

numer projektu	data opracowania
67-2023	maj 2024
kategoria obiektu budowlanego	Nazwa elementu projektu budowlanego
IX – budynki kultury , nauki i oświaty	PROJEKT TECHNICZNY
Branża	

ARCHITEKTURA

nazwa zamierzenia inwestycyjnego
BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

adres inwestycji:	84-352 Białogarda, dz. nr 115
identyfikatory działek ewidencyjnych:	220805_2.0002.115
imię i nazwisko lub nazwa Inwestora oraz jego adres:	Gmina Wicko 84-352 Wicko, ul. Słupska 9

Zespół opracowujący poszczególne części projektu:		
ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Dariusz Pobrucki upr. BK.IIF.7342-89/98 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
ZAKRES OPRACOWANIA	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Ewa Dziędzińska upr. 53/LOOKK/ 2011 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	



OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt techniczny został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.		
ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Dariusz Pobrucki upr. BK.IIF.7342-89/98 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
ZAKRES OPRACOWANIA	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Ewa Dziedzińska upr. 53/LOOKK/ 2011 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	

Spis treści

SPIS TREŚCI.....	3
PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	4
2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	5
3. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO- INŻYNIERSKA.....	5
4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.	6
5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI.	7
6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH.....	8
7. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH.	8
8. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ.....	9
9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM.....	11
10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.	11
11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.....	17
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY CZĘŚĆ RYSUNKOWA	32

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ OPISOWA

Podstawa opracowania:

- [1] DECYZJA NR 2/2024 O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO z dnia 09.05.2024 r. wydana przez Wójta Gminy Wicko.
- [2] Mapa do celów projektowych, przyjęta do zasobu powiatowego w dniu 08.12.2023 pod nr 6640.1907.2023_20734.
- [3] Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami.
- [4] Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- [5] Indywidualne ustalenia z Inwestorem,
- [6] Inne przepisy, normy, ustawy i rozporządzenia niezbędne do wykonania projektu budowlanego,

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

W projekcie technicznym branży konstrukcyjnej.

Konstrukcja szkieletowa – drewniana.

1.1. Fundamenty

- Zbrojona płyta żelbetowa z betonu klasy C20/25 - W8 (beton wodoszczelny);

1.2. Ściany zewnętrzne

- Ściana zewnętrzna drewniana, szkieletowa, o łącznej grubości 260mm wraz z warstwą termoizolacyjną.

1.3. Ściany wewnętrzne

- Ściana z płyt włókno- cementowych (ogniowych) na stelażu systemowym, o łącznej grubości 100mm.

1.4. Kominy

- Przewody wentylacyjne: systemowe, zakończone na dachu nasadami z wentylatorami;
- Dostęp do kominów: poprzez drabinę dostawianą do niższej części budynku.
- Nawiew zapewniony poprzez nawiewniki higrosterowalne zainstalowane w oknach oraz podcięcia w drzwiach wewnętrznych.

1.5. Dach

- Dwuspadowy, kąt nachylenia 28° oraz w niewielkiej części jednospadowy płaski.
- Konstrukcja drewniana – więzary, zabezpieczona środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi;
- Pokrycie dachu dachówką ceramiczną płaską w kolorze grafitowym;
- Nad strefą wejściową dach jednospadowy o spadku 1,5% w konstrukcji drewnianej. Dach szklany.

1.6. Izolacje

1.6.1. Przeciwwilgociowe:

- Należy każdorazowo przystosować do istniejących warunków wilgotnościowych gruntu i poziomu wody gruntowej
- Podłoga na gruncie: folia PE oraz membrana izolacyjna gr min 0,3mm.
- Należy zachować ciągłość izolacji pionowej i poziomej. Izolację poziomą wyprowadzić po stronie zewnętrznej ścian na min. 35cm nad poziom płyty fundamentowej.
- Pionowa ścian zewnętrznych: dwuwarstwowe powłokowe masą bitumiczną bezrozpuszczalnikową do stosowania pod styropian lub np. DYSPERBIT do wysokości 30 cm nad poziomem terenu powyżej zastosować według opisów na rysunkach.
- Dachowa: folia paroprzepuszczalna oraz paroszczelna.

1.6.2. Termiczne:

- ściany zewnętrzne: wełna mineralna pomiędzy konstrukcją ściany $\lambda_{min}= 0,034$ gr. 16cm + wełna fasadowa $\lambda_{min}= 0,034$, gr. 5cm.
- podłogi na gruncie: styropian XPS 300 $\lambda_{min}= 0,034$ gr. 10cm+10cm;
- dach: płyty PIR gr.16cm oraz wełna mineralna $\lambda_{min}=0,034$ 2x15cm według opisów na rysunkach.

1.6.3. Akustyczne:

- Pomiędzy konstrukcją ścian wewnętrznych z płyt włókno- cementowych: wełna mineralna $\lambda_{min}= 0,034$ gr. 5cm.

1.6.4. Paroprzepuszczalne:

- nad krokiewiami w dachu: membrana dachowa o wysokiej paroprzepuszczalności.

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego.

- 2.1.1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych w obrębie obszaru objętego opracowaniem występują proste warunki gruntowe przy zwierciadle wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Proste warunki gruntowe oraz bezpośrednie posadowienie fundamentów powoduje zaliczenie obiektu do pierwszej kategorii geotechnicznej, która nie wymaga ilościowej oceny danych geotechnicznych i ich analizy.
- 2.1.2. Badanie gruntu wykazało, iż w miejscu projektowanego budynku, występują grunty jednorodne genetycznie i litologicznie o zróżnicowanych wartościach geotechnicznych. Opinia geotechniczna wykazuje warunki gruntowe proste.
- 2.1.3. Na podstawie układu konstrukcyjnego obiektu i warunków gruntowych z opinii geotechnicznej zgodnie z Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowaną budowę zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

3. Dokumentacja geologiczno- inżynierska.

3.1. I kategoria geotechniczna. Opinia geotechniczna w załączniku.

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

4.1. Przegrody wewnętrzne:

4.1.1. Ściany wewnętrzne

S_2 ściana wewnętrzna 100mm

Ściana z płyt G-K na stelażu systemowym.

Do izolacji akustycznej pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami zaleca się stosowanie wypełnienia z wełny mineralnej.

W pomieszczeniach mokrych należy zastosować płytę wierzchnią zieloną.

4.2. Przegrody zewnętrzne:

4.2.1. Ściany zewnętrzne

S_1 ściana zewnętrzna 260mm

- płytka ręcznie formowana wraz z płytkami narożnymi na kleju-

wg technologii producenta 2,5cm

- 2x siatka zbrojąca wtopiona w warstwę klejową - kołkowanie przez siatkę

- wełna fasadowa $\lambda=0,034$, 5,0cm

- wiatroizolacja

- płyta MFP gr. 1,2cm

- konstrukcja 6x16cm, co 60cm / wełna mineralna 16cm

- paroizolacja

- płyta włókno-cementowa, 1,25cm

- powłoka malarska

4.2.2. Dach

D_1 dach skośny 28° (53%)

- dachówka ceramiczna płaska.....

- łąty, 5,0cm

- kontrłąty, 3,0cm

- folia paroprzepuszczalna

- więzard dachowy/wełna mineralna $\lambda=0,034$ 2x15cm

- folia paroszczelna

- płyta włókno- cementowa, 1,25cm

- farba sufitowa

D_2 dach płaski 1° (2%)

- papa modyfikowana +papa podkładowa

- deskowanie 2,5cm

- łąty..... 3,0cm

- folia paroprzepuszczalna

- belka konstrukcyjna/wełna mineralna $\lambda=0,034$ 16cm

- folia paroszczelna

- płyta włókno- cementowa, 1,25cm

- farba sufitowa

4.2.3. Podłoga na gruncie

- płyty gresowe na kleju elastycznym 1,5cm

-wylewka bet. zbrojona włóknem epoksydowym + ogrzewanie podłogowe ...8,0cm

- folia PE

- styropian XPS 300 $\lambda=0,034$ 10,0cm

- zbrojona płyta żelbetowa- wg projektu konstrukcji10,0cm

- styropian XPS 300 $\lambda=0,034$ 10,0cm

- membrana izolacyjna

- projektowana wymiana gruntu- wg projektu konstrukcji zagęszczenie warstwami co 15cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

4.2.4. warstwy tarasowe T_1

- płyty tarasowe + granofuga między płytami 0,5-3mm 4,0cm
- granofuga 3-5mm + grys 2-8mm..... 4,0cm
- kruszywo łamane 0-31,5mm20,0cm
- warstwa wyrównawcza piasku10,0cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

4.3. Wykończenie wewnętrzne:

4.3.1. Podłogi i posadzki

- a) We wszystkich pomieszczeniach zastosować gres imitujący deski drewniane.

4.3.2. Tynki i okładziny

- a) Ściany murowane i stropy: tynki cementowo — wapienne;
- b) Łazienki i pomieszczenia sanitarne: płytki ceramiczne na zaprawach klejowych do wysokości 2,00m; powyżej tynki cementowo-wapienne wyrównany do powierzchni płytki.

4.3.3. Malowanie

- a) Farby emulsyjne;

4.3.4. Stolarka wewnętrzna — płytowa lub drewniana;

- a) We wszystkich drzwiach oznaczonych na rysunkach należy zastosować podcięcie dla dopływu powietrza.

4.4. Wykończenie zewnętrzne:

4.4.1. Stolarka zewnętrzna i wewnętrzna – według rysunków i opisów na zestawieniu stolarki:

4.4.2. Tynki i okładziny

- a) Tynk zewnętrzny w kolorze zbliżonym do biało-beżowego- dobrany w nadzorze autorskim.
- b) Elementy dekoracyjne w kolorze ciepłym szarym w technice sgraffito lub malowane- kolor dobrany w nadzorze autorskim.
- c) Ceglane części elewacji oraz cokół– płytka ręcznie formowana w kolorze naturalnym ceglanym- mieszane odcienie- dobrane w nadzorze autorskim;

4.4.3. Taras na gruncie

- a) Płyty tarasowe- betonowe imitujące kamień, w odcieniu ciepłych szarości lub bieli- dobrane w nadzorze autorskim.

4.4.4. Parapety zewnętrzne — blacha powlekana w kolorze grafitowym RAL 7024;

4.4.5. Rynny i rury spustowe — stalowe, w kolorze srebrnym.

5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy.

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

W projekcie technicznym branży sanitarnej.

7.1. Wentylacja:

W budynku zastosowano tradycyjny system wentylacji grawitacyjnej- wspomaganej mechanicznie. Alternatywnie można zastosować wentylację mechaniczną z rekuperacją.

7.1.1. Dopływ powietrza zewnętrznego

- Pomieszczenia - nawiewniki powietrza montowane w górnej części okna lub w ścianie zewnętrznej nad oknem umożliwiające dopływ od 20 do 50m³/h (każdy) powietrza zewnętrznego przy całkowitym ich otwarciu i 20-30% tej ilości przy całkowitym zamknięciu.
- Przy zastosowaniu wentylacji mechanicznej zalecane okna bez nawiewników.
- Systemowe przewody wentylacyjne doprowadzone do wentylatorów w zlokalizowanych na dachu.

7.1.2. Dopływ powietrza wewnętrznego

- Łazienki i pomieszczenia wentylowane grawitacyjnie - otwory nawiewne (szczelina lub kratka) w dolnej części drzwi o powierzchni netto 220 cm².

7.1.3. Odpływ powietrza

- Kanały wentylacyjne wyprowadzone przez sufit ponad dach. W przypadku rekuperacji, systemowe przewody wentylacyjne doprowadzone do wentylatorów w zlokalizowanych na dachu.

7.2. Urządzenia ogrzewcze

W budynku zaprojektowano ogrzewanie oparte o pompę ciepła typu powietrze-woda. Ciepła woda użytkowa przygotowywana w przepływowych podgrzewaczach. Szczegóły w projekcie technicznym branży sanitarnej.

8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem rodzaju i wielkości urządzeń.

W projekcie technicznym branży sanitarnej.

- 8.1.1. Zasady ochrony środowiska
 - Brak kolizji z zielenią ozdobną.
- 8.1.2. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej
 - Nie dotyczy
- 8.1.3. Wymagania materiałowe
 - Nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

8.2. Roboty ziemne i montażowe

- Roboty ziemne i montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi. Część II- „Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych” oraz z wymogami obowiązujących norm, a w szczególności normy PN-83/883 602 i PN-68/B- 06050.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić te jednostki, których uzbrojenie podziemne znajduje się w pasie prowadzonych robót. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z wymogami normy PN-B- 10736/1999 – „Roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze”. W przypadku wystąpienia podczas wykonywania wykopów pod przewody niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy niezwłocznie powiadomić użytkownika sieci i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania. Napotkane w czasie wykonywania robót podziemnych uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem (np. przez podwieszenie).
- Wykopy w ścianach pionowych pod przewody usytuowane w drogach, ulicach utwardzonych i po gruntach prywatnych zabudowanych oraz w miejscach, gdzie występuje uzbrojenie podziemne mając na względzie wymagania BHP należy szalować na całej długości. Rodzaj szalowania należy przyjąć w zależności od spójności gruntu.
- Wykopy pod przewody przebiegające po terenach rolnych wykonać mechanicznie jako szeroko przestrzenne zachowując przepisy BHP.
- Na gruntach rolnych należy zdjąć i zabezpieczyć istniejącą glebę. Po zasypaniu wykopów glebę należy powtórnie rozplantować na trasie ułożonego rurociągu. Roboty ziemne-montażowe na tych gruntach wykonywać po zbiorach ziemioplodów.
- W przypadku wystąpienia w wykopie (na poziomie posadowienia rurociągu) gruntu organicznego lub nienośnego, należy go wymienić na warstwę piasku, której grubość powinna wynosić ok. 0,2 m
- Rury PCV układać przy temperaturze otoczenia +5°C, a ich montażu dokonać zgodnie z instrukcją projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych producenta rur.
- Na czas budowy wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć np. przed zalaniem wodą opadową i oznakować barierkami lub taśmą ostrzegawczą, a w godzinach nocnych oświetlić lampami ostrzegawczymi.
- Zасыpywania przewodu w wykopie należy wykonywać w dwóch warstwach. Pierwsza warstwa jest tzw. warstwą ochronną o grubości 30cm ponad wierzch rury. Natomiast druga warstwa jest wypełnieniem wykopu aż do właściwej rzędnej terenu. Na całej długości sieci wodociągowej oraz przewodu tłoczego na wysokości 0,5 m nad przewodem ułożyć taśmę identyfikacyjną z tworzywa sztucznego z wkładką metalową z elementem stalowym lokalizującym (TOL) i nadrukiem „Uwaga Wodociąg” lub „Przewód tłoczny”. Końcówki taśmy należy łączyć za pomocą urządzenia zaciskowego.

- W trakcie wykonywania robót w pasie drogowym należy odpowiednio oznakować trasę drogi, ustawiając odpowiednie znaki drogowe (zwężenie jezdni, prowadzone roboty, ograniczenie szybkości).
- Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej ułożonych przewodów przed ich zasypaniem.
- Przy układaniu rur PCV jak i PP należy przestrzegać podstawowych warunków technicznych:
 - podsypka (żwir lub piasek) winna być wyrównana zgodnie ze spadkiem przewodu.
 - Minimalna grubość piasku 0,1m, gdy zachodzi taka potrzeba
 - obsypywanie rur z boków sybkim materiałem i zagęszczanym- warstwami
 - warstwa obsypki winna być ok. 30cm powyżej wierzchu rury. Pozostałą część
 - wykopu można zasypać gruntem rodzimym.
- Zasypywanie wykopów prowadzić warstwami grubości 0,3m z mechanicznym zagęszczaniem. Zasyпка przewodów w ulicach i drogach musi być zagęszczona do 90% zmodyfikowanej wartości Proctora.
- W miejscu skrzyżowania się projektowanych przewodów z istniejącymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi należy zamontować rury ochronne dwudzielne na długości 1,0m.
- Na okres prowadzonych robót wykonawca zobowiązany jest do:
 - uwzględnienia warunków podanych przez jednostki uzgadniające dokumentację budowlaną
 - uzgodnienia z zakresu czasu trwania robót na poszczególnych odcinkach rurociągu z właścicielem drogi, jak i gruntu po których prowadzone będą przewody. W tym celu należy oznakować ewentualne dojazdy, jak i objazdy
 - oczyszczenie terenu i przywrócenia go do stanu pierwotnego stanu zagospodarowania po zakończeniu budowy w tym nawierzchni ulic, podwórek, dróg
 - zapewnienia w miarę [potrzeby tymczasowych pomostów przejazdowych i kładek dla pieszych w celu utrzymania niezbędnego i bezpiecznego ruchu.

8.3. Uwagi końcowe

Przed oddaniem przewodów wodociągowego i kanalizacyjnego do użytku należy:

- 1) Zgłosić dostawcy wody i odbiorcy ścieków przewody do odbioru zmontowane w wykopie w stanie odkrytym (przed zasypaniem wykopu).
- 2) Po wykonaniu przyłącza wodociągowego zgłosić zainstalowanie wodomierzy.
- 3) Wykonać próbę szczelności przewodów w obecność przedstawiciela dostawcy wody i odbiorcy ścieków.
 Próbę szczelności przyłącza wodociągowego przeprowadzić wodą przy ciśnieniu 1,5 razy większym w stosunku do ciśnienia roboczego, nie mniej jednak niż 1,0 [MPa] przez okres 30 min. Przewód kanalizacyjny należy poddać badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu oraz infiltrację wód gruntowych do przewodu. Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntu należy obniżyć co najmniej 0,5m poniżej dna wykopu. Po napełnieniu przewodu wodą i osiągnięciu w studzience górnej poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5m ponad górną krawędź otworu wylotowego, należy przerwać dopływ wody i tak całkowicie napełniony odcinek przewodu pozostawić przez 1 godzinę w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody w studzienkach. Po tym czasie, podczas trwania próby szczelności, nie powinno być ubytku wody w studzience górnej. Czas próby wynosi 30 min dla odcinka przewodu do 50m. Pozytywna próba szczelności na eksfiltrację wskazuje również, że przewód zachowuje szczelność na infiltrację, wobec czego wykonywanie jej może zostać zaniechane.
- 4) Przewody wodociągowe przepłukać i uzyskać pozytywny wynik bakteriologicznego badania wody; przed płukaniem przyłącza poddać dezynfekcji przy użyciu podchlorynu sodu w czasie 24 godzin; po płukaniu pobrać próbki wody do analizy bakteriologicznej; pobrane próbki wody oddać do badania do najbliższej Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej; po uzyskaniu pozytywnych wyników badań wody przyłącza można włączyć do eksploatacji.
- 5) Zlecić dokonanie inwentaryzacji geodezyjnej wykonanych urządzeń uprawnionemu geodecie.
- 6) Roboty prowadzone w obrębie pasa drogowego należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodnie z warunkami wynikającymi z uzgodnień z administratorem

drogi.

UWAGA: Zwraca się uwagę na bezpieczne prowadzenie robót ziemnych, zgodne z przepisami BHP.

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

Opisano w pkt. 7 i 8

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

10.1. Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia pożarowego ZL III. Obiekt niski [N]

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

podstawa prawna ustaleń:

[1] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2019.1065),

[2] rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),

[3] rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030),

[4] rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2023, poz. 1563)

[5] PN-B-02863 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.

[6] PN-B-02865 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa,

PROJEKT

10.2. Dane ogólne:

Budynek kultury – świetlica wiejska – zlokalizowany na dz. 115 obr. Białogarda, gm. Wicko.

Funkcja: Obiekt kultury

10.3. informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji

10.3.1. Powierzchnia wewnętrzna ogółem **106,19 m²**

- 10.3.2. Kubatura brutto **576,40m³**
- 10.3.3. Wysokość budynku **6,15 m** (budynek niski- N)
- 10.3.4. Liczba kondygnacji nadziemnych – **1**
- 10.3.5. Liczba kondygnacji podziemnych – **0**
- 10.3.6. Powierzchnia strefy ZL III – **106,19 m²**, (dopuszczalna 10 000m²)

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

- 10.4.1. Nie przewiduje się składowania substancji pożarowo niebezpiecznych.
Wyposażenie pomieszczeń – meble, okładziny – temperatura zapalenia ok. 300 °C.
- 10.4.2. zagrożenia wynikające z procesów technologicznych – nie występują.
- 10.4.3. charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych – nie występuje taka potrzeba.

10.5. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

- 10.5.1. Obiekt został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**

10.6. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

- 10.6.1. W budynku przewiduje się przebywanie do **20 osób- ZL III**
- 10.6.2. Nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

10.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe.

- 10.7.1. W budynku występuje jedna strefa ZL III – **106,19 m²** o jednej kondygnacji naziemnej
- 10.7.2. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku o jednej kondygnacji ZL III wynosi 10 000m² i nie została przekroczona.
- 10.7.3. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

10.8. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

- 10.8.1. Dla strefy **ZLIII**, na podstawie §212 ust. 3 przyjęto wymaganą klasę „D”

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja 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 (0↔i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

- R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
 E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
 I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
 (-) — nie stawia się wymagań.

Przy czym:

- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych - EI 15,
- okładzina ścian zewnętrznych w części ZL nie może odpadać pod wpływem ognia przed upływem 30 minut,

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

UWAGA! Główną konstrukcję nośną doprowadzić do klasy odporności R30 poprzez:

- obudowanie konstrukcji – za pomocą płyt ogniochronnych;
- zastosowanie izolacji niereaktywnej – wełny mineralnej;
- zastosowanie impregnatu ogniochronnego.

10.8.2. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Do wykończenia wnętrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

10.8.3. Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej.

10.9. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

10.9.1. W obiekcie nie przewiduje się możliwości składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo (tj. gazów, cieczy palnych o temperaturze zapłonu do 55° C lub materiałów pirotechnicznych i innych gwałtownie reagujących). W związku z powyższym nie przewiduje się występowania stref zagrożenia wybuchem, ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

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

Poziome drogi komunikacji ogólnej muszą spełniać wymagania stosownych przepisów prawa określonych dla pomieszczeń i przejść w pomieszczeniach, wyjść pomieszczeń oraz poziomych dróg ewakuacyjnych – zawarte w rozdziale IV przepisu [1]:

- 10.10.1. z pomieszczeń budynku przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, bezpośrednio albo drogami ewakuacyjnymi,
- 10.10.2. **Dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych** od najdalszego miejsca w pomieszczeniach, w których może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku w strefach w strefach ZL – **40m**, przy zachowaniu przejścia przez co najwyżej trzy pomieszczenia – wymóg spełniony,
minimalne szerokości przejść ewakuacyjnych 0.9m; szerokość drzwi z pomieszczeń w świetle ościeżnicy minimum 0.9m; wysokość drzwi co najmniej 2,2m – wymóg spełniony,
- 10.10.3. skrzydła drzwi, stanowiących wyjście ewakuacyjne na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające,
- 10.10.4. zabrania się stosowania do celów ewakuacji bram i drzwi podnoszonych,
- 10.10.5. dojścia ewakuacyjne- wymogi spełniono

rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
1	2	3
ZL III	30 ²⁾	60

¹⁾ Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

- 10.10.6. drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m; wysokość drzwi co najmniej 2m - wymogi spełniono.
- 10.10.7. kierunki i wyjścia ewakuacyjne winny być oznakowane znakami bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja. oraz PN-/N-01256-05 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

10.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

- 10.11.1. stałe urządzenia gaśnicze – nie są przewidziane
- 10.11.2. system sygnalizacji pożarowej – nie jest przewidziany,
- 10.11.3. dźwiękowy system ostrzegawczy – nie jest przewidziany,

- 10.11.4. instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – nie jest wymagana,
- 10.11.5. urządzenia oddymiające – nie są wymagane
- 10.11.6. dźwigi przystosowane do potrzeb ekip ratowniczych – nie przewiduje się
- 10.11.7. Projekty urządzeń przeciwpożarowych przewidzianych w budynku: główny wyłącznik prądu powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych - § 3 ust. 1 przepisu [4] i poddane badaniom potwierdzającym prawidłowość ich działania.

Sprzęt i urządzenia ochrony przeciwpożarowej muszą posiadać świadectwa dopuszczenia Centrum Naukowo - Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej.

- 10.11.8. **oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne w budynku** – nie są wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonym światłem dziennym.
- 10.11.9. wyposażenie w gaśnice

Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice w ilości 2 kg proszku ABC na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZLIII. Jako podstawowy rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego, zaleca się gaśnice proszkowe 6kg wypełnionym proszkiem ABC (do gaszenia ciał stałych, cieczy i gazów palnych). Długość dojścia do gaśnicy (dobiegu) nie może przekraczać 30m. Do gaśnicy należy zapewnić dostęp o szerokości minimum 1m. Rozmieszczenie sprzętu winno być zgodne z odrębnie opracowaną „Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego”.

10.12. przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigów dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

10.12.1. drogi pożarowe.

Dla budynku nie jest wymagana droga pożarowa. Budynek znajduje się w odległości ok. 6m od drogi gminnej.

- 10.12.2. **zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęt służący do tych działań.** Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi co najmniej 10 dm³/s z co najmniej 1 hydrantu zewnętrznego DN 80 lub 100m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym- § 5 ust.1 pkt 1 przepisu [3]. Hydrant znajduje się na przedmiotowej działce w odległości ok. 34m.

10.13. Informacje o usytuowaniu obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

- 10.13.1. Od strony wschodniej – droga dojazdowa.
- 10.13.2. Od strony południowej – istniejąca zabudowa na sąsiedniej działce o funkcji mieszkalnej ok. 27,5m.
- 10.13.3. Od strony północnej znajduje się budynek gospodarczy na sąsiedniej działce w odległości ok. 93m.

10.14. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

10.14.1. W przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych, o których mowa w art. 7.

Odstępstwo nie może powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia, a w stosunku do obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego – ograniczenia dostępności dla potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, oraz nie może powodować pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych, użytkowych, także stanu środowiska, po spełnieniu określonych warunków zamiennych

10.14.2. Wymagania ochrony przeciwpożarowej dotyczące obiektów budowlanych lub terenów mogą być w przypadkach określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej spełnione w sposób inny niż określony w tych przepisach, jeżeli proponowane rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej ograniczają możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

- zapewniają zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas;
- zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu budowlanego;
- zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- zapewniają możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych

10.14.3. Komendant wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej właściwy dla miejsca lokalizacji inwestycji na uzasadniony ekspertyzą techniczną wniosek inwestora lub właściciela obiektu budowlanego lub terenu, którego dotyczą rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, może, w drodze postanowienia, na które służy zażalenie:

- wyrazić zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych;
- wyrazić zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych pod warunkiem spełnienia dodatkowych wymagań określonych w postanowieniu;
- nie wyrazić zgody na zastosowanie rozwiązań zamiennych.
- Przepisy ust. 1 i 2 stosuje się również przy stosowaniu rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej w przypadkach określonych w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

11. Charakterystyka energetyczna budynku.

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

dla budynku BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ nr 1



Budynek oceniany:		
Nazwa obiektu	BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	Zdjęcie budynku
Adres obiektu	76-231 Białogarda	
Całość/ część budynku	...	
Nazwa inwestora	Gmina Wicko	
Adres inwestora	ul. Słupska	
Kod, miejscowość	84-352, Wicko	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (A_t , m ²)	102,08	
Powierzchnia zabudowy (A_g , m ²)	119,12	
Powierzchnia netto (P_n , m ²)	106,19	
Powierzchnia użytkowa (P_u , m ²)	102,08	
Powierzchnia ruchu (P_r , m ²)	4,77	
Powierzchnia usługowa (P_g , m ²)	0,00	
Kubatura budynku (V , m ³)	576,40	

	Imię i nazwisko	Uprawnienia/pieczętka	Podpis	Data
Projektant:	Dariusz Pobrucki			2024-05-30

Lębork, 2024-05-30

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 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 sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 8) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej
- 9) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021
- 10) Bilans mocy

Podstawa prawna:

- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 września 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 9 października 2018 r. poz. 1935)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 8 grudnia 2017 r. poz. 2285)

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	S_1	0,15	0,20	Tak
II. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	P_1	0,18	0,30	Tak
III. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ1	1,30	1,30	Tak
2	Drzwi zewnętrzne	DZ2	1,30	1,30	Tak

Parametry przegród przezroczystych

IV. 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	O5	0,90	0,75	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy
2	Okno zewnętrzne	O1	0,90	0,75	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy
3	Okno zewnętrzne	O2	0,90	0,75	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy
4	Okno zewnętrzne	O3	0,90	0,75	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy
5	Okno zewnętrzne	O4	0,90	0,75	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy

2) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

2.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: S_1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$
1	Styczeń	0,687
2	Luty	0,709
3	Marzec	0,697
4	Kwiecień	0,568
5	Maj	0,270
6	Czerwiec	-0,344
7	Lipiec	-1,039
8	Sierpień	-0,286
9	Wrzesień	0,155
10	Październik	0,472
11	Listopad	0,642
12	Grudzień	0,675

Miesiąc krytyczny: Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,71$

2.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: P_1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$
1	Styczeń	0,836
2	Luty	0,836
3	Marzec	0,836
4	Kwiecień	0,836
5	Maj	0,836
6	Czerwiec	0,836
7	Lipiec	0,836
8	Sierpień	0,836
9	Wrzesień	0,836
10	Październik	0,836
11	Listopad	0,836
12	Grudzień	0,836

Miesiąc krytyczny: Styczeń, Luty, Marzec, Kwiecień, Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień, Październik, Listopad, Grudzień

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,84$

2.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej R_{si} dla poszczególnych przegród.

	Nazwa przegrody	Symbol	U [W/(m ² ·K)]	f_{Rsi}	$f_{Rsi} > f_{Rsi,max}$	Warunek
1	Podłoga na gruncie	P_1	0,18	0,969	$0,969 > 0,836$	Spełniony
2	Ściana zewnętrzna	S_1	0,15	0,980	$0,980 > 0,709$	Spełniony

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

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1												
Temperatura wewnętrzna strefy									q _i	20,0	°C	
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze									A _f	102,1	m ²	
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi									q _{int}	3,2	W/m ²	
Pojemność cieplna budynku									C _m	16843200	J/K	
Stała czasowa budynku									t	22,1	h	
Udział granicznych potrzeb ciepła									g _{H,lim}	1,4	-	
-									a _H	2,5	-	
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 q _e , °C	1,1	-0,3	0,5	6,3	11,9	15,6	17,1	15,4	13,0	8,8	3,5	1,8
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,tr} =10 ⁻³ ·H _{tr} ·(q _i -q _e)·t _m kWh/m-c	1958	1899	2020	1373	839	441	300	476	702	1160	1654	1885
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi Q _{H,zy} =10 ⁻³ ·H _{zy} ·(q _i -q _{i,yz})·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,t} +Q _{H,zy} kWh/m-c	1958	1899	2020	1373	839	441	300	476	702	1160	1654	1885
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q _{sol} , kWh/m-c	298	331	668	877	1224	1299	1312	1104	734	581	312	235
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła Q _{int} =q _{int} ·10 ⁻³ ·A _f ·t _m kWh/m-c	243	220	243	235	243	235	243	243	235	243	235	243
Miesięczne zyski ciepła Q _{H,gn} =Q _{sol} +Q _{int} kWh/m-c	541	550	911	1112	1467	1534	1555	1347	969	824	547	478
g _H =Q _{H,gn} /Q _{H,ht}	0,18	0,19	0,30	0,53	1,15	2,29	3,40	1,86	0,91	0,47	0,22	0,17
g _{H,1}	0,17	0,19	0,24	0,41	0,84	0,00	0,00	0,00	0,69	0,34	0,19	0,17
g _{H,2}	0,19	0,24	0,41	0,84	1,72	0,00	0,00	0,00	1,38	0,69	0,34	0,19
f _{H,m}	1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, h _{H,gn}	0,99	0,99	0,96	0,89	0,66	0,40	0,28	0,48	0,75	0,91	0,98	0,99
Miesięczne zapotrzebowanie na energię Q _{H,nd,n} =Q _{H,ht} - h _{H,gn} ·Q _{H,gn} kWh/m-c	2445,13	2347,86	2196,12	1101,28	307,16	51,89	15,89	81,98	345,55	1013,97	1980,17	2396,06
Całkowita ilość ciepła	1022	992	1055	717	438	230	157	249	366	606	864	984

przenoszonego ze strefy ogrzewanej przez wentylację w miesiącu $Q_{v,e}=10^{-3} \cdot H_{ve} \cdot (q_i - q_e) \cdot t_M$ kWh/m-c												
Całkowita ilość ciepła przenieszonego ze strefy ogrzewanej w miesiącu $Q_{ht}=Q_{tr} + Q_{v,e}$ kWh/m-c	2980	2891	3075	2090	1277	671	457	725	1068	1766	2518	2870
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=S(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											14283,1	

Część budynku					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A_f	V	q_i	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m ²	m ³	°C	kWh/rok
1	Strefa O1	102,08	576,40	20,0	14283,06
Całkowite zapotrzebowanie strefy $SQ_{H,nd}$ [kWh/rok]					14283,06

4) 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	0,55	-
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, A_f	102,08	m ²
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_w	0,80	dm ³ /(m ² •dzień)
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	858,64	kWh/rok

5) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Część budynku		
Nazwa źródła	pompa ciepła	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia wiatrowa	
Współczynnik W_H	0,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	14283,06	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Pompy ciepła powietrze/powietrze, sprężarkowe, napędzane elektrycznie	
Sprawność wytwarzania $h_{H,g}$	3,00	-
Wybrany wariant regulacji	Elektryczne ogrzewanie podłogowe z regulatorem proporcjonalno-całkującym PI	
Sprawność regulacji $h_{H,e}$	0,90	-
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 nieogrzewanej	
Sprawność przesyłu $h_{H,d}$	0,90	-
Wybrany wariant akumulacji	System ogrzewania bez zasobnika ciepła	
Sprawność akumulacji $h_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{H,tot}$	2,43	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	34,73	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Część budynku		
Nazwa źródła	pprzepływowy podgrzewacz	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	
Współczynnik W_w	3,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	858,64	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	
Sprawność wytwarzania $h_{W,g}$	0,99	-
Wybrany wariant przesyłu	Miejscowe podgrzewanie wody - systemy bez obiegów cyrkulacyjnych	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Podgrzewanie wody bezpośrednio przy punktach poboru	
Sprawność przesyłu $h_{W,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	
Sprawność akumulacji $h_{W,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{W,tot}$	0,99	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	0,00	kWh/rok

7) 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 $E_{l,i\%}$	0,00	kWh/rok
Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A_f	102,08	m ²
Czas użytkowania oświetlenia dzień t_D	1800,00	h/rok
Czas użytkowania oświetlenia noc t_N	200,00	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	Tak	
Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F_c	0,90	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,L\%}$	-	kWh/rok

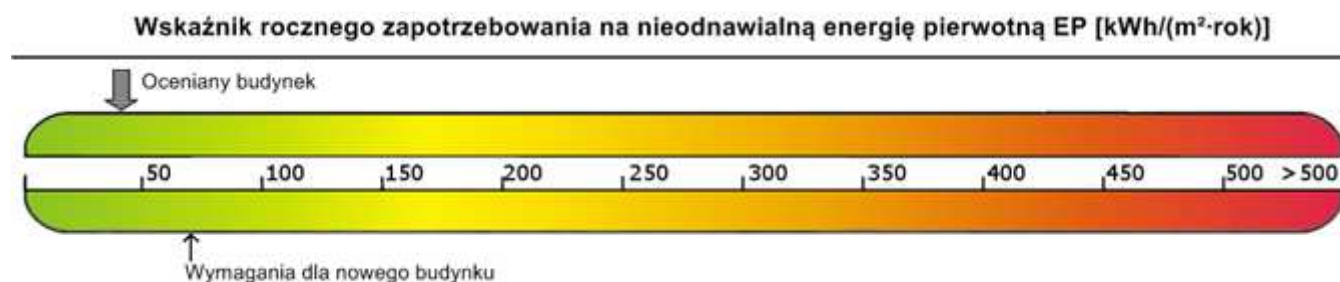
8) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

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	pompa ciepła	14283,06	5877,80	104,19
Suma		14283,06	5877,80	104,19
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	pprzepływowy podgrzewacz	858,64	867,31	2601,93
Suma		858,64	867,31	2601,93
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	-	495,95	1487,85
Suma		-	495,95	1487,85
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			148,33	kWh/(m ² ·rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+Q_{K,L}+E_{el,pom}) / A_f$			71,28	kWh/(m ² ·rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}+Q_{P,L}$			4193,98	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$			41,09	kWh/(m ² ·rok)

Budynek referencyjny wg WT2021			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A_f	102,08	m^2
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	EP_{H+W}	45,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	ΔEP_L	25,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	EP_{max}	70,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$

Sprawdzenie warunku na EP			
EP $kWh/(m^2 \cdot rok)$		EP _{max} $kWh/(m^2 \cdot rok)$	Uwagi
41,09	<	70,00	Warunek spełniony

9) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021



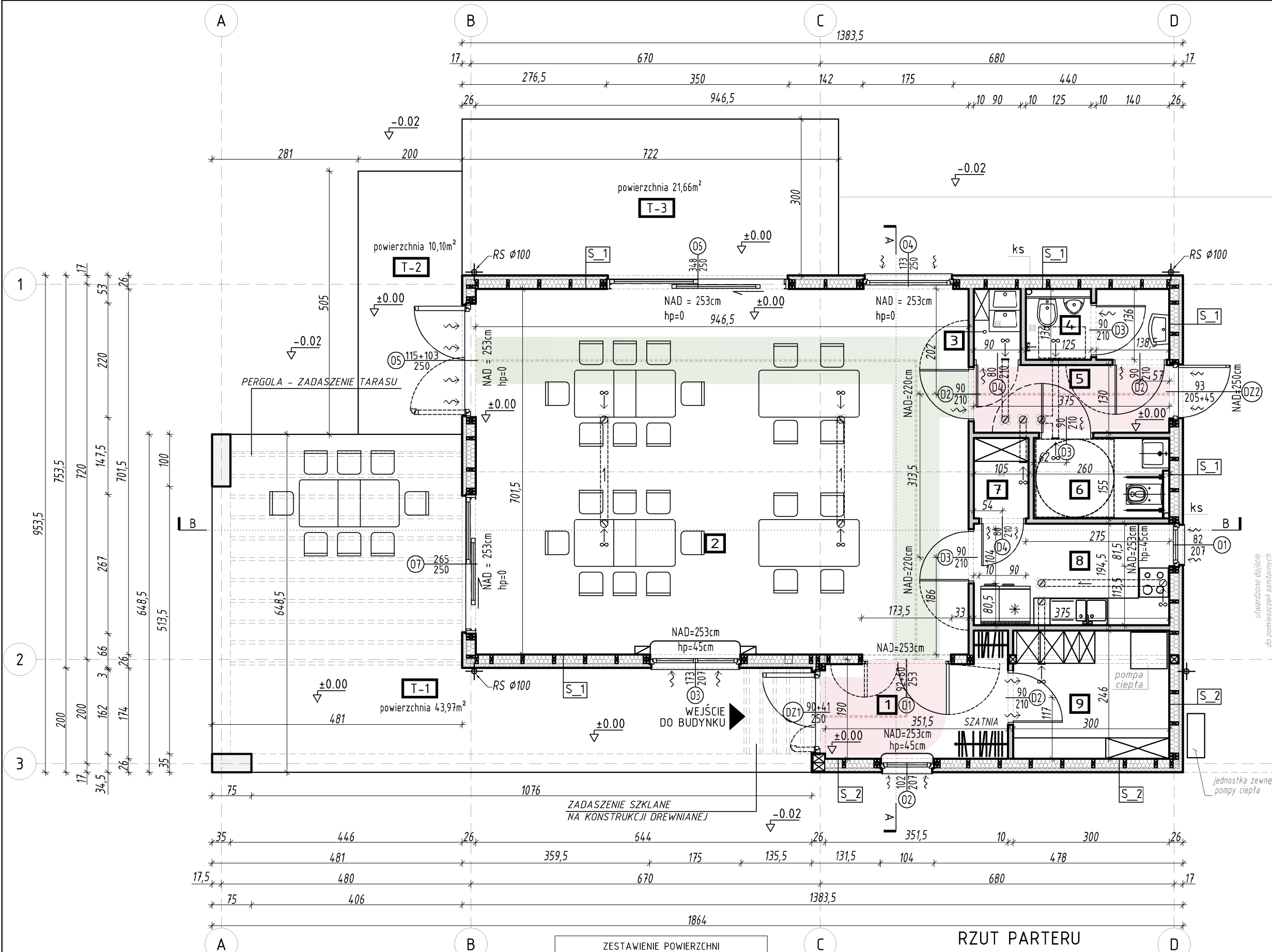
Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród	Tak		
Warunek $EP < EP_{max}$	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

10) Bilans mocy

Lp.	System	Zapotrzebowanie na energię pomocniczą końcową E_{pom} [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	34,73	

PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nazwa rysunku	Skala	Nr rysunku/strony
1.	RZUT PARTERU	1:75	PT-01
2.	RZUT DACHU	1:75	PT-02
3.	PRZEKRÓJ A-A i PRZEKRÓJ B-B	1:75	PT-03
4.	ELEWACJA S (FRONTOWA) i N	1:75	PT-04
5.	ELEWACJA W i S	1:75	PT-05
6.	ZESTAWIENIE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH	---	PT-06
7.	ZESTAWIENIE STOLARKI	---	PT-07



- UWAGI:
- Wymiary stolarki przed zamówieniem sprawdzić na budowie uwzględniając luzy montażowe.
 - we wszystkich oknach należy zastosować nawiewniki higrosterowalne.
 - Rysunek czytać razem z rysunkami branżowymi. W razie wątpliwości kontaktować się z projektantem.
 - Można stosować inne materiały i rozwiązania pod warunkiem zachowania ich parametrów.
 - W celu dostosowania konstrukcji do wymaganych parametrów ogniowych stosować materiały atestowane o odpowiednich parametrach lub obudować płytami ogniochronnymi g-k, włóknocementowymi lub farmacell. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamennych pod warunkiem zachowania głównych parametrów budynku określonych w art. 36a5. ustawy Prawo budowlane.
 - Przed przystąpieniem do prac wymiary sprawdzić na budowie.
 - Wszelkie zmiany w projekcie należy uzgodnić z projektantem.
 - Konstrukcje oraz instalacje wykonać wg. projektów oraz schematów branżowych.
 - PPP- poziom posadzki parteru (±0,00) podany w projekcie zagospodarowania terenu.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TARASÓW			
oznaczenie	nazwa	rodzaj nawierzchni	powierzchnia [m ²]
T-1	taras	płyty tarasowe	43,97
T-2	taras	płyty tarasowe	10,10
T-3	taras	płyty tarasowe	21,66
RAZEM			75,73

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			
nr pom.	nazwa pomieszczenia	rodzaj podłogi	powierzchnia użytkowa [m ²]
1	wiatrołap	płytki gresowe	6.69
2	sala świetlicy	płytki gresowe	66.08
3	pom. porządkowe	płytki gresowe	1.18
4	WC męskie	płytki gresowe	3.44
5	korytarz	płytki gresowe	4.77
6	WC dla osób niepełnosprawnych	płytki gresowe	3.90
7	pom. gospodarcze	płytki gresowe	1.57
8	kuchnia	płytki gresowe	7.18
9	pom. techniczne	płytki gresowe	7.27
RAZEM			102.08

OZNACZENIA:

NAD spód nadproża/ belki drewnianej

hp wierzch parapetu

8- wlot powietrza do przewodu wentylacyjnego-
wspomaganie mechaniczne

~ zapewnienie przepływu powietrza
przez nawiewnik w oknie i/lub
poprzez podcięcie skrzydła drzwi wewnętrznych

WARUNKI PRZECIWPÓŻAROWE

ZLIII kategoria zagrożenia ludzi

"D" wymagana klasa odporności ogniowej

..... droga ewakuacyjna (dojście ewakuacyjne) < 30m

..... droga ewakuacyjna (przejście ewakuacyjne) < 40m

tel. 607 993 271
www.akcent-biuro.pl

biuro architektury i urbanistyki

akcent

nr projektu/data:

67-2023
15-05-2024

faza:

PT

branża:

ARCHITEKTURA

skala:

1:75

str.:

PT-01

tytuł rys.

RAZUT PARTERU

adres inwestycji:

dziatka nr 11; obręb 0002 Białogarda; jedn. ewid. 220805_2 Wicko

projektant

mgr inż. arch. Dariusz Pobrucki

ARCHITEKTURA

6K.11f.134.2-89/98
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

sprawdzający

mgr inż. arch. Ewa Dziedzińska

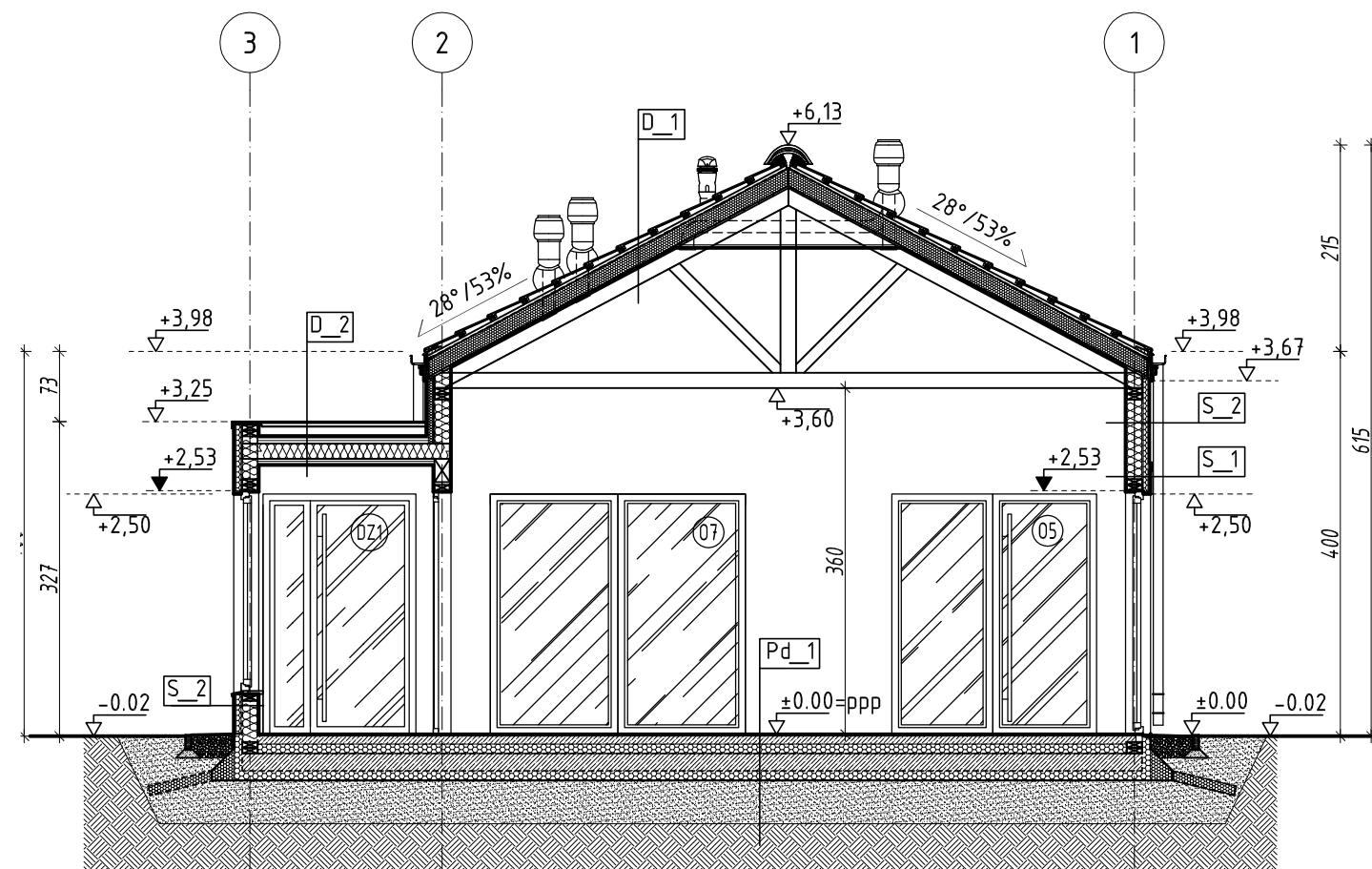
ARCHITEKTURA

53/L.00KKV/2011
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

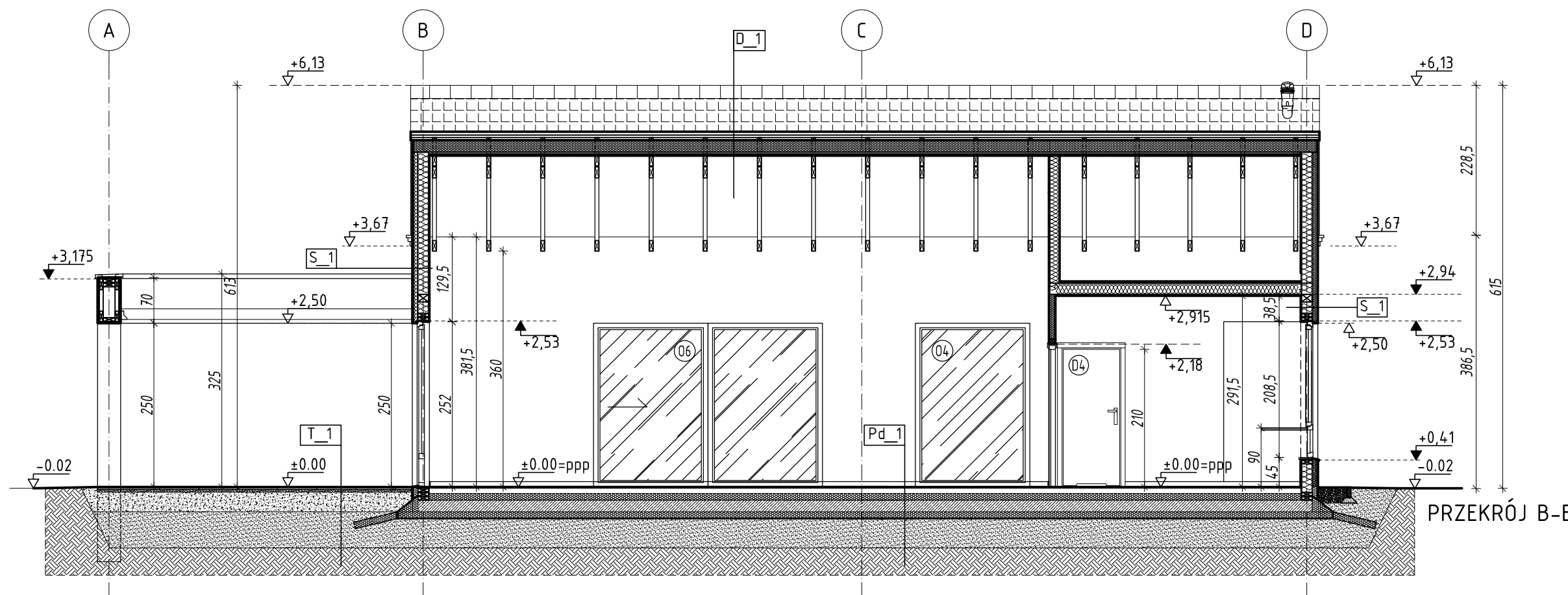
utwardzone dojście
do pomieszczeń sanitarnych

jednostka zewnętrzna
pompy ciepła

RAZUT PARTERU



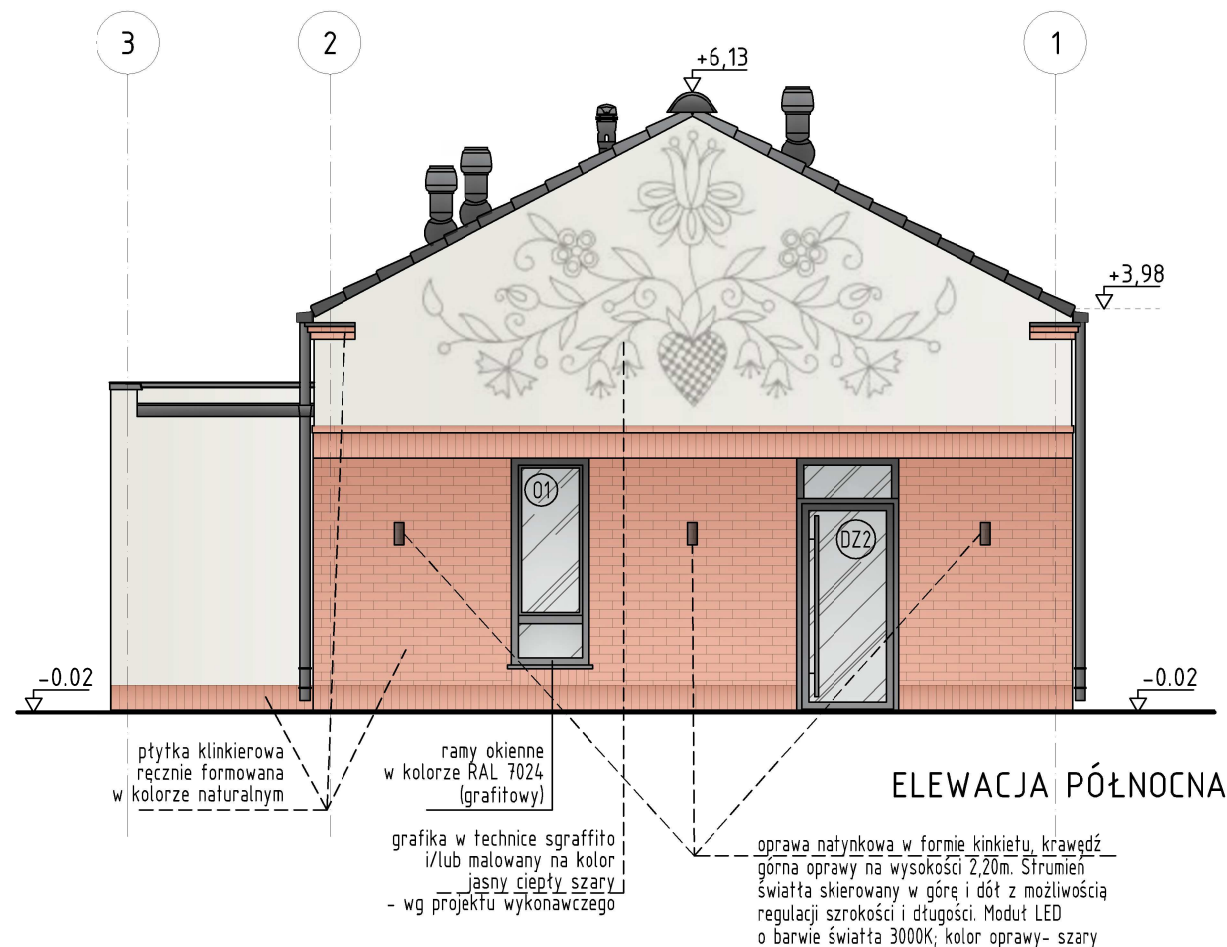
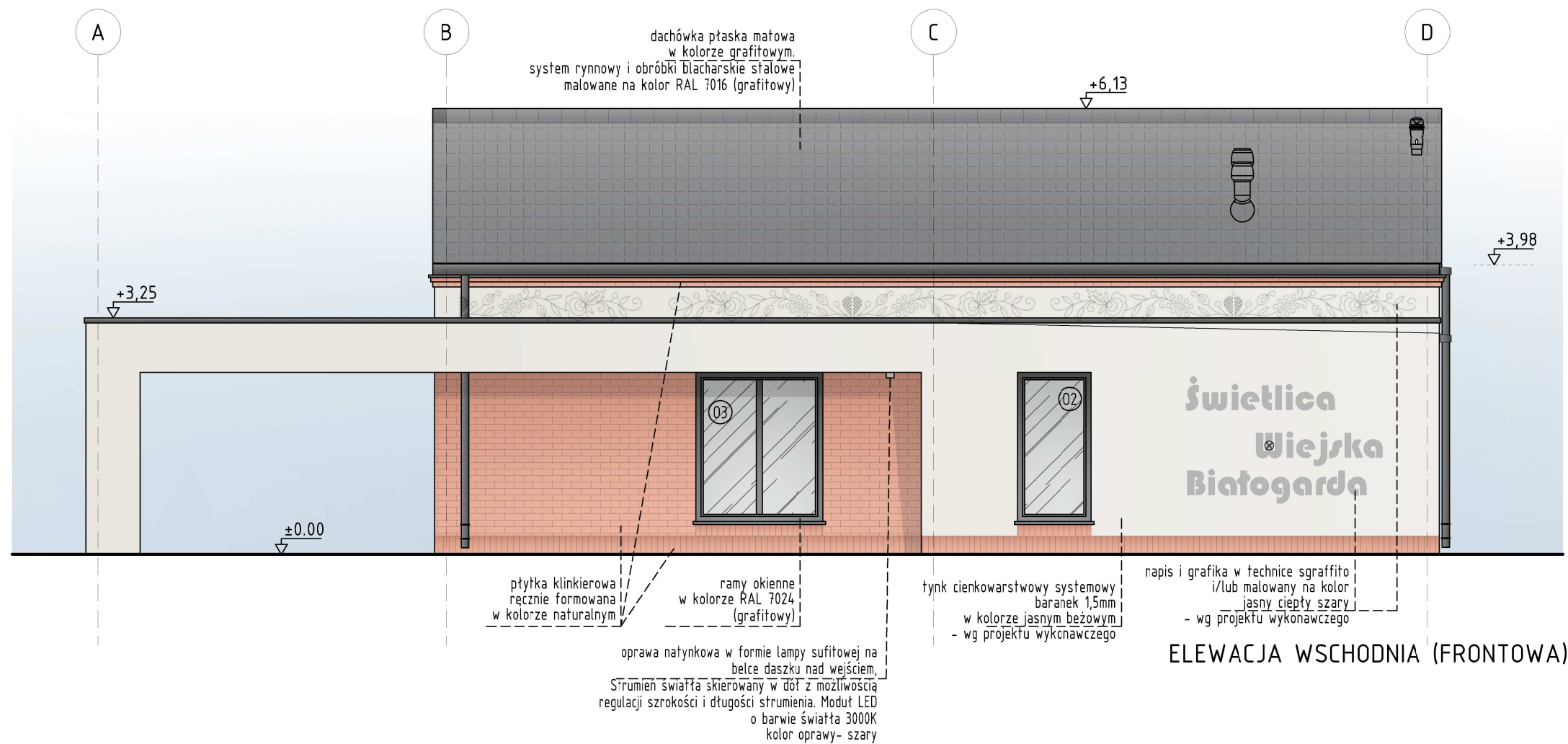
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B

OPIS PRZEGRÓD BUDOWLANYCH PRZEDSTAWIONO NA RYS. NR PAB-06

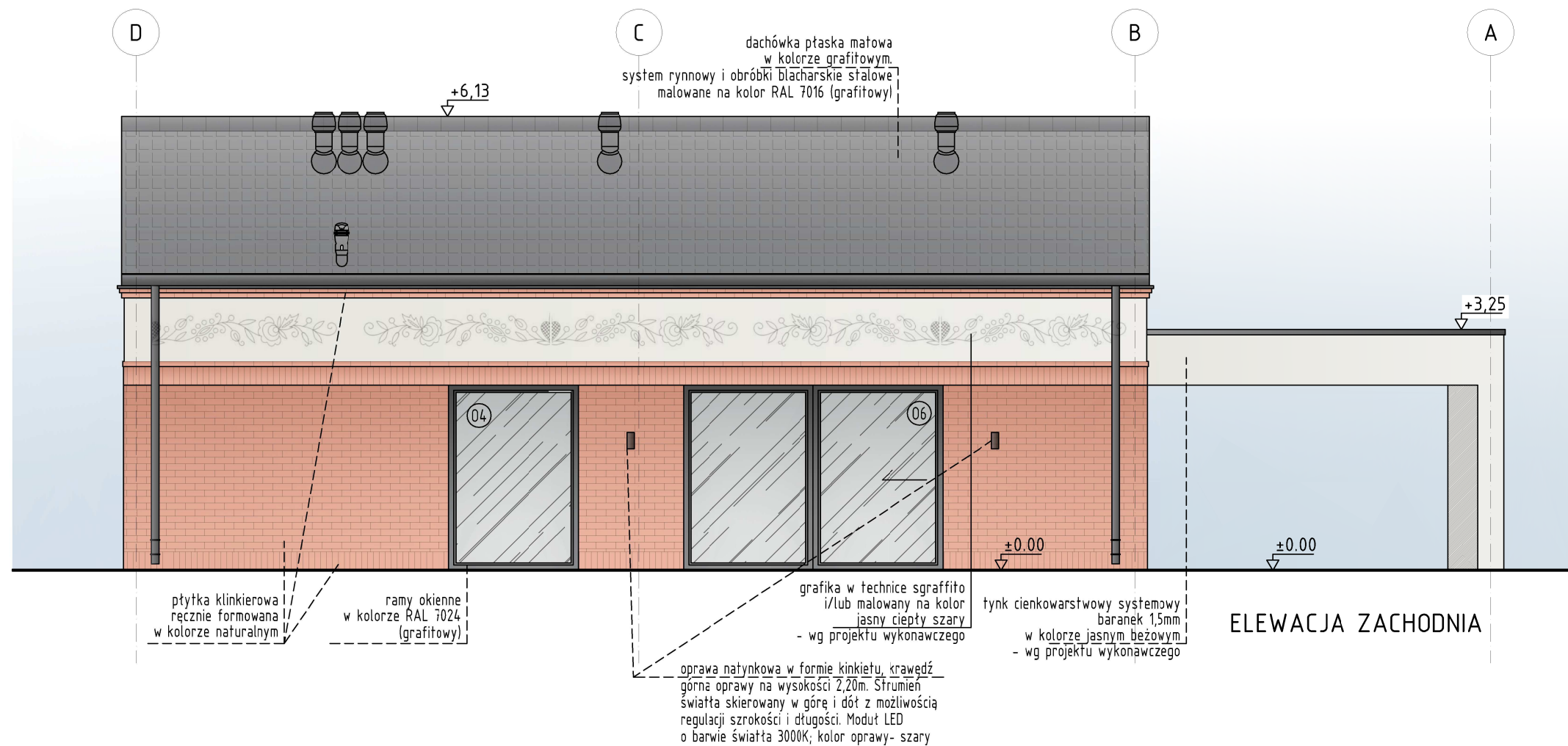
akcent biuro architektury i urbanistyki		tel. 607 993 271 www.akcent-biuro.pl
nazwa obiektu:		
BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		
adres inwestycji:		
działka nr 115; obręb 0002 Białogarda; jedn. ewid. 220805_2 Wicko		
projektant	mgr inż. arch. Dariusz Pobrucki BK.IIF.7342-89/98	
ARCHITEKTURA	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
sprawdzający	mgr inż. arch. Ewa Dziedzińska 537.00KK/2011	
ARCHITEKTURA	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
tytuł rys.		
PRZEKRÓJ A-A i B-B		
nr projektu/data:	faza:	branża:
67-2023 15-05-2024	PT	ARCHITEKTURA
skala:	str.:	
1:75	PT-03	



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW ELEWACYJNYCH I DACHOWYCH				
nr	rodzaj materiału	kształt materiału	m²	mb
1	łytką klinkierową ręcznie formowaną (nie wliczono dodatkowych akcesoriów)	łytką prostokątną powierzchniową	73,90	----
2.		łytką narożną	----	4,11
3.	tynk cienkowarstwowy systemowy	nakładany powierzchniowo	33,00	119,93
4.	dachówka ceramiczna płaska w kolorze grafitowym	dachówka płaska	118,55	----
5.		gąsiory	----	13,90
6.		dachówka krawędziowa	----	17,10
7.	system rynnowy (nie wliczono dodatkowych akcesoriów)	rynny	----	29,50
8.		rury spustowe	----	4szt.x3,8

UWAGA: ilości podano netto, bez uwzględnienia zapasów, klejów montażowych, fug i innych dodatkowych akcesoriów

		akcent		tel. 607 993 271 www.akcent-biuro.pl	
biuro architektury i urbanistyki					
nazwa obiektu:					
BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ					
adres inwestycji:					
działka nr 115; obręb 0002 Białogarda; jedn. ewid. 220805_2 Wicko					
projektant		mgr inż. arch. Dariusz Pobrucki			
ARCHITEKTURA		BK.IIf. 7342-B/98 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej			
sprawdzający		mgr inż. arch. Ewa Dziedzińska			
ARCHITEKTURA		53/LOOKK/ 2011 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej			
tytuł rys.					
ELEWACJE E(FRONTOWA) i N					
nr projektu/data:		faza:	branża:	skala:	str.:
67-2023 15-05-2024		PT	ARCHITEKTURA	1:75	PT-04



S_1	260mm ściana zewnętrzna
2,5cm	płytką ręcznie formowana wraz z płytkami narożnymi na kleju- wg technologii producenta, do wysokości 2,82m
	2x siatka zbrojąca wtopiona w warstwę klejową - kotkowanie przez siatkę
5cm	wełna fasadowa λ=0,034
12mm	płyta MFP
16cm	wełna mineralna między konstrukcją 6x16cm, co 60cm
	paroizolacja
1,25cm	płyta włókno-cementowa
	powłoka malarska

S_2	260mm ściana zewnętrzna
	tynk systemowy- baranek 1,5mm. w przypadku ścian pokrytych płytką, powyżej wysokości 2,82m
	2x siatka zbrojąca wtopiona w warstwę klejową
5cm	wełna fasadowa λ=0,034
12mm	płyta MFP
16 cm	wełna mineralna między konstrukcją 6x16cm, co 60cm
	paroizolacja
1,25cm	płyta włókno-cementowa
	powłoka malarska

T_1	taras naziemny
4cm	płyty tarasowe + granofuga między płytami 0,5-3mm
4cm	granofuga 3-5mm + grysy 2-8mm
20cm	kruszywo łamane 0-31,5mm
10cm	warstwa wyrównawcza piasku
	geowłóknina
	grunt rodzimy

Pd_1	podłoga na gruncie
1,5cm	płyty gresowe na kleju elastycznym
8cm	wylewka betonowa zbrojona włóknem epoksydowym + ogrzewanie podłogowe
	folia PE
10cm	styropian XPS 300 λ=0,034
18cm	zbrojona płyta żelbetowa- wg projektu konstrukcji
10cm	styropian XPS 300 λ=0,034
	membrana izolacyjna
	projektowana wymiana gruntu- wg projektu konstrukcji zagęszczenie warstwami co 15cm
	geowłóknina
	grunt rodzimy

D_1	dach skośny 28° (53%)
	dachówka ceramiczna płaska
5cm	łąty
3cm	kontrłąty
	folia paroprzepuszczalna
16cm	płyty PIR z folią paroszczelną od str. wiązara
	wiązary dachowy
1,25cm	płyta włókno- cementowa
	farba sufitowa

D_2	dach płaski 1° (2%)
	papa modyfikowana + papa podkładowa
2,5cm	deskowanie
3cm	łąty
	folia paroprzepuszczalna
16cm	belka konstrukcyjna/wełna mineralna λ=0,034
	folia paroszczelna
1,25cm	płyta włókno- cementowa
	farba sufitowa

S_2 100mm- ściana wewnętrzna działowa
185mm- ściana wewnętrzna nośna

ściana z płyt włókno- cementowych na stelażu systemowym

Do izolacji akustycznej pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami zaleca się stosowanie wypełnienia z wełny mineralnej.

Do uzyskania wymaganej odporności ogniowej ścian należy stosować obudowę z płyt włókno- cementowych ogniochronnych, zapewniających klasę odporności ogniowej:

- dla głównej konstrukcji nośnej ścian R 30
- dla ścian zewnętrznych EI 30



akcent

biuro architektury i urbanistyki

tel. 607 993 271

www.akcent-biuro.pl

nazwa obiektu:

BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

adres inwestycji:

działka nr 115; obręb 0002 Białogarda; jedn. ewid. 220805_2 Wicko

projektant

mgr inż. arch. Dariusz Pobrucki

BK.IIF.1342-89/98

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

ARCHITEKTURA

sprawdzający

mgr inż. arch. Ewa Dziedzińska

53/L.00KK/2011

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

ARCHITEKTURA

tytuł rys.

ZESTAWIENIE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

nr projektu/data:

67-2023

15-05-2024

faza:

PT

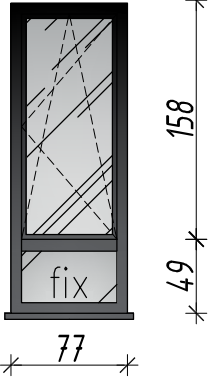
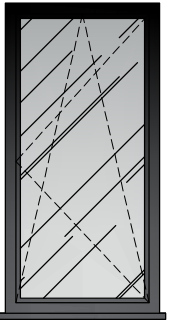
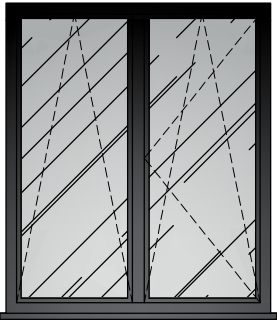
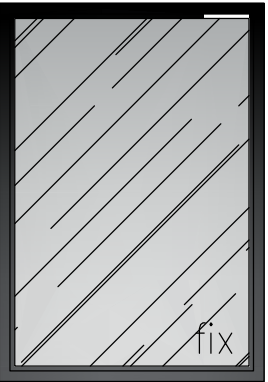
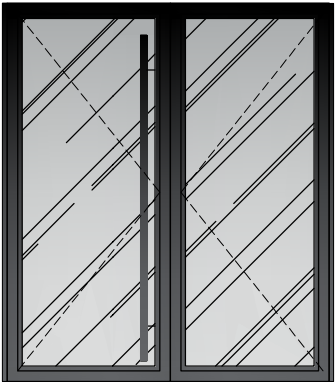
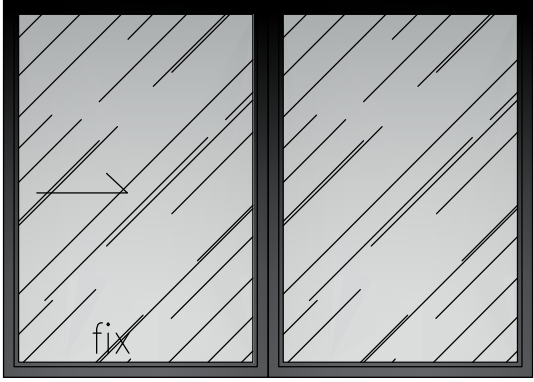
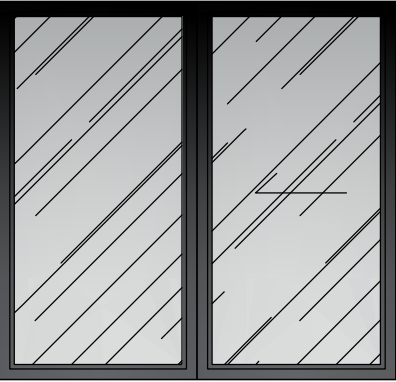
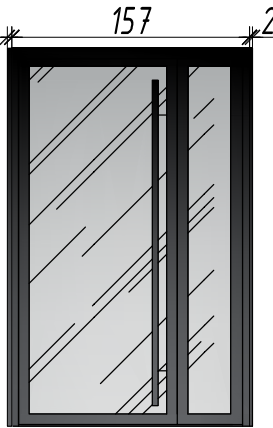
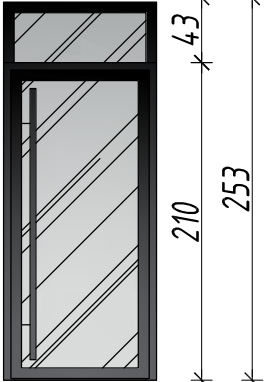
branża:

ARCHITEKTURA

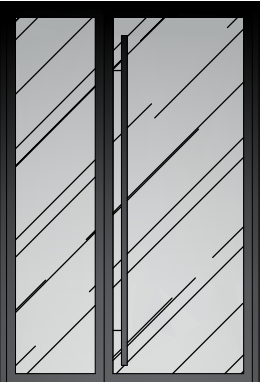
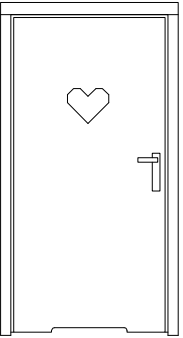
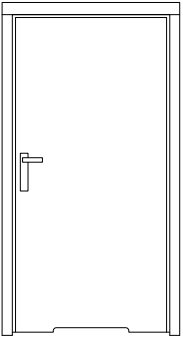
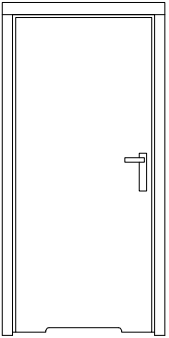
skala:

str.:

PT-06

OZNACZENIE		01	02	03	04	05	06	07	DZ1	DZ2
SCHEMAT										
Wymiary zamówieniowe	Sz	82	102	173	173	212 + 2x3cm poszerzenia	348	265	157 + 2cm i 3cm poszerzenia	105cm+2x poszerzenie (2+2cm)
	Hz	207	207	207	250	250	250	250	250	210+43
Wymiary w świetle ościeży	S	84	104	175	186	220	350	367	162	111
	H	212	212	212	253	253	253	253	253	253
rzędna konstrukcji nadproża		+253	+253	+253	+255	+255	+255	+255	+255	+255
rzędna wierzchu parapetu (spodu ramy okna)		45	45	45	0	0	0	0	0	0
Parter	szt.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Uwagi		wysokość poprzeczki nad oknem fix należy dobrać do wysokości blatu kuchennego górną poprzeczki- ok. 94cm	wierzch parapetu ok. 45cm od gotowej podłogi- w formie siedziska			Min. szerokość środkowego skrzydła- 90cm w świetle. Szkło bezpieczne, pochwył dwustronny z zamkiem lub kontrolą dostępu uzgodnioną z Inwestorem. Drzwi otwierane na zewnątrz. Pierwsze skrzydło lewe. Otwieranie pakietu z ruchomym słupkiem.			Min. szerokość środkowego skrzydła- 90cm w świetle. Szkło bezpieczne, pochwył dwustronny z zamkiem lub kontrolą dostępu uzgodnioną z Inwestorem. Drzwi otwierane na zewnątrz. Pierwsze skrzydło lewe. Otwieranie pakietu z ruchomym słupkiem.	Min. szerokość skrzydła (prawe)- 90cm w świetle. Szkło bezpieczne, klamka dwustronna z zamkiem lub kontrolą dostępu uzgodnioną z Inwestorem. Drzwi otwierane na zewnątrz. skrzydło prawe. Z naswietlaniem.

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ

OZNACZENIE		D1	D2	D3	D4
SCHEMAT					
Wymiary w świetle ościeżnicy	Sz	92 + 58	94	94	80
	Hz	252	210	210	210
Wymiary w świetle konstrukcji	S	171	104	104	90
	H	253	218	218	218
kierunek otwierania		pierwsze PRAWO, drugie LEWO- z ruchomym słupkiem i przeszkleniem (szkło bezpieczne)	LEWE	PRAWO	LEWE
Parter	szt.	1	3	2	2
Uwagi		Min. szerokość prawego skrzydła- 90cm w świetle. Możliwość wyłożenia skrzydła na ścianę (kąt otwarcia 180°) Drzwi drewniane lub aluminiowe, malowane na kolor RAL 7024.	Min. szerokość skrzydła- 90cm w świetle. Możliwość wyłożenia skrzydła na ścianę (kąt otwarcia 180°) Drzwi drewniane, malowane na kolor RAL 7033 z podcięciem umożliwiającym przepływ powietrza wentylacyjnego-wg oznaczeń na rysunku.		

UWAGI OGÓLNE DOT. OKIEN I DRZWI:

drzwi i okna pcv i/lub aluminiowe 3-szybowe Umax=0,9[W/m²K].
(szyby przeierne, szkło białe)

należy zastosować elementy szczelnego montażu wokół ram okiennych- wg technologii producenta

wszystkie okna z nawiewnikami higrosterowanymi.

Drzwi tarasowe oraz drzwi wejściowe z niskim progiem dostosowanym dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

okna i drzwi tarasowe z okiennicami zewnętrznymi drewnianymi- wg rysunków.

Kolor stolarki i okiennic- RAL 7024 obustronnie.

kolor okuć, klamek itp. okien i okiennic- grafitowy lub stal nierdzewna- faktura szcztotkowana

Przed zamówieniem stolarki należy zdjąć wymiary z natury, po wykonaniu otworów na budowie.

W przypadku niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

Nie należy odmierzać wymiarów z rysunków, ani traktować rysunków jako szablonów.

kierunki otwierania okien rozwiernych pokazano na szkicach okien od zewnątrz. Opisy od str. otwierania.

Drzwi wewnętrzne drewniane z ościeżnicami regulowanymi (opaski wokół otworów ścian) oraz podcięciem umożliwiającym przepływ powietrza wentylowanego- zgodnie z rysunkiem rzutu parteru. Kolor drzwi RAL 9006. Kolor okuć i klamek: srebrny lub grafitowy.



tel. 607 993 271
www.akcent-biuro.pl

biuro architektury i urbanistyki

nazwa obiektu:

BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

adres inwestycji:

działka nr 115; obręb 0002 Białogarda; jedn. ewid. 220805_2 Wicko

projektant	mgr inż. arch. Dariusz Pobrucki BK.18F.1342-89/98 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		
sprawdzający	mgr inż. arch. Ewa Dziedzińska 53/ŁOKK/ 2011 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		
tytuł rys.			

ZESTAWIENIE STOLARKI

nr projektu/data:	faza:	branża:	skala:	str.:
67-2023 15-05-2024	PT	ARCHITEKTURA		PT-07