel architekt IARP	członek OKK	
Artur Dorożyński architekt IARP	członek OKK	
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK	
Romuald Pustelnik architekt IARP	członek OKK	
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK	

Otrzymują:

1. Pani Joanna Mazurek-Adamska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna Mazurek-Adamska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **23/DSOKK/2021**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-2136**.

Członek czynny od: 08-06-2021 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-01-2022 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-2136-YY2D-D4A9-7538-B68C

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.

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZT - PT – LOKALIZACJA OGRODZENIA SKALA 1:100

BUDYNEK USŁUGOWY:

A-1 ELEWACJA FRONTOWA I BOCZNA SKALA 1:100

A-2 ELEWACJA TYLNA I BOCZNA SKALA 1:100

A-3 RZUT PIWNICY SKALA 1:50

A-4 RZUT PARTERU SKALA 1:50

A-5 RZUT 1 PIĘTRA SKALA 1:50

A-6 RZUT DACHU SKALA 1:100

A-7 PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:100

BUDYNKI GOSPODARCZE

A-8 ELEWACJE: FRONTOWA, TYLNA I BOCZNE SKALA 1:100

A-9 RZUT PARTERU I PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:100

A-10 RZUT 1 PIĘTRA SKALA 1:100

A-11 RZUT DACHU SKALA 1:100

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

A-12 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ W BUDYNKU USŁUGOWYM

A-13 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ W BUDYNKACH GOSPODARCZYCH