

Wielkopolski Park Narodowy
Jezioro 62-050 Mosina
tel. (0-61) 898 23 00, sekretariat@wielkopolskipn.pl



easy project pro spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa
ul. W. Pniewskiego 7; 60-692 Poznań
tel.: +48 61 4151320 | biuro@easy-project.pl | www.easy-project.pl

easy project
architekci & inżynierowie

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

- ZADANIE 1

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Remont i modernizacja Stacji Terenowej Centrum Edukacji Ekologicznej w Jeziorach wraz z zagospodarowaniem i aranżacją terenu, w zakres której wchodzi: Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku, budowa budynku dydaktycznego, budowa budynku toalet wraz z obiektami i infrastrukturą towarzyszącą oraz elementami infrastruktury dydaktycznej.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Jezioro, gmina Mosina, obręb 0016, dz.nr 152, 149

DANE ZAMAWIAJĄCEGO:

Wielkopolski Park Narodowy
Jezioro 62-050 Mosina

KODY I NAZWY ZGODNIE Z ZAKRESEM ROBÓT:

45000000-7	Roboty budowlane
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

OPRACOWANIE:

easy project pro spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa
ul. W. Pniewskiego 7; 60-692 Poznań

OSOBY OPRACOWUJĄCE PROGRAM:

mgr inż. arch. Roman Lis	02/OPOKK/2009	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
mgr inż. arch. Iwona Ratajczyk	44/WPOKK/2013	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

DATA OPRACOWANIA:

06.04.2024 r.

A. SPIS TREŚCI

A. SPIS TREŚCI.....	1
B. WYKAZ KODÓW CPV.....	2
C. ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW.....	4
D. CZĘŚĆ OPISOWA - INFORMACJE WSTĘPNE.....	6
1. INFORMACJE WSTĘPNE.....	6
2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	6
3. OGÓLNY OPIS ZAŁOŻENIA INWESTYCYJNEGO.....	9
3.1. UWARUNKOWANIA PLANISTYCZNE.....	9
3.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ BUDYNKU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANÝCH.....	9
3.3. USYTUOWANIE NA DZIAŁCE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	9
3.4. DOSTĘPNOŚĆ MEDIÓW.....	11
3.5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	11
3.6. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE BUDYNKU GŁÓWNEGO I OBIEKTÓW TOWARZYSZĄCYCH.....	11
3.7. PODZIAŁ NA STREFY BUDYNKU GŁÓWNEGO I OBIEKTÓW TOWARZYSZĄCYCH.....	12
3.7.1. Istniejący budynek dydaktyczny.....	12
3.7.2. Budynek dydaktyczny letni.....	13
3.7.3. Budynek toalet zewnętrznych.....	13
4. WYMAGANIA OGÓLNE WZGLĘDEM BUDYNKU GŁÓWNEGO.....	13
5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	17
5.1. BUDYNEK DYDAKTYCZNY (BUDYNEK GŁÓWNY).....	18
5.2. BUDYNEK DYDAKTYCZNY LETNI.....	25
6. OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA.....	33
7. OŚWIETLENIE NATURALNE.....	34
8. OCHRONA PRZED HAŁASEM.....	34
9. ETAPOWANIE ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.....	34

B. WYKAZ KODÓW CPV

KOD CPV	OPIS ROBÓT
KODY W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA OBIEKTU	
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71223000-7	Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych
71300000-1	Usługi inżynieryjne
71310000-1	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
KODY W ZAKRESIE ROBÓT BUDOWLANYCH	
45000000-7	Roboty budowlane
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45113000-2	Roboty na placu budowy
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45220000-3	Roboty inżynieryjne i budowlane
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
45223210-1	Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232451-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
45262700-8	Przebudowa budynków
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych.
45313100-5	Instalowanie wind
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314310-7	Układanie kabli
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45315000-3	Instalacje średniego napięcia
45315000-4	Instalacje niskiego napięcia
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45320000-6	Roboty izolacyjne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3	Izolacja cieplna
4532000-7	Izolacja dźwiękoszczelna
45330000-9	Hydraulika i roboty sanitarne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45343200-5	Instalowanie sprzętu gaśniczego
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe.
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

C. ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW

Zestawienie załączników graficznych	
Załącznik 1.1	Inwentaryzacja - rzut piwnicy
Załącznik 1.2	Inwentaryzacja - rzut parteru
Załącznik 1.3	Inwentaryzacja - rzut piętra I
Załącznik 1.4	Inwentaryzacja - rzut piętra II
Załącznik 1.5	Inwentaryzacja - rzut dachu
Załącznik 1.6	Inwentaryzacja - przekrój A-A - schemat
Załącznik 1.7	Inwentaryzacja - przekrój B-B - schemat
Załącznik 1.8	Inwentaryzacja - elewacje I
Załącznik 1.9	Inwentaryzacja - elewacje II
Załącznik 2.1.a	Koncepcja piwnic - rzut wyburzeń
Załącznik 2.1.b	Koncepcja piwnic - rzut ogólny
Załącznik 2.2.a	Koncepcja parteru - rzut wyburzeń
Załącznik 2.2.b	Koncepcja parteru - rzut ogólny
Załącznik 2.3.a	Koncepcja piętra I - rzut wyburzeń
Załącznik 2.3.b	Koncepcja piętra I - rzut ogólny
Załącznik 2.4.a	Koncepcja piętra II - rzut wyburzeń
Załącznik 2.4.b	Koncepcja piętra II - rzut ogólny
Załącznik 2.5	Koncepcja rzutu dachu
Załącznik 2.6	Przekrój A-A- schemat
Załącznik 2.7	Przekrój B-B- schemat
Załącznik 2.8	Koncepcja elewacje I
Załącznik 2.9	Koncepcja elewacje II
Załącznik 7.1	Budynek dydaktyczny letni - koncepcja rzutu
Załącznik 7.2	Budynek dydaktyczny letni - koncepcja elewacje

Załącznik 8.1	Toalety zewnętrzne - koncepcja rzutu
Załącznik 8.2	Toalety zewnętrzne - koncepcja elewacje

D. CZĘŚĆ OPISOWA - INFORMACJE WSTĘPNE

1. INFORMACJE WSTĘPNE

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy, zwany dalej PFU, określa wymagany przez Zamawiającego zakres robót i standard wykonania przedmiotu zamówienia.

Jakiegokolwiek odniesienie PFU do rozwiązań projektowych i wykonawczych, w tym do nazw wyrobów czy producentów materiałów i urządzeń nie jest obowiązujące dla Wykonawcy, a jedynie przykładowe i ma na celu wskazanie standardów realizacji. Wykonawca może zastosować urządzenia i materiały równoważne do referencyjnych, jednak o parametrach nie gorszych niż te, które opisane zostały w niniejszego PFU, przy czym Wykonawca zobowiązany jest zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych całego obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu.

Wszystkie rozwiązania materiałowe muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

W zakresie rzeczowo-finansowym Wykonawcy, niezależnie od tego czy niniejsze PFU będzie się do tego odnosiło czy nie, jest wykonanie wszelkich robót budowlanych oraz doprowadzenie wszelkich stosownych instalacji niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania i obsługi wyposażenia stałego i ruchomego zamierzenia inwestycyjnego (zwanego w treści niniejszego PFU "Zamierzeniem inwestycyjnym" lub „Inwestycją”).

Jakiegokolwiek przywołanie w PFU niżej wymienionych pojęć (Stron w procesie inwestycyjnym) oznacza:

„Inwestor” (zwany w treści PFU również „Zamawiający”) – Wielkopolski Park Narodowy, Jezioro 62-050 Mosina, a także wyznaczone przez niego osoby lub firmy sprawujące nadzór inwestorski w imieniu Inwestora nad całością zadania inwestycyjnego lub częścią prac objętych zamówieniem.

„Wykonawca” – wyznaczony umową personel firmy wyłonionej w postępowaniu przetargowym, realizującej przedmiotowe zadanie inwestycyjne.

Pojęcie „Wykonawca” dotyczy m.in.:

- zespołu projektowego opracowującego opisany w niniejszym PFU zakres dokumentacji projektowej, zespołu realizującego inwestycję (kierownik budowy, kierownicy robót itd.),
- wszelkich podwykonawców zatrudnionych przez Wykonawcę w tym również dalszych podwykonawców.

W przypadku zatrudnienia przez Wykonawcę podwykonawców i dalszych podwykonawców, Wykonawca odpowiada za nich, w takim samym stopniu jak za personel własny. Wszelkie zapisy niniejszego PFU odnoszące się do Wykonawcy dotyczą również jego podwykonawców i dalszych podwykonawców, bez konieczności wprowadzania dodatkowych zapisów.

Inwestor przewiduje wykonanie w trybie zaprojektuj i wybuduj całego zadania inwestycyjnego.

„Kontrakt” – umowa na prace projektowe oraz na roboty budowlane zawarta z wyłonionym w postępowaniu przetargowym Wykonawcą.

2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia polega na wykonaniu robót budowlanych oraz prac projektowych dla inwestycji: Remont i modernizacja Stacji Terenowej Centrum Edukacji Ekologicznej w Jeziorach wraz z zagospodarowaniem i aranżacją terenu, w zakres której wchodzi: Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku, budowa budynku dydaktycznego, budowa budynku toalet wraz z obiektami i infrastrukturą towarzyszącą oraz

elementami infrastruktury dydaktycznej, zlokalizowanych na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego, służące celom parku narodowego – Wielkopolski Park Narodowy, Jezioro 62-050 Mosina.

Planowane zadanie inwestycyjne obejmuje:

- wykonanie zgodnie z wymogami określonymi w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.), wielobranżowego projektu budowlanego dla założenia inwestycyjnego: Remont i modernizacja budynku Stacji ekologicznej w Jeziorach wraz z zagospodarowaniem i aranżacją terenu, w zakres której wchodzi: Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku, budowa budynku dydaktycznego, budowa budynku toalet wraz z obiektami i infrastrukturą towarzyszącą;
wraz z uzyskaniem wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganymi przepisami szczególnymi
- wykonanie prac budowlanych dla całego zakresu założenia inwestycyjnego.

Zakres zamówienia:

Prace projektowe:

Dokumentacja budowlana i wykonawcza będzie podstawą do zrealizowania robót budowlano-instalacyjnych w zakresie inwestycji.

W zakresie znajduje się uzyskanie niezbędnych materiałów wejściowych do projektowania, w tym min:

- badanie geotechniczne gruntu,
- inwentaryzacja zieleni, plan wycinek, ewentualna zgoda na wycinkę z projektem nasadzeń zastępczych,
- warunki techniczne dostawy mediów w razie wzrostu zapotrzebowania,
- ekspertyza konstrukcyjna istniejącego budynku,
- ewentualne inne niezbędne opracowania,
- pozostałe uzgodnienia wymagane decyzją o warunkach zabudowy / ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

W zakresie znajduje się opracowanie pełnej dokumentacji projektowej w zakresie opisanym w niniejszym PFU, w tym przede wszystkim:

- projekt koncepcyjny,
- projekt budowlany wraz z niezbędnymi uzgodnieniami,
- projekty wykonawcze (projekt wnętrz, projekty wykonawcze branżowe, projekt wykonawczy konstrukcji),
- przedmiary robót,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB).

uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń niezbędnych do przeprowadzenia robót budowlanych, w tym:

- decyzji o pozwoleniu na budowę,
- ewentualnie potrzebnych zgód na wejście w teren należący do osób trzecich,
- odstępowanie od przepisów pożarowych
- uzgodnienia z rzeczoznawcą p.poż , rzeczoznawcą do spraw sanepidowsko -epidemiologicznych;
- zatwierdzenie w/w projektów przez Zamawiającego.

Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji dokumentację projektową.

Prace budowlane:

1. Przebudowa, rozbudowa, zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku.;

2. Budowa nowego obiektu: budynku dydaktycznego w formie przeszklonej wiaty z pomieszczeniem gospodarczym;

3. Budowa nowego obiektu: budynku toalet zewnętrznych;

4. Wykonanie zagospodarowania terenu wokół istniejącego budynku wraz z dojściem, dojazdami, miejscem do parkowania dla samochodów osobowych i autobusu wraz z placem manewrowym, amfiteatrem, wymianą ogrodzenia wraz z furtkami i bramami wjazdowymi, skalnikiem petrograficznym i małą architekturą wraz z niezbędnymi instalacjami zewnętrznymi w tym z oświetleniem zewnętrznym oraz prądotwórczym agregatem zewnętrznym.

Zakres zamówienia obejmuje:

- wykonanie robót budowlanych na podstawie ww. projektów;
- wykonanie oznakowania pomieszczeń - opracowanie informacji wizualnej,
- pomieszczenia należy wyposażać w sprzęt zgodnie z projektem technologii.
- wyposażenie budynku we wszelki sprzęt stanowiący ochronę przeciwpożarową obiektu
- wyposażenie zaplecza kuchenno-gospodarcze wraz ze sprzętami
- wyposażenie łazienek wraz ze sprzętami.
- formalne zakończenie budowy wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie.

Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym stanowiącym podstawę opracowania koncepcji przestrzenno-funkcjonalnej oraz dostosowaniu całości prac do obowiązujących przepisów i norm oraz innych przepisów wyszczególnionych w dalszej części niniejszego opracowania.

Program Funkcjonalno - Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny ofertowej - stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, pozwoleniami w tym pozwoleniem na budowę, jak również na wykonanie wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych wraz z rozruchem technologicznym, przekazaniem obiektu do użytkowania, szkoleniami i świadczenie usług serwisowych w okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny ofertowej.

Wykonanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu, w tym:

- prace rozbiórkowe i demontażowe elementów istniejącego zagospodarowania terenu wraz z likwidacją infrastruktury podziemnej kolidującej z projektowanymi obiektami,
- rozbudowa istniejącego budynku o schody zewnętrzne i pochylnie dla osób niepełnosprawnych,
- budowa instalacji zewnętrznych wraz z oświetleniem zewnętrznym (4 nowe lampy, wymiana 1 lampy),
- instalacją przewodu zasilającego fotowoltaikę (będącą poza zakresem zamówienia o mocy ok. 30kW) w miejsce wyznaczone przez Zamawiającego w okolicy wjazdu na teren inwestycji,
- instalacja prądotwórczego agregatu zewnętrznego na potrzeby wszystkich obiektów w zakresie inwestycji o przewidywanej mocy 40-60kW;
- budowa nawierzchni utwardzonych, miejsc postojowych, miejsca zawracania autobusu,
- nawierzchni wokół nowych budynków,
- modernizacja/ remont amfiteatru,
- wymiana ogrodzenia wraz z furtkami i bramami wjazdowymi,
- utworzenie skalniaka petrograficznego,
- elementów małej architektury (w tym tablic informacyjnych, ławek, ławo- stołów).

Zakres zamówienia obejmuje uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla zamierzenia inwestycyjnego.

Zakres zamówienia nie obejmuje:

- sprzętu audio-wizualnego z wyjątkiem sprzętu sali konferencyjnej wskazanego w kosztorysie,
- sprzętu biurowego (np. komputery, kserokopiarki, telefony, telebimy, rzutniki, itp.),
- sprzętu porządkowego,
- doprowadzenie gazu i modernizacji ogrzewania w zakresie pomieszczenia kotłowni- elementy te będą wykonane wcześniej, według odrębnego zamówienia

3. OGÓLNY OPIS ZAŁOŻENIA INWESTYCYJNEGO

3.1. UWARUNKOWANIA PLANISTYCZNE

Teren planowanej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Inwestycję należy wykonać na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu poza zakresem zamierzenia inwestycyjnego - po stronie Inwestora.

3.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ BUDYNKU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Istniejący budynek dydaktyczny (budynek główny):

Powierzchnia zabudowy $P_z = 329,04 \text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa $P_u = 507,21 \text{ m}^2$

Wysokość budynku maks. 3 kondygnacje nadziemne plus 1 kondygnacja podziemna - 11,96 m do kalenicy

Dach stromy wielospadowy - spadki połaci - istniejące do zachowania.

Budynek dydaktyczny letni:

Powierzchnia zabudowy $P_z = 68,13 \text{ m}^2$

Powierzchnia wewnętrzna $P_w = 62,22 \text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa $P_u = 61,12 \text{ m}^2$

Wysokość budynku maks. 1 kondygnacja - 5,33 m

Dach stromy (30 stopni) dwuspadowy.

Budynek toalet zewnętrznych:

Powierzchnia zabudowy $P_z = 26,48 \text{ m}^2$

Powierzchnia wewnętrzna $P_w = 18,61 \text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa $P_u = 16,39 \text{ m}^2$

Wysokość budynku maks. 1 kondygnacja - 4,99 m

Dach stromy (30 stopni) dwuspadowy.

Uwaga: przy określaniu powierzchni użytkowej przyjęto powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zalicza się do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie.

3.3. USYTUOWANIE NA DZIAŁCE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- Istniejący budynek dydaktyczny (budynek główny):

Należy przewidzieć rozbudowę istniejącego budynku o schody zewnętrzne i pochylnie dla osób niepełnosprawnych przy wyjściach od budynku przy zachowaniu wymogów określonych przepisami prawa budowlanego.

Należy przewidzieć termomodernizację istniejącego budynku.

- Budowa budynku dydaktycznego (letniego):

Usytuowanie budynku powinno być takie, aby zapewnić korzystne nasłonecznienie sali z wkomponowaniem w istniejącą na terenie inwestycji zielenią wysoką oraz optymalne wykorzystanie terenu inwestycji. Sugerowana lokalizacja budynku wzdłuż szpalery drzew w południowo wschodniej części terenu inwestycji, na północ od istniejącego budynku będącego poza zakresem opracowania.

W szczególności należy zapewnić wymagane odległości od granic działki oraz od budynków (z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa pożarowego) a także uwzględnić linię zabudowy określoną w Warunkach Zabudowy.

Należy również usytuować budynek w odpowiedniej odległości od lasu.

- Budowa budynku toalet (zewnątrznych):

Usytuowanie budynku powinno być w najbliższym sąsiedztwie nowoprojektowanego budynku wiaty przeszklonej i stanowić z nim funkcjonalną całość. Sugerowana lokalizacja wzdłuż szpaleru drzew w południowo-wschodniej części terenu inwestycji, na północ od istniejącego budynku będącego poza zakresem opracowania.

W szczególności należy zapewnić wymagane odległości od granic działki oraz od budynków (z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa pożarowego) a także uwzględnić linię zabudowy określoną w Warunkach Zabudowy. Należy również usytuować budynek w odpowiedniej odległości od lasu.

- Budowa instalacji zewnętrznych wraz z oświetleniem zewnętrznym.
- Instalacją przewodu zasilającego fotowoltaikę (będącą poza zakresem zamówienia o mocy ok. 30kW) w miejsce wyznaczone przez Zamawiającego w okolicy wjazdu na teren inwestycji.
- Instalacja prądotwórczego agregatu zewnętrznego na potrzeby wszystkich obiektów w zakresie inwestycji o przewidywanej mocy 40-60kW. Ostateczną moc potwierdzić w projekcie. Agregat wykonać w obudowie w formie estetycznej osłony. Lokalizacja agregatu sytuować przy zachowaniu wymaganych odległości od granic sąsiednich działek budowlanych, budynków oraz lasu. Należy również sytuować agregat zewnętrzny ze szczególnym uwzględnieniem wymagań ochrony akustycznej obiektów sąsiadujących. Lokalizację potwierdzić na etapie projektu. Przewidzieć minimum 60m przewodu zasilającego.
- Budowa nawierzchni utwardzonych, miejsc postojowych dla samochodów osobowych i autobusu wraz z placem manewrowym, nawierzchni wokół nowych budynków:

Należy zapewnić ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych zgodnie z wymaganiami określonymi w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania przestrzennego, lecz nie mniej niż 5 miejsc postojowych oraz nie mniej niż 1 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

Należy zapewnić minimum 1 miejsce postojowe dla autobusu oraz placmanewrowy.

Miejsca postojowe należy sytuować przy zachowaniu wymaganych odległości od granic sąsiednich działek budowlanych i okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Należy zapewnić dojazd do nowoprojektowanych budynków i obiektów małej architektury o szer. min. 1,5 m i oraz miejsce na palenisko zewnętrzne, odkryte.

Należy zapewnić opaskę wokół budynków.

Nawierzchnia utwardzeń zgodnie z wymaganiami szczegółowymi.

- Modernizacja/ remont amfiteatru:

W miejscu obecnego amfiteatru należy wymienić nawierzchnię płyty amfiteatru oraz siedzisk, wykonać palenisko zewnętrzne.

- Wymiana ogrodzenia wraz z furtkami i bramami wjazdowymi:

Należy wymienić ogrodzenie otaczające kompleks dydaktyczny - bez zmiany jego przebiegu, oraz wymienić bramy wjazdowe i furtki.

- Utworzenie skalniaka petrograficznego i małej architektury (w tym tablic informacyjnych), elementów małej architektury, ławek, :

Należy przewidzieć skalniak petrograficzny po stronie zachodniej istniejącego budynku dydaktycznego.

Należy przewidzieć tablice informacyjne wzdłuż utwardzonych ciągów pieszych - 10.

Należy przewidzieć ławki przy ciągach pieszych oraz ławo-stoły.

Należy przewidzieć donice zewnętrzne - 10.

- Utwardzenie drogi dojazdowej na dz. nr 149.

3.4. DOSTĘPNOŚĆ MEDIÓW

- wodociąg – istniejący na terenie działki objętej opracowaniem - w zakresie zamierzenia inwestycyjnego sprawdzenie zapotrzebowania i dostosowanie do wymaganych parametrów
- istniejące indywidualne ujęcie wody (studnia) - należy wykonać odtworzenie i modernizację istniejącego obecnie nie funkcjonującego ujęcia wody i przystosować je do wykorzystania do celów gospodarczych, poprzez wymianę urządzeń pompowych, dodanie wyprowadzenia wody;
- kanalizacja – do istniejącej zewnętrznej instalacji będącej własnością zamawiającego, należy zachować obecny sposób odprowadzenia ścieków i dostosować do zapotrzebowania całego zamierzenia inwestycyjnego zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- kanalizacja deszczowa – brak sieci, należy rozbudować obecny sposób odprowadzenia ścieków i dostosować do zapotrzebowania zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla nowych budynków należy przyjąć zagospodarowanie wód opadowych na teren inwestycji.
Należy wykonać zbiornik podziemny do gromadzenia wody szarej.
Należy przewidzieć gromadzenie wody deszczowej z dachu istniejącego budynku i jej wykorzystanie w formie wody szarej.
- gaz - na terenie działki objętej opracowaniem - pomieszczenie kotłowni i przyłącze gazowe poza zakresem zamierzenia inwestycyjnego.,
- energia elektryczna – na terenie działki objętej opracowaniem, - w zakresie zamierzenia inwestycyjnego sprawdzenie zapotrzebowania i dostosowanie do wymaganych parametrów.
- przyłącze internetowe – na terenie działki objętej opracowaniem.
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – z zewnętrznego hydrantu ppoż. W przypadku stwierdzenia niezgodności hydrantu z przepisami należy uzyskać odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych lub przewidzieć alternatywne źródło wody do celów pożarowych na terenie działki inwestora, czyli na przykład przewidzieć budowę zbiornika z wodą do celów przeciwpożarowych.

Uwaga!

Na etapie projektowym należy sprawdzić faktyczną wydajność sieci wodociągowej.

W przypadku zmiany obecnego zapotrzebowania obiektów - w fazie projektowej należy uzyskać warunki przyłączenia do sieci.

3.5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Inwestor nie dysponuje dokumentacją geotechniczną dla określenia warunków gruntowo-wodnych na terenie planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Sporządzenie dokumentacji geotechnicznej leży po stronie Wykonawcy – należy ją opracować w takim czasie, aby umożliwić prawidłowe zaprojektowanie posadowienia na etapie wykonywania projektu budowlanego.

3.6. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE BUDYNKU GŁÓWNEGO I OBIEKTÓW TOWARZYSZĄCYCH

Remont i modernizacja budynku Stacji ekologicznej w Jeziorach wraz z zagospodarowaniem i aranżacją terenu, w zakres której wchodzi: Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku, budowa budynku dydaktycznego, budowa budynku toalet wraz z obiektami i infrastrukturą towarzyszącą.

Obiekty służyć będą własnym celom parku narodowego - jako obiekty użyteczności publicznej – dydaktyczne.

Budynki projektować jako zespół obiektów samowystarczalny z pełnym zapleczem administracyjnym, technicznym i socjalnym.

Istniejący budynek dydaktyczny (budynek główny) należy dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych na kondygnacji parteru. Pozostałe obiekty należy projektować w całości jako dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.

3.7. PODZIAŁ NA STREFY BUDYNKU GŁÓWNEGO I OBIEKTÓW TOWARZYSZĄCYCH

3.7.1. Istniejący budynek dydaktyczny

PIWNICA:

Strefa techniczna:

- komunikacja
- kotłownia - wyposażenie i stolarka drzwiowa kotłowni poza zakresem zamierzenia inwestycyjnego (w zakres zamierzenia wchodzi zabezpieczenie i wzmocnienie stropu kotłowni oraz tynkowanie, szpachlowanie, malowanie sufitu),
- pomieszczenie magazynowe I,
- pomieszczenie magazynowe II,
- pomieszczenie magazynowe III.

Strefa zaplecza warsztatowego:

- komunikacja,
- pomieszczenie magazynowe,
- pomieszczenie magazynowe I,
- pomieszczenie magazynowe II.

PARTER:

Strefa wejściowa:

- komunikacja,
- pomieszczenie biurowe I / recepcja,
- pomieszczenie monitoringu,
- szatnia odzieży wierzchniej.

Strefa toalet ogólnodostępnych:

- przedsionek męskiej toalety
- męska toaleta,
- przedsionek damskiej toalety,
- damska toaleta,
- toaleta dla osób niepełnosprawnych.

Strefa edukacyjna:

- pomieszczenie główne (dla łącznie maksymalnie 48 osób) składające się z dwóch stref:
 - sala edukacyjna wielka (dla maksymalnie 48 osób),
 - sala edukacyjna mała (10 stanowisk),
- pomieszczenie pomocnicze / magazynek podręczny.

Strefa edukacyjno-naukowa:

- wiatrołap
- aneks kuchenny,
- pracownia naukowa (18 stanowisk),
- aneks porządkowy,
- komunikacja.

PIĘTRO I:

Strefa dydaktyczna I:

- komunikacja / schody,
- pomieszczenie warsztatów edukacyjnych / pracy w grupach (gier i zabaw edukacyjnych dla mniej niż 10 osób).

Strefa dydaktyczna II:

- pomieszczenie dydaktyczne do pracy w małej grupie (maks. 3 osoby), pokoje pracy twórczej
- laboratorium do pracy czasowej w małej grupie,
- aneks kuchenny,
- przedsionek toalety z wc,
- komunikacja / schody.

PIĘTRO II:

Strefa administracyjna:

- pomieszczenie administracyjne personelu,
- przedsionek toalety wraz z wc,
- komunikacja / schody.

3.7.2. Budynek dydaktyczny letni

PARTER:

Strefa edukacyjna:

- sala edukacyjna - wielofunkcyjna (dla 36 osób),
- pomieszczenie gospodarcze /zaplecza.

3.7.3. Budynek toalet zewnętrznych

PARTER:

Strefa toalet zewnętrznych:

- przedsionek męskiej toalety,
- męska toaleta,
- przedsionek toalety damskiej i dla osób niepełnosprawnych,
- toaleta damska i dla osób niepełnosprawnych.

4. WYMAGANIA OGÓLNE WZGLĘDEM BUDYNKU GŁÓWNEGO

Rozbudowa, przebudowa, zmiana sposobu użytkowania budynku istniejącego ma na celu w pełni wykorzystanie istniejących pomieszczeń do celów edukacyjnych dla różnych grup:

- badaczy naukowych,
- studentów,
- uczniów szkół podstawowych i średnich, młodszych dzieci i innych zorganizowanych grup.

Przewiduje się prowadzenie zajęć w dużych i małych grupach oraz pracę naukową indywidualną.

W każdej z wydzielonych stref przewiduje się zaplecze higieniczno-sanitarne i magazynki podręczne.

Dodatkowo przewiduje się pomieszczenia administracyjne dla personelu oraz strefę techniczną.

Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne budynku powinno być dostosowane do potrzeb osób z różnych grup wiekowych: dzieci / studentów / badaczy.

- Użyte materiały powinny cechować się trwałością użytkową i estetyką.
- Materiały wykończeniowe winny być bezpieczne dla użytkowników i odporne na zniszczenie, w pomieszczeniach edukacyjnych należy przewidzieć sufity i ściany pochłaniające dźwięk.
- Materiały wykończeniowe pomieszczeń warsztatowych i magazynowych powinny być odporne na zabrudzenie, łatwozmywalne, odporne na uderzenia.
- Wszystkie pomieszczenia mają być zlokalizowane i powiązane ze sobą komunikacją w taki sposób, aby swe funkcje mogły pełnić w jak najbardziej optymalny sposób, zapewniając wygodę użytkownikom.

Przewiduje się dostosowanie kondygnacji parteru dla osób niepełnosprawnych.

4.1. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA POMIESZCZEŃ BUDYNKU GŁÓWNEGO

Sale edukacyjne:

Przewiduje się wykorzystanie sali wielkiej do różnych form prowadzenia działalności edukacyjnej:

- prowadzenie wykładów,

-
- prowadzenie zajęć w dużej grupie,
 - prowadzenie zajęć w małych grupach.

Wypożażenie sal dydaktycznych w tym sali wielkiej powinno dawać możliwość łatwej aranżacji do wyżej wymienionych funkcji - tj. mobilność mebli i możliwość ich magazynowania.

Wysokość pomieszczeń:

Wysokość pomieszczeń dla pracy i nauki przewidzianych na pobyt ludzi powinna być zgodna z przepisami techniczno-budowlanymi i wynosić co najmniej:

- min. 2,5 m - do 4 osób,
- min. 3,0 m - powyżej 4 osób.

Oświetlenie dzienne i nasłonecznienie:

We wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi należy zapewnić nasłonecznienie zgodnie z przepisami budowlanymi.

Wymóg nie dotyczy pomieszczeń magazynowych, warsztatowych i laboratoryjnych, w których ze względów technologicznych oświetlenie światłem dziennym nie jest wskazane.

Zaplecze higieniczno-sanitarne:

Przewiduje się pełne wyposażenie aneksów kuchennych i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Dodatkowo w aneksie kuchennym przy wielkiej sali powinna być możliwość wprowadzenia firmy zewnętrznej i obsługi cateringu.

Przewiduje się wykonanie toalet na każdej kondygnacji budynku poza piwnicą.

Wysokość pomieszczeń higieniczno-sanitarnych min. 2,5 m.

Strefa wejściowa i komunikacja:

Przewiduje się przy wejściu głównym pomieszczenie biurowe z recepcją zamykaną ścianą szklaną wyposażone w ladę recepcyjną z stanowiskiem personelu oraz regały.

Należy przewidzieć wyposażenie szatni odzieży wierzchnich w formie szatni wieszakowej oraz wyposażenie pomieszczeń administracyjnych.

4.2. WYMAGANIA DLA INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH BUDYNKU GŁÓWNEGO

- wentylacja:
 - mechaniczna z odzyskiem ciepła
 - wentylacja pomieszczeń przeznaczonych na pobyt,
 - wentylacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych niezależna – z wyrzutem powietrza na zewnątrz
- ogrzewanie wszystkich pomieszczeń:
 - ogrzewanie podłogowe w uzasadnionych technicznie przypadkach, dopuszcza się zastosowanie ogrzewania grzejnikowego
 - źródło ciepła: źródłem ciepła będzie kocioł gazowy - wyposażenie kotłowni wg odrębnego opracowania poza zakresem zamierzenia inwestycyjnego,
 - należy przewidzieć możliwość zasilania z odnawialnego źródła ciepła (np. fotowoltaikę lub energia wiatrowa, itp) ,
 - należy dostosować pomieszczenie w piwnicy do potrzeb rozdzielnic elektrycznej z możliwością montażu magazynu energii i rozdzielnic fotowoltaiki (instalacja paneli fotowoltaicznych i magazyn energii poza zakresem zamówienia),
 - należy wykonać dodatkowe wspomagające ogrzewanie elektryczne matami grzewczymi w pomieszczeniach: toalet, łazienek oraz dwóch pomieszczeń magazynowo/warsztatowych.
- Instalacja wodno-kanalizacyjna:
 - zasilana z sieci wodociągowej
 - ciepła woda wytwarzana z energii elektrycznej, indywidualnie przy każdym odbiorniku. Na pierwszym i drugim piętrze wykonać podgrzewacze elektryczne,
 - wykonać dodatkowa instalację wody szarej,

- kanalizacja z włączeniem do istniejącej infrastruktury
- odprowadzenie wód opadowych
 - zagospodarowanie wód opadowych na własnym terenie
 - zagospodarowanie wód opadowych w podziemnym zbiorniku retencyjnym z pompą elektryczną, podczyszczenie, wykorzystanie jako woda szara do spłukiwania w budynku głównym
- oświetlenie naturalne, zgodne z wymaganiami określonymi w Warunkach Technicznych dla pomieszczeń na pobyt ludzi
- oświetlenie sztuczne:
 - należy zaprojektować i wykonać zgodnie z normą Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach,
 - oświetlenie należy zaprojektować w oparciu o źródła LED tak, aby minimalizować zużycie energii elektrycznej,
 - należy zaprojektować i wykonać oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne zgodnie z przepisami dotyczącymi ewakuacji i bezpieczeństwa pożarowego.
- drzwi wejściowe należy wyposażać.
- budynek wyposażać w instalację komputerową LAN, TV, telefon.
- ochrona przed hałasem zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i polskimi normami.

4.3. WYMAGANIA WZGLĘDEM BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO LETNIEGO

Budowa budynku dydaktycznego ma na celu prowadzenie zajęć dydaktycznych w terenie - w okresie letnim i przejściowym - nie przewiduje się ogrzewania budynku.

Przewiduje się prowadzenie zajęć w dużych i małych grupach. Wyposażenie sali powinno dawać możliwość łatwej aranżacji do wyżej wymienionych funkcji - tj. mobilność mebli i możliwość ich magazynowania.

Przewiduje się zaplecze w postaci pomieszczenia gospodarczego.

Minimalna wysokość sali to 3,0 m.

Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne budynku powinno być dostosowane do zmiennych warunków zewnętrznych - mrozoodporne.

- Użyte materiały powinny cechować się trwałością użytkową i estetyką.
- Materiały wykończeniowe winny być bezpieczne dla użytkowników i odporne na zniszczenie.
- Materiały wykończeniowe powinny być odporne na zabrudzenie, łatwozmywalne, odporne na uderzenia.
- Należy przewidzieć pełne wyposażenie pomieszczeń.

Przewiduje się dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych.

4.4. WYMAGANIA DLA INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO LETNIEGO

- wentylacja:
 - wentylacja mechaniczna pomieszczeń higieniczno-sanitarnych niezależna – z wyrzutem powietrza na zewnątrz
- ogrzewanie pomieszczeń:
 - brak
- Instalacja wodno-kanalizacyjna:
 - zasilana z sieci wodociągowej
 - ciepła woda z lokalnego elektrycznego źródła ciepła,
 - należy przewidzieć możliwość spuszczenia wody i zabezpieczenia instalacji na okres zimowy,
 - kanalizacja z włączeniem do istniejącej infrastruktury
- odprowadzenie wód opadowych:
 - zagospodarowanie wód opadowych na własnym terenie zielonym
- oświetlenie naturalne, zgodne z wymaganiami określonymi w Warunkach Technicznych dla pomieszczeń na pobyt ludzi
- oświetlenie sztuczne:

- należy zaprojektować i wykonać zgodnie z normą Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach,
 - oświetlenie należy zaprojektować w oparciu o źródła LED tak, aby minimalizować zużycie energii elektrycznej,
 - należy zaprojektować i wykonać oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne zgodnie z przepisami dotyczącymi ewakuacji i bezpieczeństwa pożarowego.
- ochrona przed hałasem zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i polskimi normami.

4.5. WYMAGANIA OGÓLNE WZGLĘDEM BUDYNKU TOALET ZEWNĘTRZNYCH

Budowa budynku toalet zewnętrznych przeznaczonego dla osób biorących udział w zajęciach dydaktycznych w terenie.

Przewiduje się prowadzenie zajęć w dużych i małych grupach.

Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne budynku powinno być dostosowane do zmiennych warunków zewnętrznych - mrozooodporne.

- Użyte materiały powinny cechować się trwałością użytkową i estetyką.
- Materiały wykończeniowe winny być bezpieczne dla użytkowników i odporne na zniszczenie.
- Materiały wykończeniowe powinny być odporne na zabrudzenie, łatwozmywalne, odporne na uderzenia.
- Należy przewidzieć pełne wyposażenie pomieszczeń.

Przewiduje się dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych i dostosowane wyposażenie toalety dla osób niepełnosprawnych.

4.6. WYMAGANIA DLA INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH TOALET ZEWNĘTRZNYCH

- wentylacja:
 - wentylacja mechaniczna pomieszczeń higieniczno-sanitarnych niezależna – z wyrzutem powietrza na zewnątrz
- ogrzewanie pomieszczeń:
 - przewiduje się ogrzewanie elektryczne.
- Instalacja wodno-kanalizacyjna:
 - zasilana z sieci wodociągowej
 - ciepła woda z lokalnego elektrycznego źródła ciepła,
 - toalety wyposażać w centralną regulację ciepłej wody (mieszacz) zapewniający temperaturę od 25° do 40°C,
 - należy przewidzieć możliwość spuszczenia wody i zabezpieczenia instalacji na okres zimowy,
 - kanalizacja z włączeniem do istniejącej infrastruktury
- odprowadzenie wód opadowych
 - zagospodarowanie wód opadowych na własnym terenie zielonym
- oświetlenie naturalne, zgodne z wymaganiami określonymi w Warunkach Technicznych dla pomieszczeń na pobyt ludzi
- oświetlenie sztuczne:
 - należy zaprojektować oświetlenie zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,
 - oświetlenie należy zaprojektować w oparciu o źródła LED tak, aby minimalizować zużycie energii elektrycznej,
 - należy zaprojektować i wykonać oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne zgodnie z przepisami dotyczącymi ewakuacji i bezpieczeństwa pożarowego.
- ochrona przed hałasem zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i polskimi normami.

4.7. WYMAGANIA DOSTĘPNOŚCI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Istniejący budynek w zakresie parteru oraz nowoprojektowane budynku w całości wraz z otoczeniem powinny być dostępne dla osób ze wszystkimi rodzajami niepełnosprawności.

Należy zastosować odpowiednie rozwiązania techniczne i architektoniczne w celu optymalnego przystosowania dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się (także poruszających się na wózku):

- podjazd do głównych drzwi wejściowych,
- szerokości drzwi i wymiary przestrzeni przed drzwiami umożliwiające korzystanie z nich przez osoby na wózkach,
- drzwi bezprogowe,
- samozamykacze drzwiowe z opcją blokady w pozycji otwartej niewidzących i niedowidzących,
- czytelna i kontrastowa informacja wizualna,
- oznakowanie dróg komunikacyjnych czytelne dla osób niewidzących (np. poprzez zróżnicowanie posadzki).

W projekcie należy przyjąć rozwiązania:

Na zewnątrz budynku:

- Dostęp do budynków bezpośrednio z poziomu terenu lub poprzez rampy i pochylnie.
- Wszystkie alejki i ciągi piesze, dojścia do amfiteatru, skalniaka i tablic informacyjnych pozbawione progów i stopni.

Wewnątrz budynku:

- Ściany i podłogi będą wyraźnie ze sobą kontrastować w celu pomocy w użytkowaniu obiektu osobom z wadami wzroku;
- Stosowane materiały wykończeniowe nawierzchni podłóg, będą zapewniać stabilne oparcie i mieć właściwości antypoślizgowe;
- Wykładziny będą na stałe przymocowane do podłoża.
- Dla osób z dysfunkcjami wzroku będzie oznaczenie drzwi do pomieszczeń opisami w alfabecie Braille'a.
- Opisy powinny być umieszczone na ścianie po prawej stronie drzwi lub na skrzydle drzwi nad klamką, na wysokości 140-160 cm od podłogi.

4.8. WYMAGANIA DODATKOWE

Budynek powinien być zaprojektowany i wykonany z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, w szczególności w wyniku:

- wydzielania się gazów toksycznych,
- obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu,
- niebezpiecznego promieniowania,
- zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby,
- nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej,
- występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach,
- niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego,
- przedostawania się gryzoni do wnętrza.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Informacje zawarte w PFU dotyczące warunków ochrony ppoż., należy traktować jako wstępne i wyjściowe do dalszego postępowania. Wszelkie informacje i zalecenia projektowo-wykonawcze w tym zakresie musi określać projekt warunków ochrony ppoż, opracowany przez rzeczoznawcę ds. ppoż. Budynki muszą spełniać wszystkie wymagania stawiane dla obiektów użyteczności publicznej zgodnie z Warunkami Technicznymi.

Ze względu na istniejący budynek i istniejącą infrastrukturę zewnętrzną dopuszcza się uzyskanie odstępstwa od przepisów techniczno- budowlanych w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Zakres odstępstwa i zakres rozwiązań zamiennych należy ustalić na etapie projektu budowlanego.

5.1. BUDYNEK DYDAKTYCZNY (BUDYNEK GŁÓWNY)

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,

Powierzchnia zabudowy: 329,04 m²

Wysokość (do kalenicy): 11,96 m.

Liczba kondygnacji: 3 nadziemne i 1 podziemna.

Powierzchnia wewnętrzna: 691,43 m².

Klasyfikacja ze względu na wysokość i użytkowanie:

Obiekt handlowo-usługowy. Budynek sklasyfikowany jako niski – N. wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 6. „Wysokość budynku, (...) mierzy się od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej(...)”.

b) Charakterystykę 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,

Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości określone w w/w rozporządzeniu.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Klasyfikacja ze względu na wysokość i użytkowanie:

Budynek przeznaczony do funkcji dydaktycznej wraz z zapleczem higieniczno-sanitarnym, komunikacją oraz pomieszczeniami pomocniczo-technicznymi i administracyjnymi, sklasyfikowany jako **niski – N**. wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 6. „Wysokość budynku, (...) mierzy się od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej(...)”.

Budynek w części nadziemnej zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIII**.

Budynek w części podziemnej (piwnica) zaliczono do jako **PM** o gęstości obciążenia ogniowego nieprzekraczającej **500 MJ/m²**.

d) 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,

Część nadziemna budynku (w części 3-kondygnacyjna, w części 2-kondygnacyjna) zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. W budynku nie przewiduje się pomieszczenia dla 50 osób, które nie są jego stałymi użytkownikami.

Ilość osób - parter: 70 osób

Ilość osób - piętro I: 50 (12 +32) osób

Ilość osób - piętro II: 4 osoby.

Część podziemna budynku zaliczona do PM.

Ilość osób - 1 osoba.

Część podziemna budynku zaliczona do PM.

Ilość osób - 12 osób.

Łączna ilość osób w budynku: 135 osób.

e) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania.

Podział na 3 strefy pożarowe:

SP 1 - 534,16 m² (strefa stałego przebywania ludzi)

SP 2 - 86,87 m² (w strefie znajduje się wydzielone pożarowo pomieszczenie kotłowni)

SP 3 - 70,40 m² (strefa magazynowa wraz z pomieszczeniami magazynowo-warsztatowymi)

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Dla stref PM przyjęto gęstość obciążenia ogniowego nieprzekraczającą 500 MJ/m².

g) informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych.

CZĘŚĆ NADZIEMNA

Klasa odporności pożarowej budynku – „C”

Wszystkie elementy budowlane powinny być nierozprzestrzeniające ognia (**NRO**).

Elementy budynku powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 1)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
“C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI15.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Sufity wykonać z materiałów w niepalnych, niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

CZĘŚĆ PODZIEMNA

Klasa odporności pożarowej budynku – „C”.

Wszystkie elementy budowlane powinny być nierozprzestrzeniające ognia (**NRO**).

Elementy budynku powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 1)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
“C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI15.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Sufity wykonać z materiałów w niepalnych, niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

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.

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

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

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

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.

W pomieszczeniach stref produkcyjnych, stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione. W pomieszczeniach magazynowych stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione.

Sufity wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

ELEMENTY ODDZIELENIA PPOŻ.:

Budynek istniejący - obecnie brak wydzielenia pożarowego między strefami.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia pożarowego:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarzach i do pomieszczenia	na klatkę schodową
"C"	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

W przypadku zaprojektowania ściany oddzielenia ppoż należy zachować pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60. Pokrycie dachu wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO), odpowiadającej przykryciu klasy B_{ROOF}(t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy”. Szczegółowe wskazanie przyjętej odporności elementów oddzielenia pożarowego oraz ich zamknięć należy do zadań wykonawcy.

Otwory w ścianach i stropach oddzielenia pożarowego zaprojektowano jako zamykane drzwiami przeciwpożarowymi co najmniej EI 60.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów zamykanych za pomocą drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych nie powinna przekroczyć 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego 0,5% powierzchni stropu.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów przy czym dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EI), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Budynek istniejący - brak potwierdzenia klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych.
Należy dostosować istniejące przegrody budowlane do powyższych wymagań.

W przypadku braku możliwości dostosowania istniejących elementów do przepisów ppoż należy wykonać odstępstwo.

- h) informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki.**

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Również w pomieszczeniach lub przestrzeniach zewnętrznych nie występują strefy kwalifikowane do zagrożonych wybuchem.

- i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się**

Część nadziemna:

Wymogi dla ewakuacji:

Przejście o szerokości min. 0,9 m i długości nie więcej niż 40 m prowadzące przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

Dojście o szerokości min. 1,4 m i długości nie więcej niż 30 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Przewiduje się 3 wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku o szerokości min 1,2 m i wysokości min. 2 m - skrzydła drzwi otwierane na zewnątrz, w tym jedno o szerokości min. 0,9 m.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Budynek istniejący - obie klatki schodowe nie spełniają wymogów klatek ewakuacyjnych pod względem: zastosowanych materiałów i ich nośności, wymiarów w tym szerokości biegu i spocznika, wysokości do ewakuacji, wymiarów schodów..

Ze względu na trudność dostosowania istniejących elementów do przepisów ppoż należy wykonać odstępstwo.

Część podziemna:

Przejście o szerokości min. 0,9 m i długości nie więcej niż 100 m prowadzące przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

Dojście o szerokości min. 1,4 m (w przypadku ewakuacji nie więcej niż 20 osób - 1,2 m) - o długości nie więcej niż 60 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Przewiduje się po 1 wyjściu ewakuacyjnym z każdej strefy na kondygnację wyższą.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Budynek istniejący - obie klatki schodowe nie spełniają wymogów klatek ewakuacyjnych pod względem: zastosowanych materiałów i ich nośności, wymiarów w tym szerokości biegu i spocznika, wysokości do ewakuacji, wymiarów schodów.

Ze względu na trudność dostosowania istniejących elementów do przepisów ppoż należy wykonać odstępstwo.

j) informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów tj. EI 120. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów w klasie EI, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S).

Przewody wentylacyjne należy zaprojektować z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody spalinowe i dymowe powinny być wykonane z wyrobów niepalnych.

Obiekt powinien być wyposażony w instalację odgromową (uziemiającą i piorunochronną).

k) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych.

Dla obiektu budowlanego **nie przewidziano** stosowania systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych, urządzeń oddymiających lub urządzeń zapobiegających zadymieniu.

Stale urządzenia gaśnicze:

Nie jest wymagany.

System sygnalizacji pożaru:

Nie jest wymagany.

Dźwiękowy system ostrzegawczy:

Nie jest wymagany.

Urządzenia usuwające dym lub zapobiegające zadymieniu:

Nie są wymagane.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna:

Nie jest wymagany.

Oświetlenie awaryjne:

Należy przewidzieć awaryjne oświetlenie ewakuacyjne..

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Każdą strefę pożarową o kubaturze ponad 1000 m³ należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

l) informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych,

W przypadku konieczności wykonania scenariusza rozwoju zdarzeń należy go wykonać na etapie projektu wykonawczego.

m) informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Pomieszczenie należy wyposażyć w gaśnice w ilości min. 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZLIII oraz na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

Przy rozmieszczaniu sprzętu należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczany w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach, przy przejściach lub przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

n) Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, a tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach.**Drogi pożarowe:**

Droga pożarowa do budynku nie jest wymagana.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić zaopatrzenie w wodę o wydajności min 10 dm³/s.

Istniejące przyłącze wodociągowe - należy zweryfikować możliwość wykorzystania istniejącego hydrantu do celów ppoż

W przypadku braku możliwości dostosowania istniejącego hydrantu lub wykonania alternatywnego źródła wody należy zyskać odstępstwo od przepisów.

-
- o) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległości od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Przewiduje się, że odległości od sąsiadujących budynków są równe lub większe niż dopuszczalne.

Budynek istniejący - zlokalizowany w odległości mniejszej niż 4,0 m od granicy terenu lasu (Ls).

Ze względu brak możliwości dostosowania do przepisów ppoż należy wykonać odstępstwo.

5.2. BUDYNEK DYDAKTYCZNY LETNI

- a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy: 68,13 m²

Wysokość (do kalenicy): 5,33 m

Liczba kondygnacji: 1 nadziemna

Powierzchnia wewnętrzna: 62,22m²

- b) Charakterystykę 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.

Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości określone w w/w rozporządzeniu.

- c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Klasyfikacja ze względu na wysokość i użytkowanie:

Budynek przeznaczony do funkcji dydaktycznej wraz z zapleczem higieniczno-sanitarnym, komunikacją oraz pomieszczeniami pomocniczo-technicznymi i administracyjnymi, sklasyfikowany jako **niski – N**. wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 6. „Wysokość budynku, (...) mierzy się od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej(...)”.

Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIII**.

- d) 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.

Budynek 1-kondygnacyjny zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

W budynku nie przewiduje się pomieszczenia dla 50 osób, które nie są jego stałymi użytkownikami.

Ilość osób: 40 osób

e) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania.

Cały budynek w 1 strefie pożarowej: 62,22m².

Ze względu na brak konieczności zachowywania odległości dla budynków zlokalizowanych na tej samej działce budowlanej i klasyfikowanych do tej samej kategorii zagrożenia - należy założyć że budynki: dydaktyczny letni (Pw= 62,22m²) oraz budynek toalet zewnętrznych (Pw= 18,61 m²) należy rozpatrywać łącznie w jednej strefie pożarowej.

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Strefa ZL. Nie dotyczy.

g) informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych.

Klasa odporności pożarowej budynku – „D”

Wszystkie elementy budowlane powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Elementy budynku powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 1)}					
	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	(-)	R E I 30	E I 30 (o-i)	(-)	(-)

Brak dróg ewakuacyjnych w budynku

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Sufity wykonać z materiałów w niepalnych, niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

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.

- 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 naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- ⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- ⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

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.

Sufity wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

h) informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Również w pomieszczeniach lub przestrzeniach zewnętrznych nie występują strefy kwalifikowane do zagrożonych wybuchem.

i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się

Wymogi dla ewakuacji:

Przejście o szerokości min. 0,9 m i długości nie więcej niż 40 m prowadzące przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

Przewiduje się 1 wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku o szerokości min 1,2 m i wysokości min. 2 m - skrzydła drzwi otwierane na zewnątrz, w tym jedno o szerokości min. 0,9 m.

j) informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji.

Nie dotyczy.

k) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych,

Dla obiektu budowlanego **nie przewidziano** stosowania systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych, urządzeń oddymiających lub urządzeń zapobiegających zadymieniu.

Stale urządzenia gaśnicze:

Nie jest wymagany.

System sygnalizacji pożaru:

Nie jest wymagany.

Dźwiękowy system ostrzegawczy:

Nie jest wymagany.

Urządzenia usuwające dym lub zapobiegające zadymieniu:

Nie są wymagane.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna:

Nie jest wymagany.

Oświetlenie awaryjne:

Należy przewidzieć awaryjne oświetlenie ewakuacyjne..

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Każdą strefę pożarową o kubaturze ponad 1000 m³ należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu - nie jest wymagany.

l) informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych,

W przypadku konieczności wykonania scenariusza rozwoju zdarzeń należy go wykonać na etapie projektu wykonawczego.

m) informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Pomieszczenie należy wyposażać w gaśnice w ilości min. 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZLIII.

Przy rozmieszczaniu sprzętu należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczany w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach, przy przejściach lub przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,

- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

n) Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, a tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach.

Drogi pożarowe:

Droga pożarowa do budynku nie jest wymagana.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić zaopatrzenie w wodę o wydajności min 10 dm³/s.

Istniejące przyłącze wodociągowe - należy zweryfikować możliwość wykorzystania istniejącego hydrantu do celów ppoż

W przypadku braku możliwości dostosowania istniejącego hydrantu lub wykonania alternatywnego źródła wody należy uzyskać odstępstwo od przepisów.

o) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległości od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Należy zlokalizować budynek w odpowiedniej - zgodnej z przepisami odległości od innych obiektów budowlanych, granicy działek sąsiednich oraz obrysu lasu (Ls).

5.3. BUDYNEK TOALET ZEWNĘTRZNYCH

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy: 26,48 m²

Wysokość (do kalenicy): 4,99 m

Liczba kondygnacji: 1 nadziemna

Powierzchnia wewnętrzna: 18,61m²

b) Charakterystykę 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.

Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości określone w w/w rozporządzeniu.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Klasyfikacja ze względu na wysokość i użytkowanie:

Budynek przeznaczony do funkcji dydaktycznej wraz z zapleczem higieniczno-sanitarnym, komunikacją oraz pomieszczeniami pomocniczo-technicznymi i administracyjnymi, sklasyfikowany jako **niski – N**, wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 6. „Wysokość budynku, (...) mierzy się od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej(...)”.

Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIII**.

d) 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.

Budynek 1-kondygnacyjny zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

W budynku nie przewiduje się pomieszczenia dla 50 osób, które nie są jego stałymi użytkownikami.

Ilość osób: 4 osoby

e) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania.

Cały budynek w 1 strefie pożarowej: 18,61m².

Ze względu na brak konieczności zachowywania odległości dla budynków zlokalizowanych na tej samej działce budowlanej i klasyfikowanych do tej samej kategorii zagrożenia - należy założyć że budynki: dydaktyczny letni (Pw= 18,61 m²) oraz budynek toalet zewnętrznych (Pw= 62,22 m²) należy rozpatrywać łącznie w jednej strefie pożarowej.

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Strefa ZL. Nie dotyczy.

g) informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych.

Klasa odporności pożarowej budynku – „D”

Wszystkie elementy budowlane powinny być nierozprzestrzeniające ognia (**NRO**).

Elementy budynku powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 1)}					
	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 (o-i)	(-)	(-)
-----	------	-----	--------	----------------	-----	-----

Brak dróg ewakuacyjnych w budynku.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Sufity wykonać z materiałów w niepalnych, niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

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.

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

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.

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

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.

Sufity wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

h) informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Również w pomieszczeniach lub przestrzeniach zewnętrznych nie występują strefy kwalifikowane do zagrożonych wybuchem.

i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się

Wymogi dla ewakuacji:

Przejście o szerokości min. 0,9 m i długości nie więcej niż 40 m prowadzące przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

Przewiduje się 1 wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku o szerokości min 1,2 m i wysokości min. 2 m - skrzydła drzwi otwierane na zewnątrz, w tym jedno o szerokości min. 0,9 m.

j) informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji.

Nie dotyczy.

k) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych.

Dla obiektu budowlanego **nie przewidziano** stosowania systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych, urządzeń oddymiających lub urządzeń zapobiegających zadymieniu.

Stale urządzenia gaśnicze:

Nie jest wymagany.

System sygnalizacji pożaru:

Nie jest wymagany.

Dźwiękowy system ostrzegawczy:

Nie jest wymagany.

Urządzenia usuwające dym lub zapobiegające zadymieniu:

Nie są wymagane.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna:

Nie jest wymagany.

Oświetlenie awaryjne:

Należy przewidzieć awaryjne oświetlenie ewakuacyjne..

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Każdą strefę pożarową o kubaturze ponad 1000 m³ należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu - nie jest wymagany.

l) informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych,

W przypadku konieczności wykonania scenariusza rozwoju zdarzeń należy go wykonać na etapie projektu wykonawczego.

m) informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Pomieszczenie należy wyposażać w gaśnice w ilości min. 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZLIII.

Przy rozmieszczaniu sprzętu należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczany w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach, przy przejściach lub przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

n) Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, a tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach.

Drogi pożarowe:

Droga pożarowa do budynku nie jest wymagana.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić zaopatrzenie w wodę o wydajności min 10 dm³/s.

Istniejące przyłącze wodociągowe - należy zweryfikować możliwość wykorzystania istniejącego hydrantu do celów ppoż

W przypadku braku możliwości dostosowania istniejącego hydrantu lub wykonania alternatywnego źródła wody należy uzyskać odstępstwo od przepisów.

o) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległości od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Należy zlokalizować budynek w odpowiedniej - zgodnej z przepisami odległości od innych obiektów budowlanych, granicy działek sąsiednich oraz obrysu lasu (Ls).

6. OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA

Budynek dydaktyczny istniejący i jego instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne, ciepłej wody użytkowej i oświetlenia wbudowanego, powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający spełnienie wymagań minimalnych tj. wartość wskaźnika Ep oraz wymagania izolacyjności cieplnej dla przegród i

wyposażenia technicznego, muszą odpowiadać wartościom, które wynikają z treści Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Należy doprowadzić istniejące przegrody zewnętrzne budynku do ww. przepisów.

Budynek dydaktyczny letnie nie jest przewidziany do całorocznego przebywania.

Budynek toalet zewnętrznych ze względu na swą funkcję należy zaprojektować i wykonać w sposób zapewniający spełnienie wymagań minimalnych izolacyjności cieplnej dla przegród i wyposażenia technicznego, które wynikają z treści Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

7. OŚWIETLENIE NATURALNE

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien (liczonej po powierzchni szyby) do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8 .

W innych pomieszczeniach stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi co najmniej 1:12, o ile niniejsze PFU nie zaleca innych wartości. W przypadku lokalizacji pomieszczeń wewnątrz budynku, oświetlenie można zapewnić poprzez świetliki dachowe.

8. OCHRONA PRZED HAŁASEM

Pomieszczenia w budynku powinny być chronione przed przenikaniem nadmiernego hałasu i drgań powodowanych przez użytkowników innych pomieszczeń oraz przez instalacje i urządzenia stanowiące techniczne wyposażenie budynku.

Zmniejszenie hałasu w pomieszczeniach osiągnąć poprzez zastosowanie m.in.:

- używanie dźwiękochłonnych materiałów budowlanych,
- instalowanie okien i drzwi o odpowiednio wysokich parametrach izolacyjności akustycznej,
- stosowanie tłumików i innych elementów zapobiegających przenoszeniu dźwięku przez kanały wentylacyjne,
- stosowanie materiałów wykończeniowych dźwiękochłonnych
- stolarka drzwiowa oraz ścianki mobilne powinny mieć odpowiednio wysokie parametry dźwiękoszczelności.

9. ETAPOWANIE ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Zamawiający nie zakłada etapowania robót budowlanych.

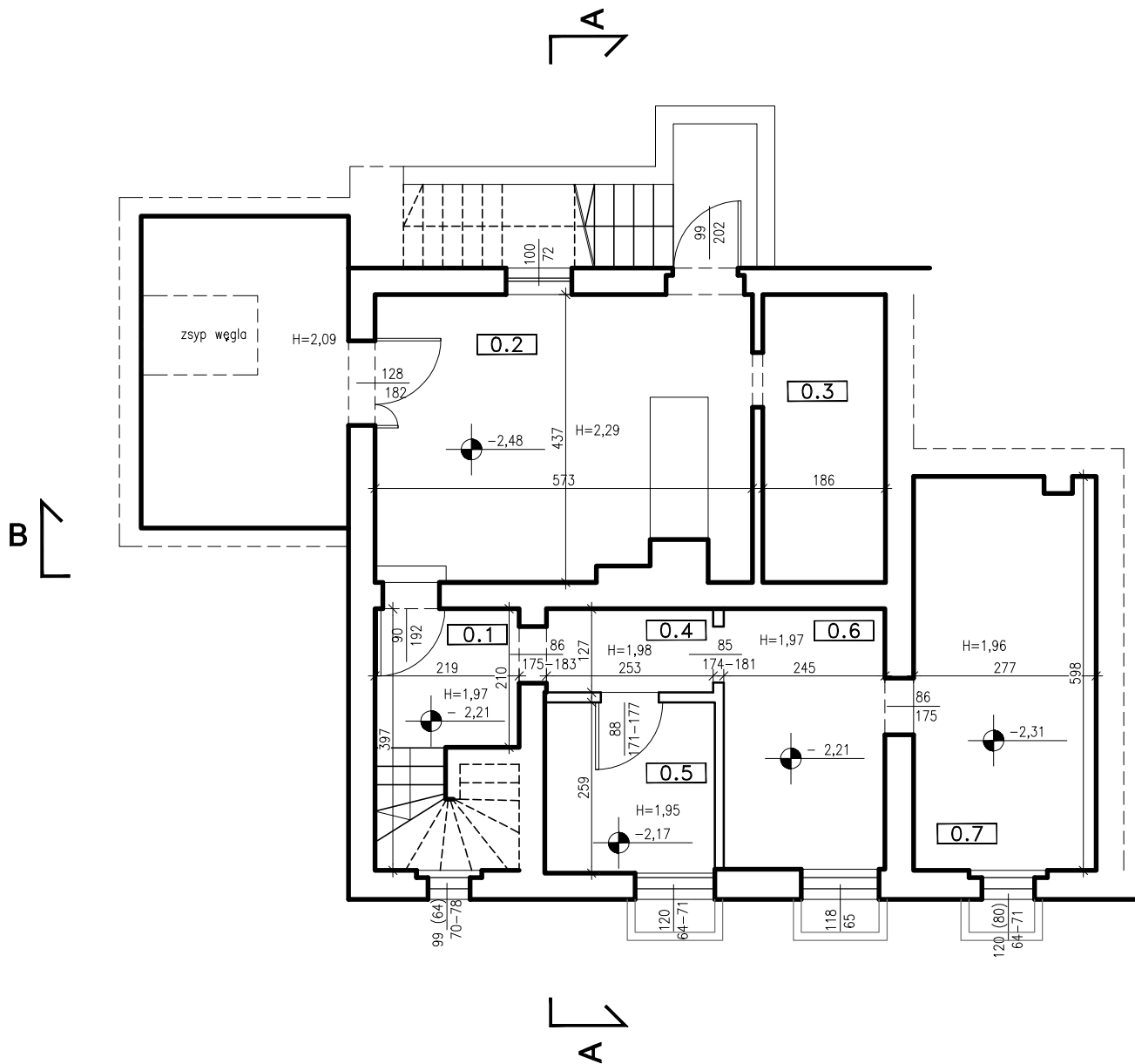


STACJA TERENOWA CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

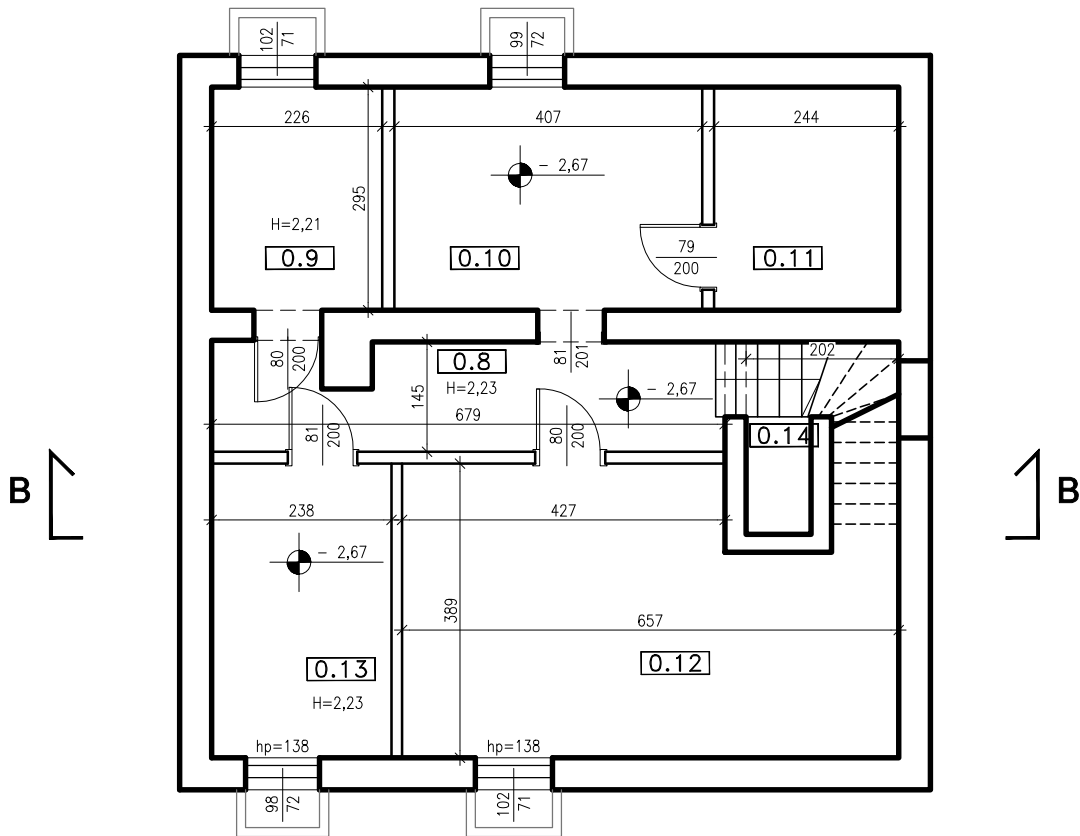
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY ZADANIE 1 _ZAŁĄCZNIKI **W JEZIORACH**

easy project

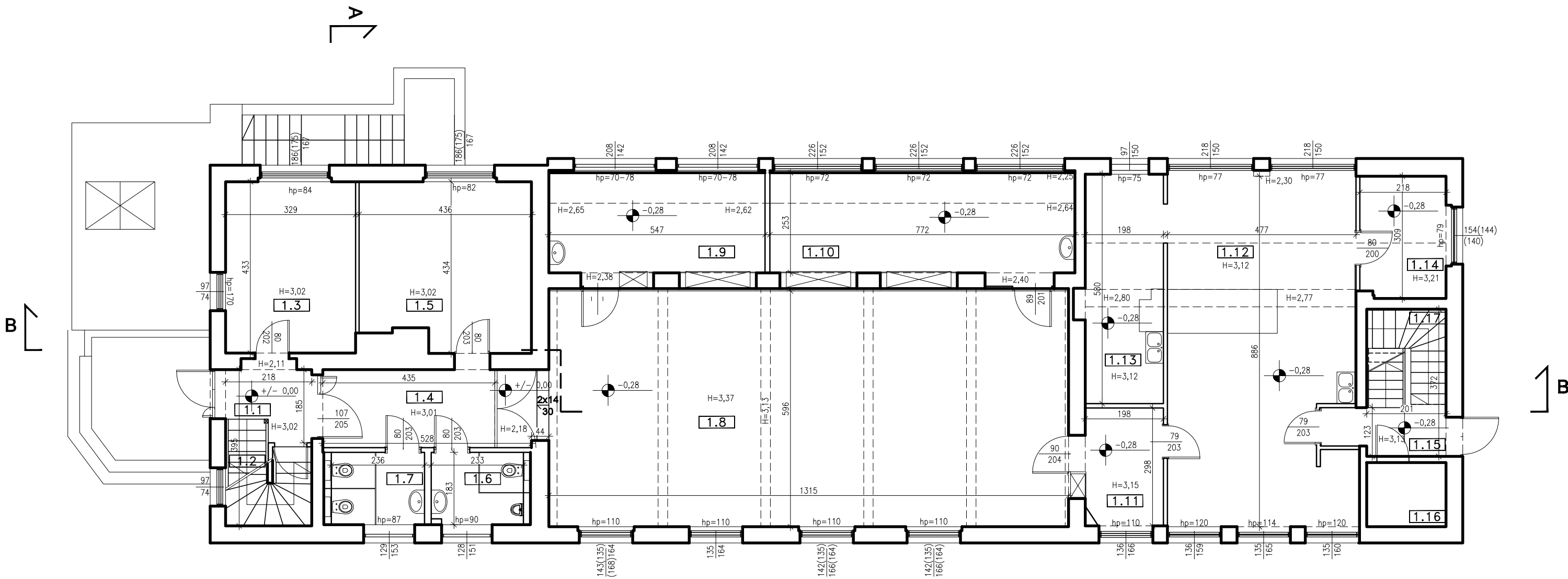
architekci & inżynierowie
ul. Pniewskiego 7; 60-692 Poznań



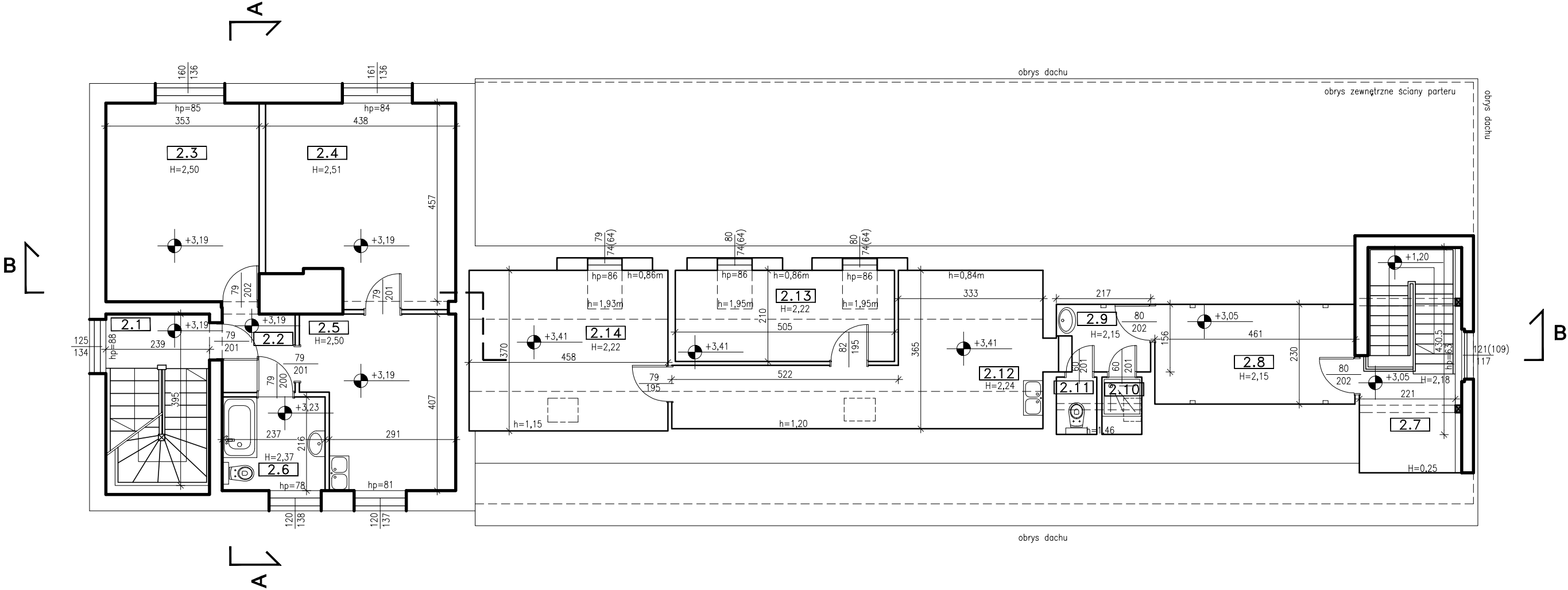
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]
0.1	KOMUNIKACJA	2.31
0.2	KOTŁOWNIA	24.26
0.3	POM. POMOCNICZE I	8.13
0.4	KOMUNIKACJA	1.61
0.5	POM. POMOCNICZE II	3.34
0.6	POM. POMOCNICZE III	4.84
0.7	POM. POMOCNICZE IV	8.23
PIWNICA I		52.71



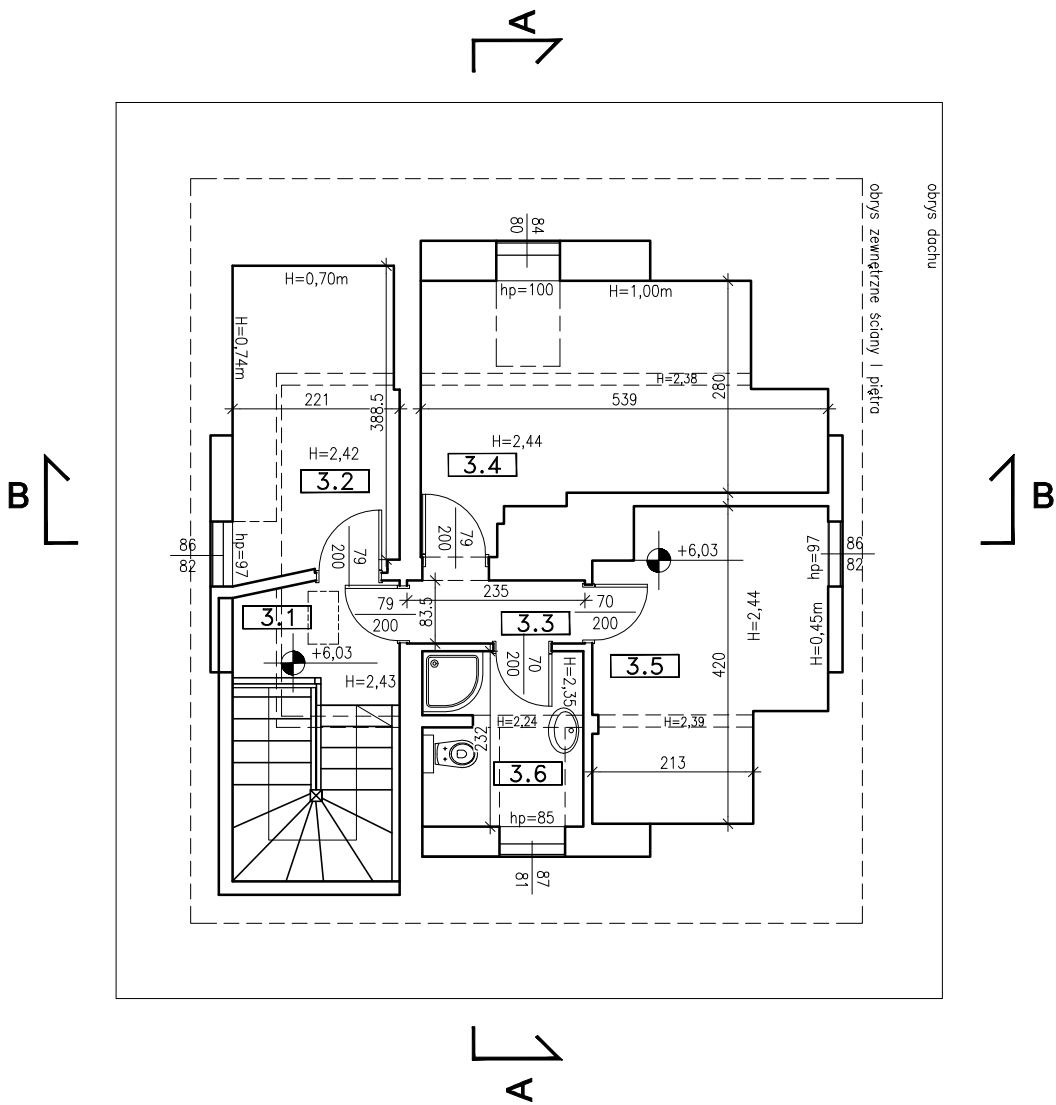
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]
0.8	KOMUNIKACJA	9.46
0.9	POM. MAGAZYNOWE I	6.67
0.10	POM. MAGAZYNOWE II	12.01
0.11	POM. MAGAZYNOWE III	7.20
0.12	POM. MAGAZYNOWE IV	23.80
0.13	POM. MAGAZYNOWE V	9.26
0.14	PRZESTRZEŃ POD SCHODAMI	0.67
PIWNICA II		69.07



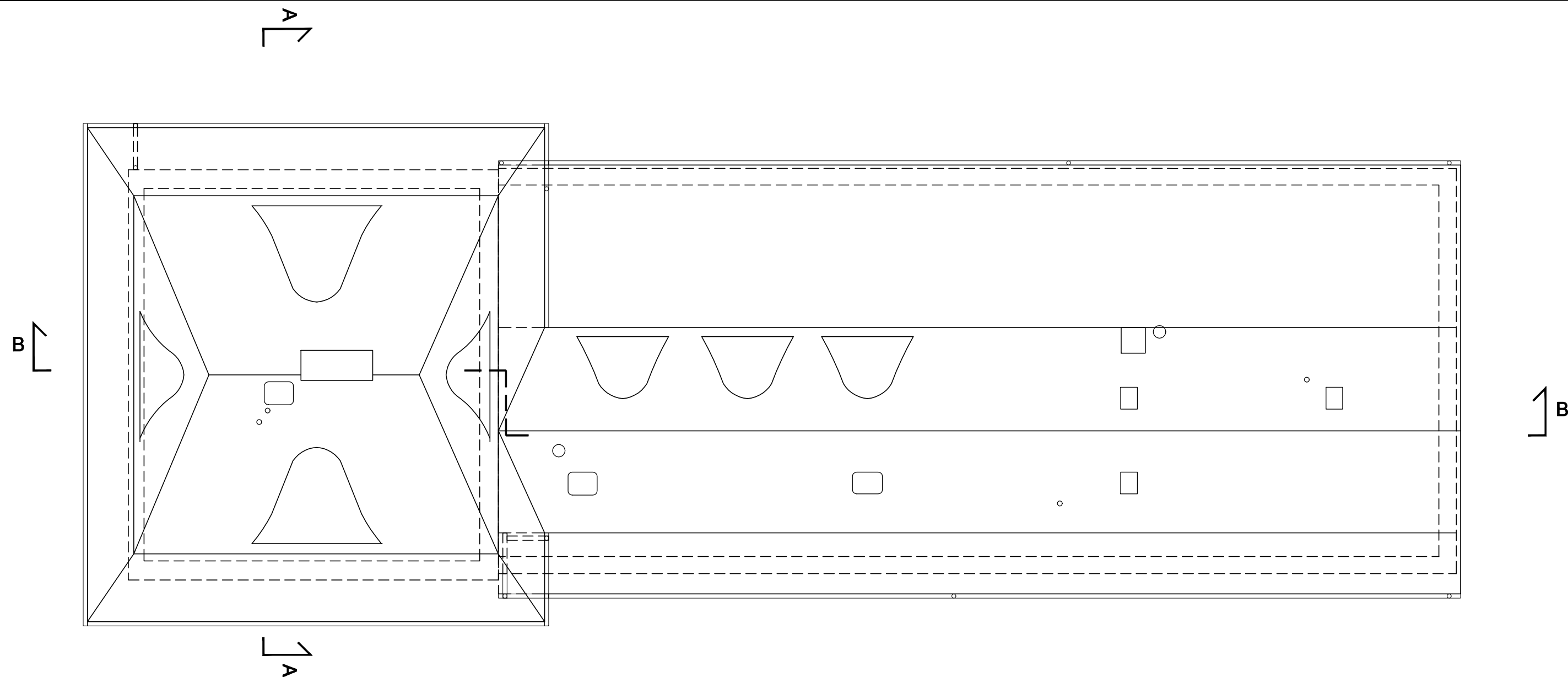
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
1.1	KOMUNIKACJA	3.38
1.2	SCHODY I	4.06
1.3	POM. BIUROWE I	14.25
1.4	KORYTARZ	8.57
1.5	POM. BIUROWE II	17.89
1.6	TOALETA MĘSKA	4.22
1.7	TOALETA DAMSKA	4.32
1.8	SALA WIELKA	80.88
1.9	POMIESZCZENIE I	13.84
1.10	POMIESZCZENIE II	19.53
1.11	POM. POMOCNICZE	5.82
1.12	JADALNIA	41.13
1.13	ANEKS KUCHENNY	10.91
1.14	POM. BIUROWE III	6.67
1.15	KOMUNIKACJA II	3.69
1.16	POM. POMOCNICZE II	3.26
1.17	SCHODY II	3.26
PARTER		245.69

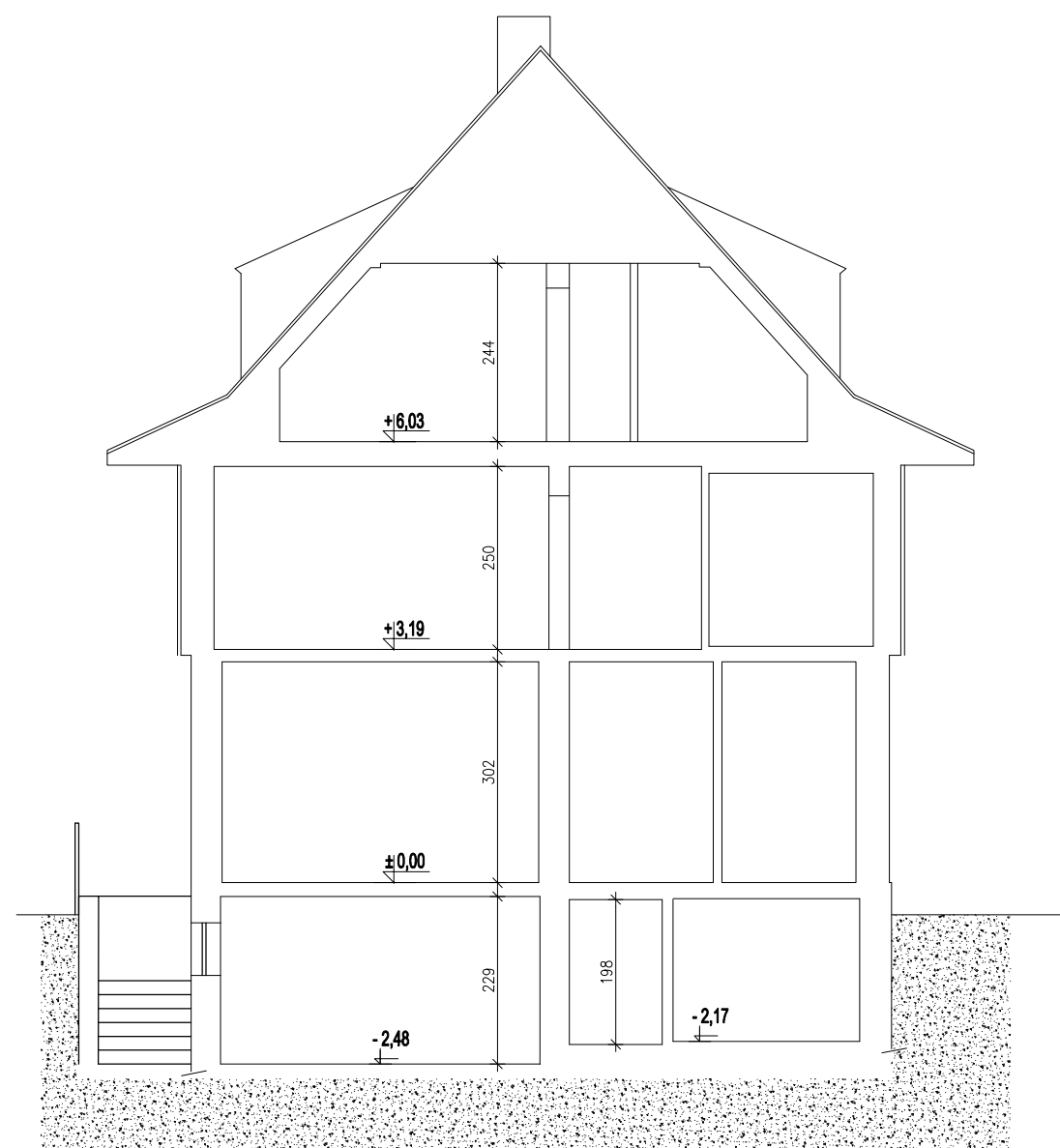


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
2.1	SCHODY I	8.87
2.2	KOMUNIKACJA	3.04
2.3	POMIESZCZENIE I	16.17
2.4	POMIESZCZENIE II	19.23
2.5	ANEKS KUCHENNY	13.09
2.6	TOALETA	5.12
2.7	SCHODY II	7.08
2.8	POMIESZCZENIE III	5.3
2.9	ŁAZIENKA	1.69
2.10	PRYSZNIC	0.61
2.11	KABINA WC	0.61
2.12	ANEKS KUCHENNY	12.85
2.13	POMIESZCZENIE IV	6.75
2.14	POMIESZCZENIE V	10.94
PIĘTRO I		111.35

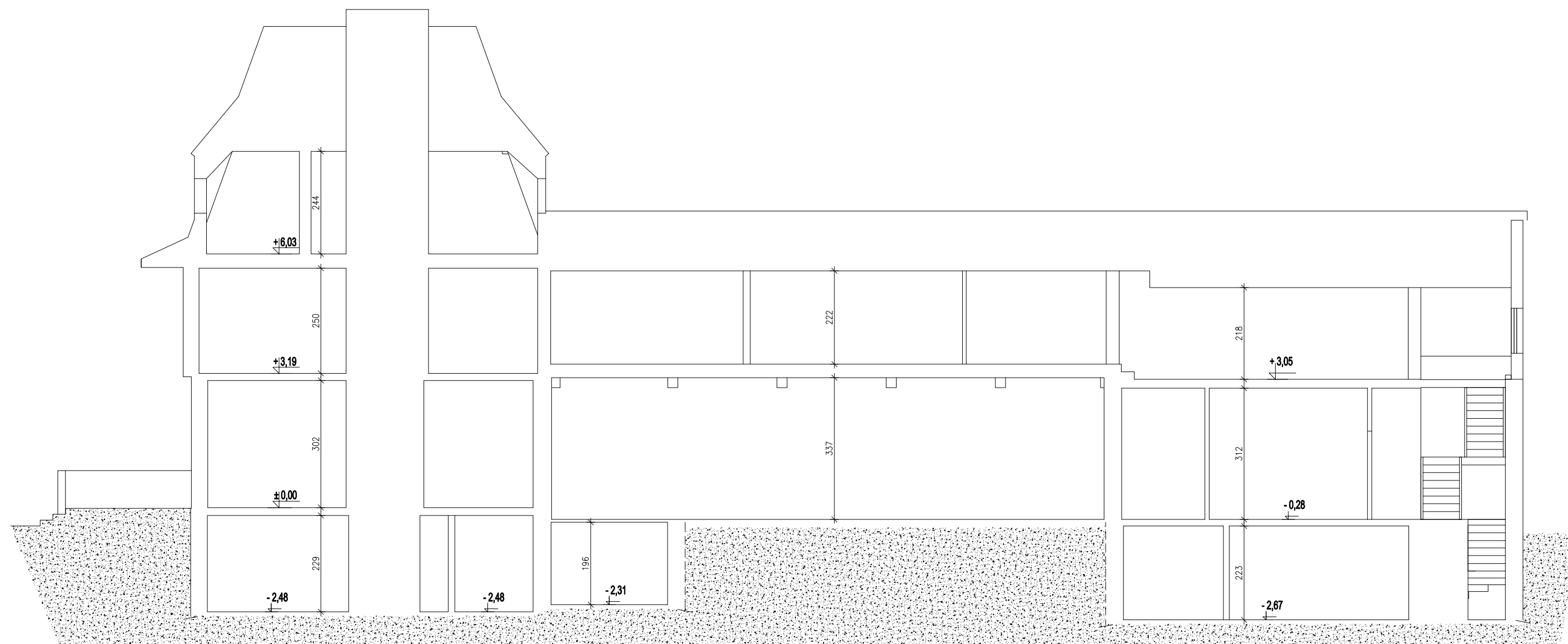


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
3.1	SCHODY I	7.50
3.2	POMIESZCZENIE I	5.84
3.3	KOMUNIKACJA	1.96
3.4	POMIESZCZENIE II	11.01
3.5	POMIESZCZENIE III	8.49
3.6	TOALETA	3.32
PIĘTRO II		38.12

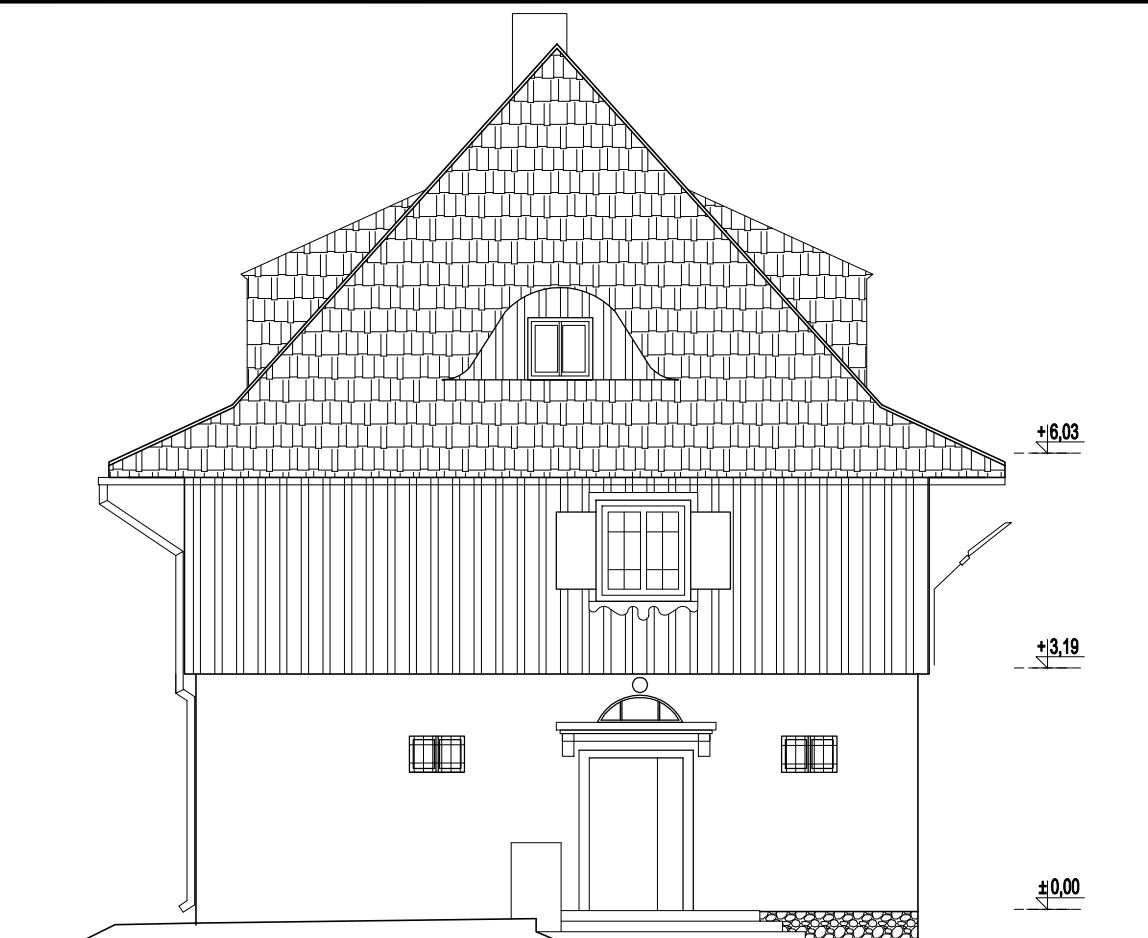




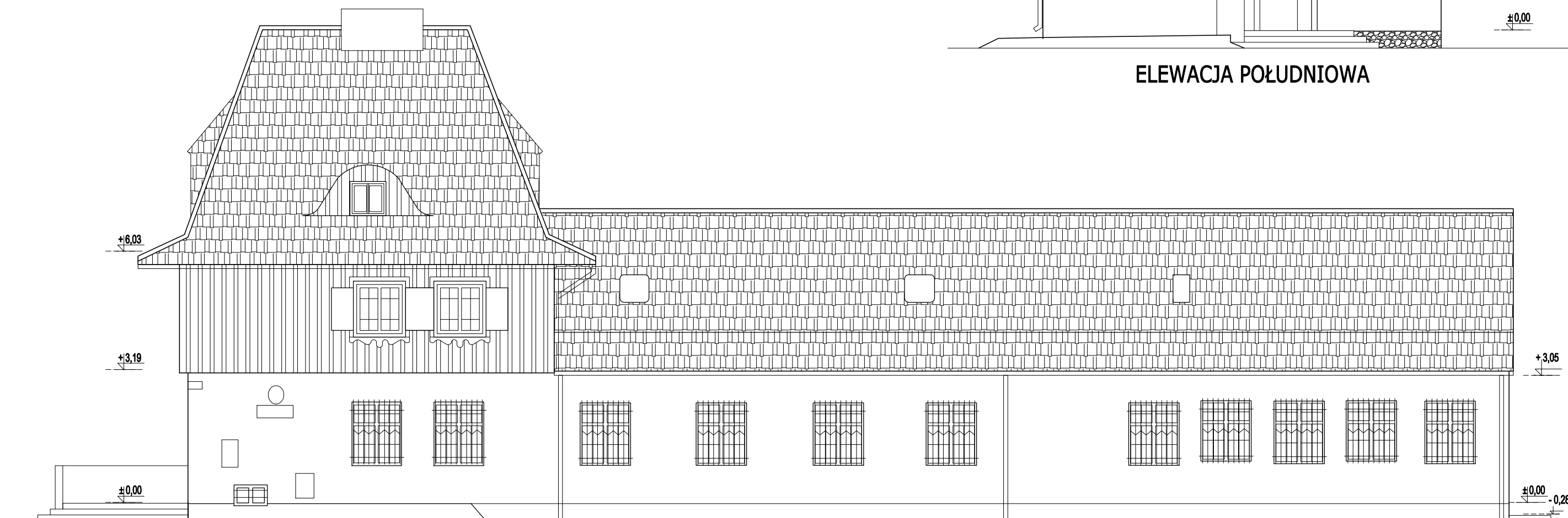
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



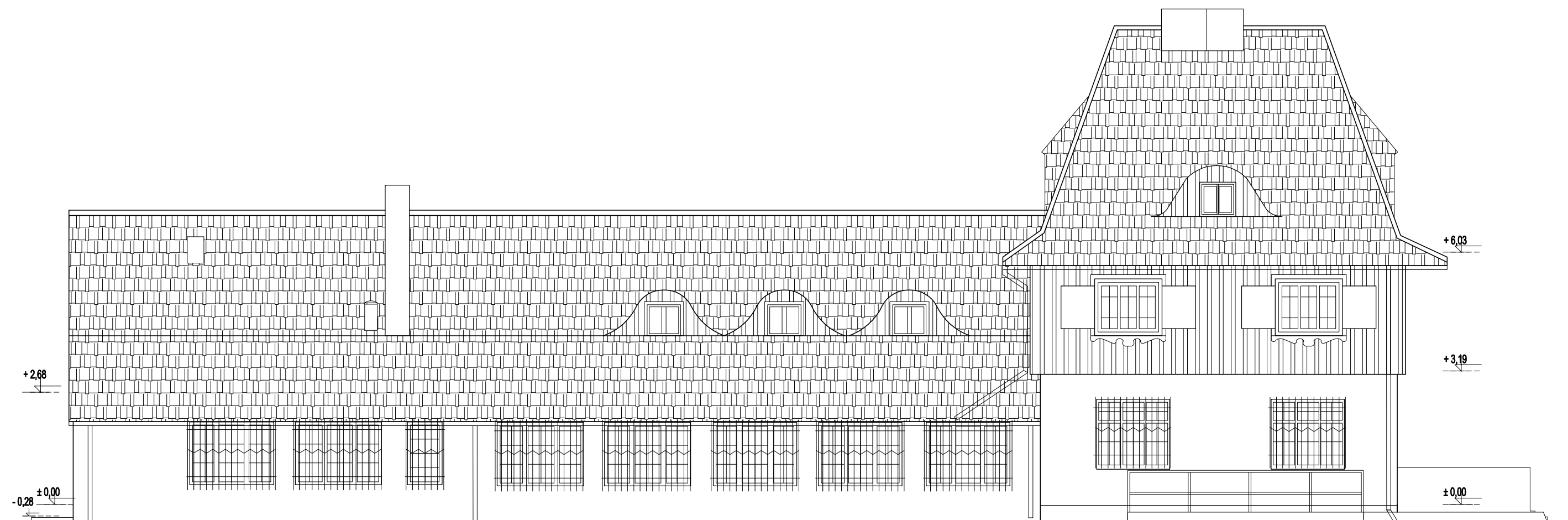
ELEWACJA POŁUDNIOWA



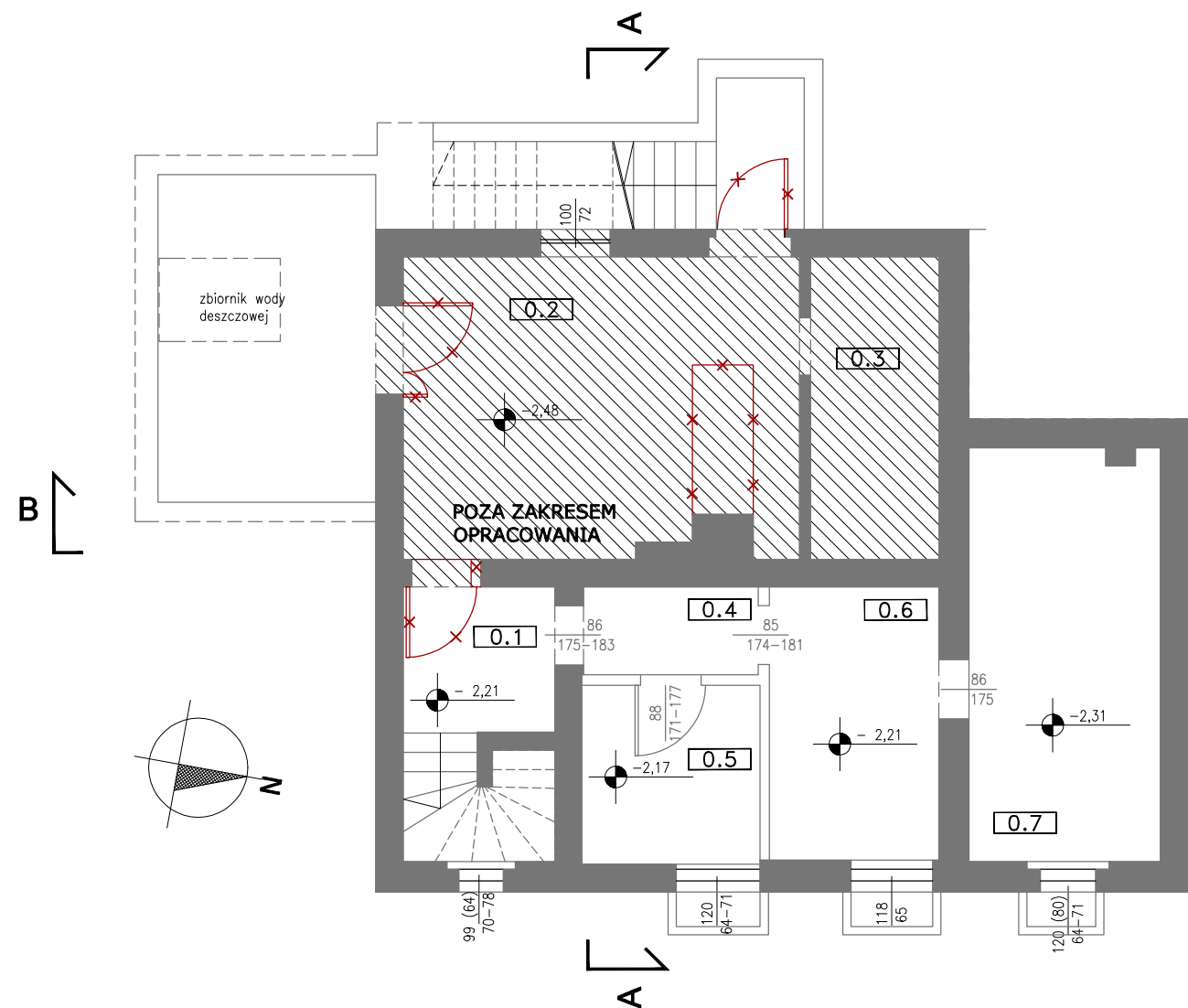
ELEWACJA WSCHODNIA




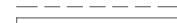
ELEWACJA PÓŁNOCNA

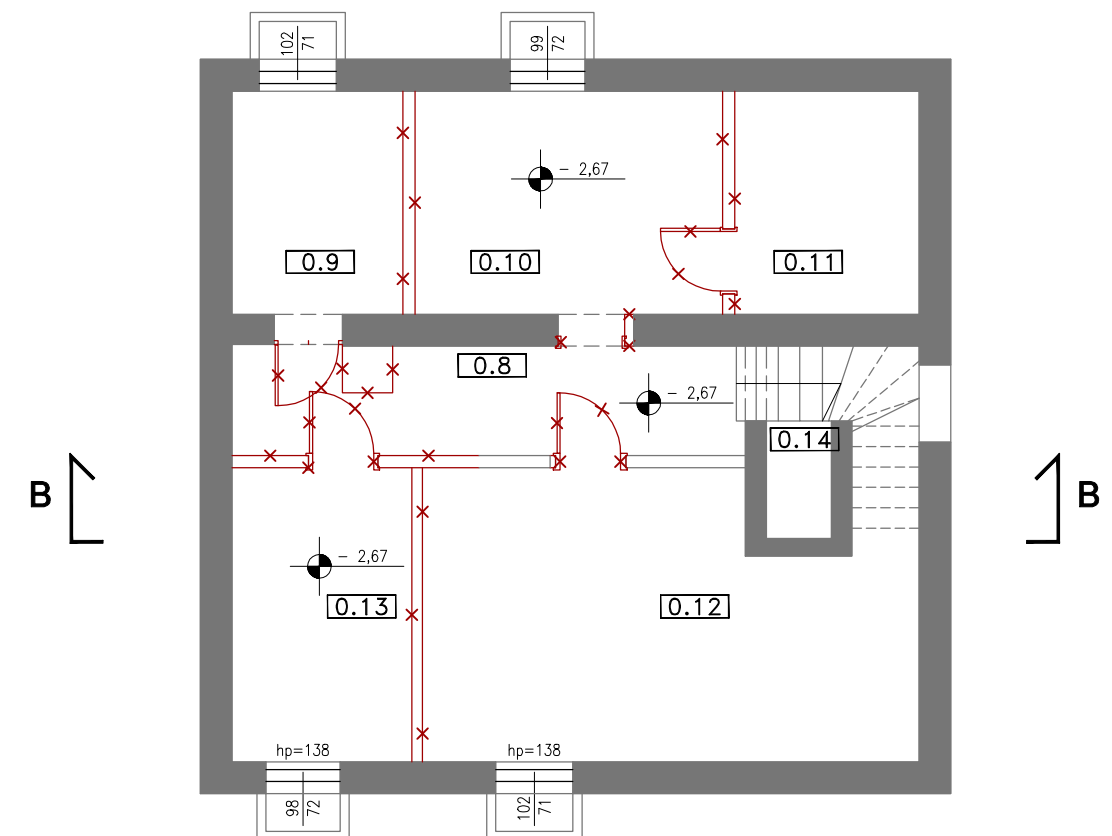


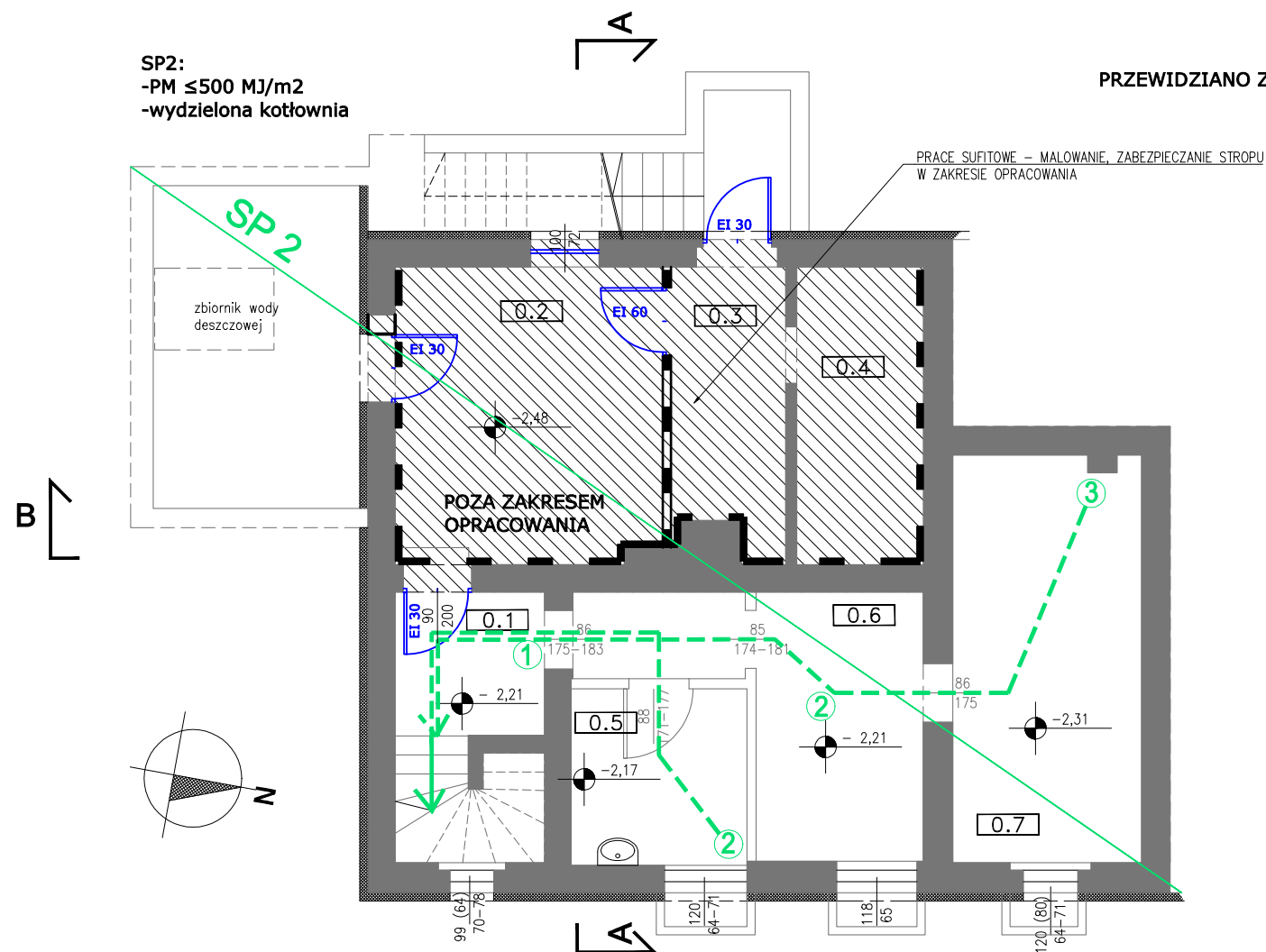
ELEWACJA ZACHODNIA



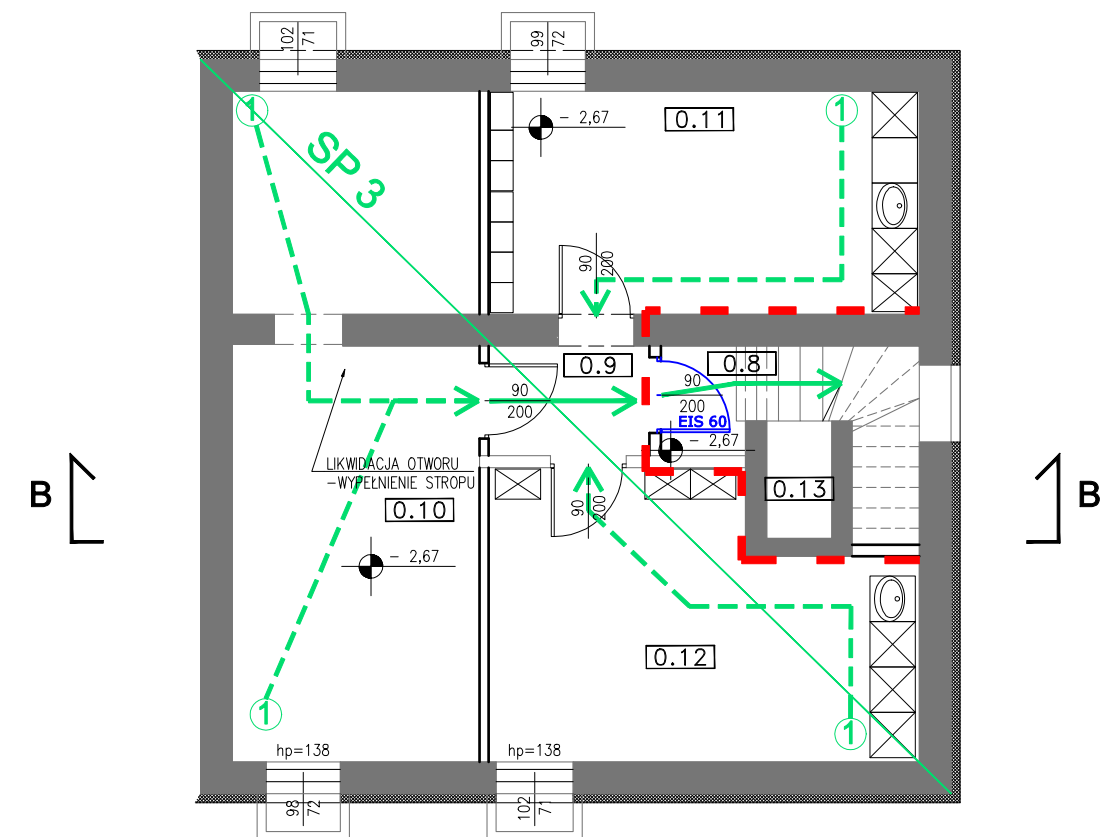
LEGENDA:

-  ELEMENTY DO WYBURZENIA
-  ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA





SP3:
-PM ≤500 MJ/m²
-przestrzeń magazynowa z powiązаныmi funkcjonalnie pomieszczeniami produkcyjnymi (lablatoriumi) – pomieszczenia nieprzeznaczone na pobyt ludzi



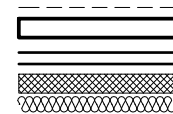
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
0.1	KOMUNIKACJA	3.91
0.2	KOTŁOWNIA 1	16.95
0.3	KOTŁOWNIA 2	6.70
0.4	ROZDZIELACZE	8.13
0.5	POM. MAGAZYNOWE 1	3.34
0.6	POM. MAGAZYNOWE 2	4.84
0.7	POM. MAGAZYNOWE 3	8.23
PIWNICA I		52.10
PIWNICA I (W GRANICACH OPRACOWANIA)		20.32

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
0.8	KOMUNIKACJA I	1.60
0.9	KOMUNIKACJA II	3.05
0.10	POM. MAGAZYNOWE	27.5
0.11	POM. MAGAZYNOWE I	16.77
0.12	POM. MAGAZYNOWE I	19.39
0.13	PRZESTRZEŃ POD SCHODAMI	0.67
PIWNICA II		68.98

LEGENDA:



ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA



ELEMENTY PROJEKTOWANE



CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY WYMIAR W ŚWIETLE WNEKI (W NAWIASIE WYMIAR OKNA)

REI 120

REI 60

EI 60

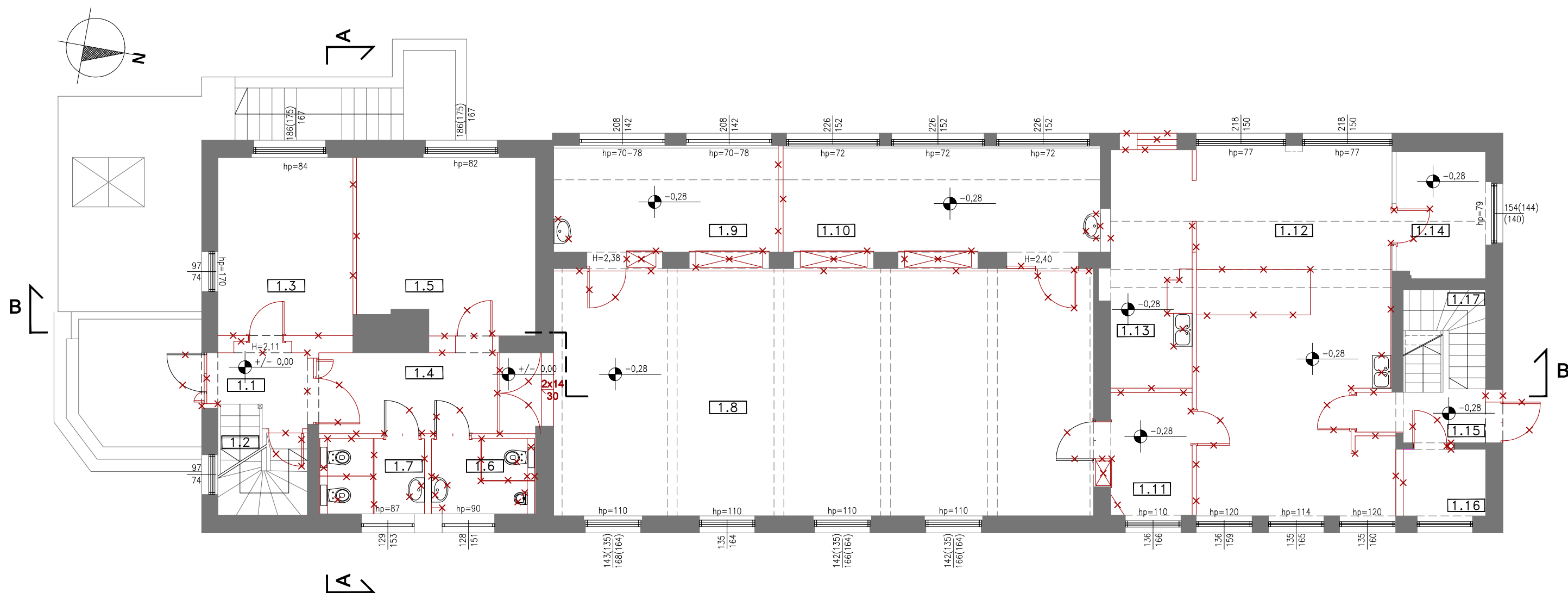
RE 15

EI 60 / EI 30

DROGA EWAKUACYJNA


PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE

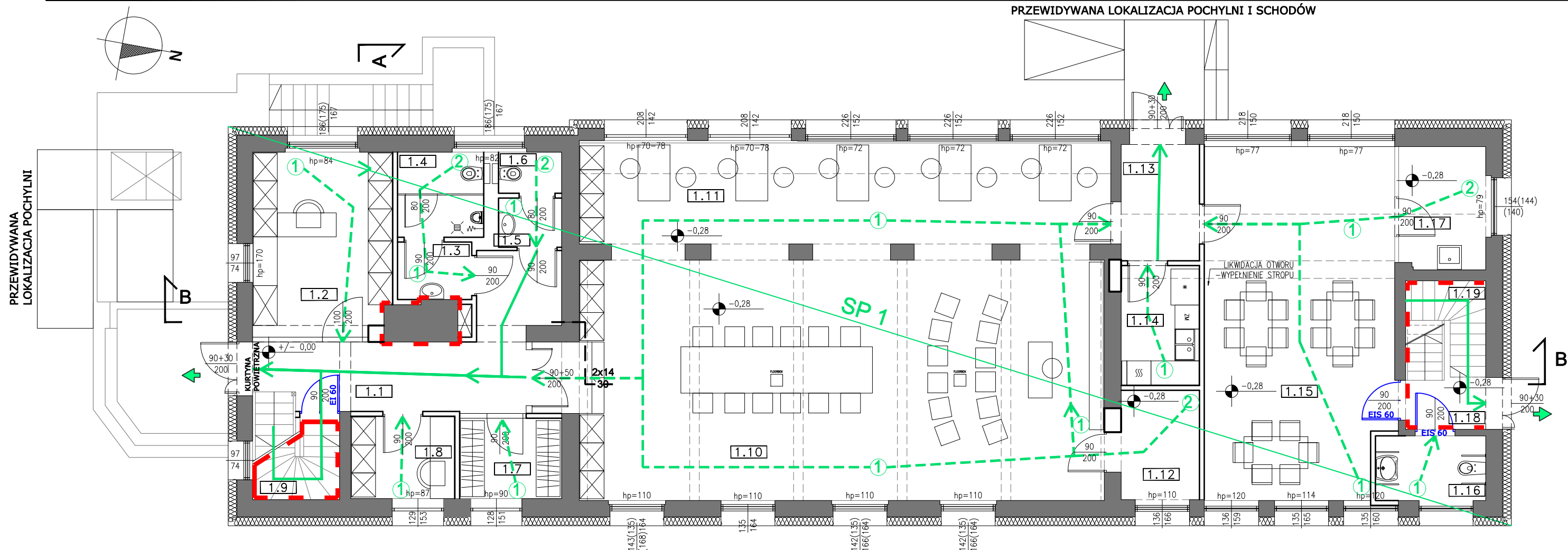
WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU



LEGENDA:

 ELEMENTY DO WYBURZENIA

 ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
1.1	KOMUNIKACJA	15.75
1.2	POM. BIUROWE I	15.89
1.3	PRZEDSIONEK MĘSKIEJ TOALETY	2.58
1.4	TOALETA MĘSKA	4.47
1.5	PRZEDSIONEK DAMSKIEJ TOALETY	1.86
1.6	TOALETA DAMSKA	1.55
1.7	SZATNIA ODZIEŻY WIERZCHNIEJ	5.39
1.8	POM. MONITORINGU	5.30
1.9	SCHODY I	4.06
1.10	SALA WIELKA	81.26
1.11	SALA MAŁA	33.67
1.12	POM. POMOCNICZE	5.30
1.13	WIATROŁAP	5.63
1.14	ANEKS KUCHENNY	5.73
1.15	PRACOWNIA NAUKOWA	41.08
1.16	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4.35
1.17	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	6.51
1.18	KOMUNIKACJA	2.56
1.19	SCHODY II	3.26
PARTER		246.20

A

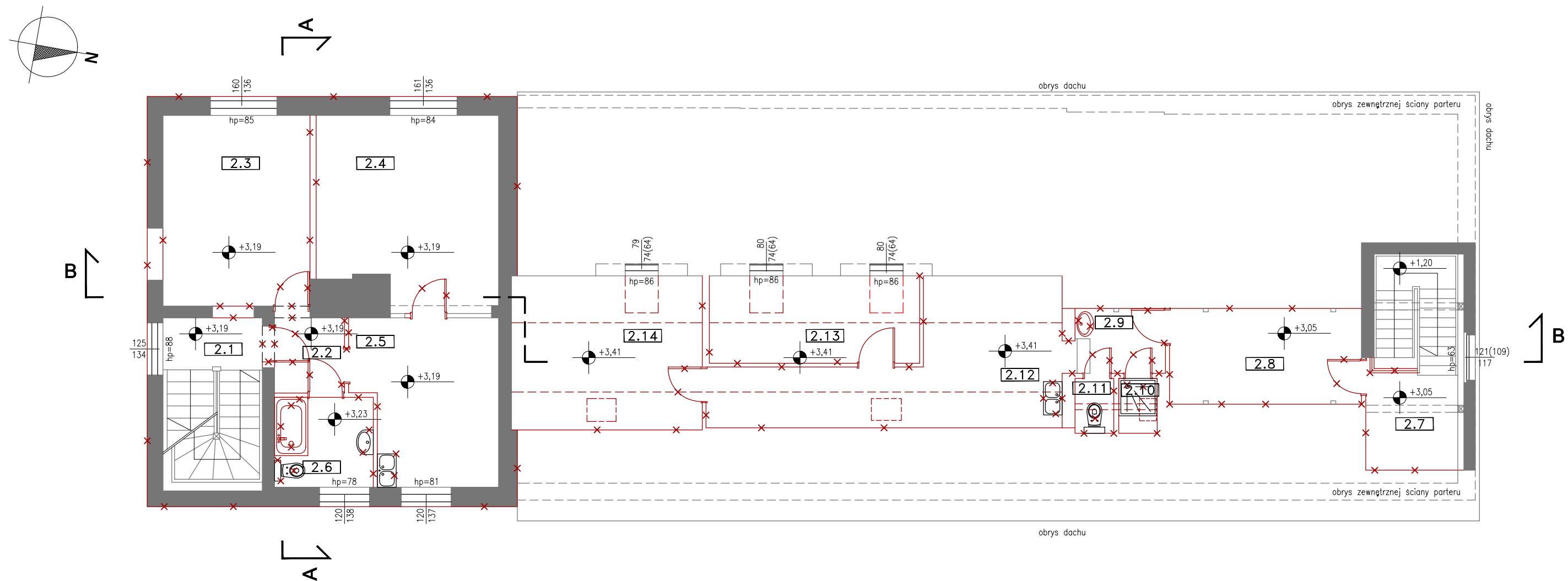
SP1:
-budynek niski ZLIII
-klasa odporności pożarowej "C"
-klasa odporności ogniowej: główna konstrukcja R60, konstrukcja dachu R15, strop REI60, ściana zewnętrzna (pas międzykondygnacyjny) EI30, ściana wewnętrzna EI15, przekrycie dachu REI15
-strop piwnicy REI120

PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI MECHANICZNEJ



LEGENDA:

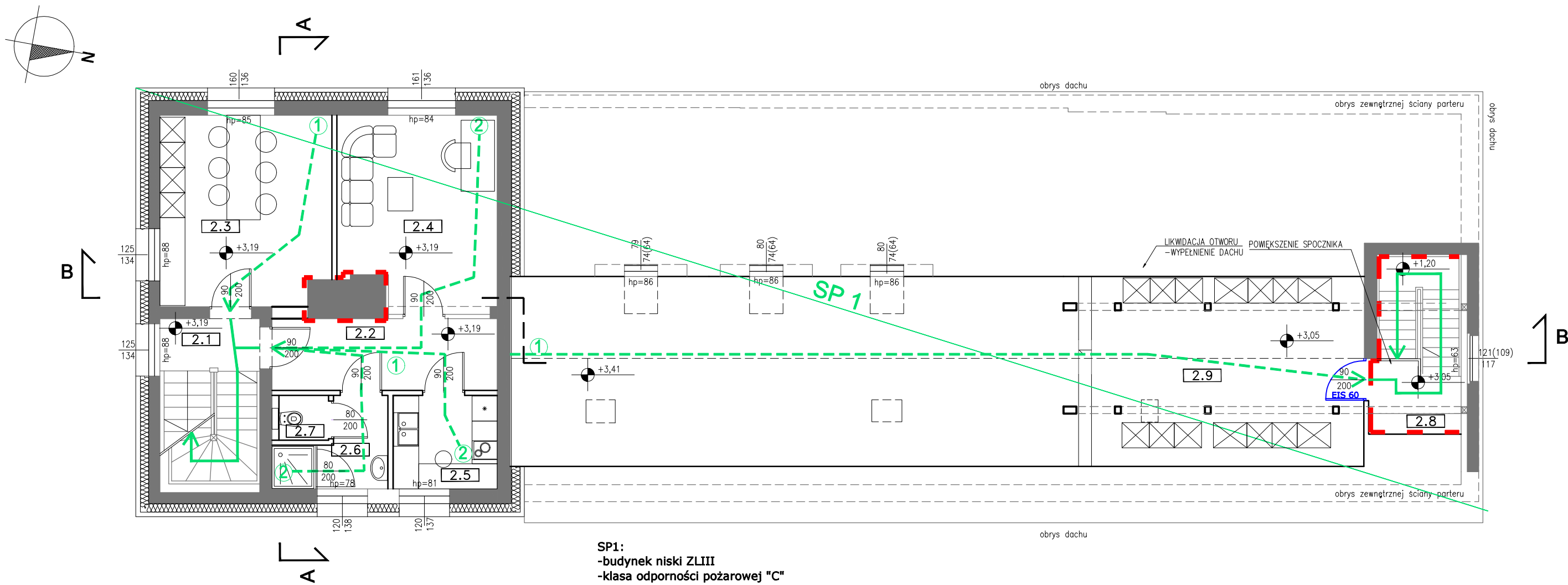
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA
- ELEMENTY PROJEKTOWANE
- CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIELE WNEKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)

- REI 120
- REI 60
- EI 60
- RE 15
- EI 60 / EI 30
- DROGA EWAKUACYJNA
- PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE
- WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU



LEGENDA:

-  ELEMENTY DO WYBURZENIA
-  ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA



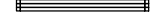

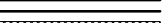
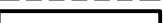











SP1:
-budynek niski ZLIII
-klasa odporności pożarowej "C"
-klasa odporności ogniowej: główna konstrukcja R60, konstrukcja dachu R15,
strop REI60, ściana zewnętrzna (pas międzykondygnacyjny) EI30, ściana
wewnętrzna EI15, przekrycie dachu REI15
-strop piwnicy REI120

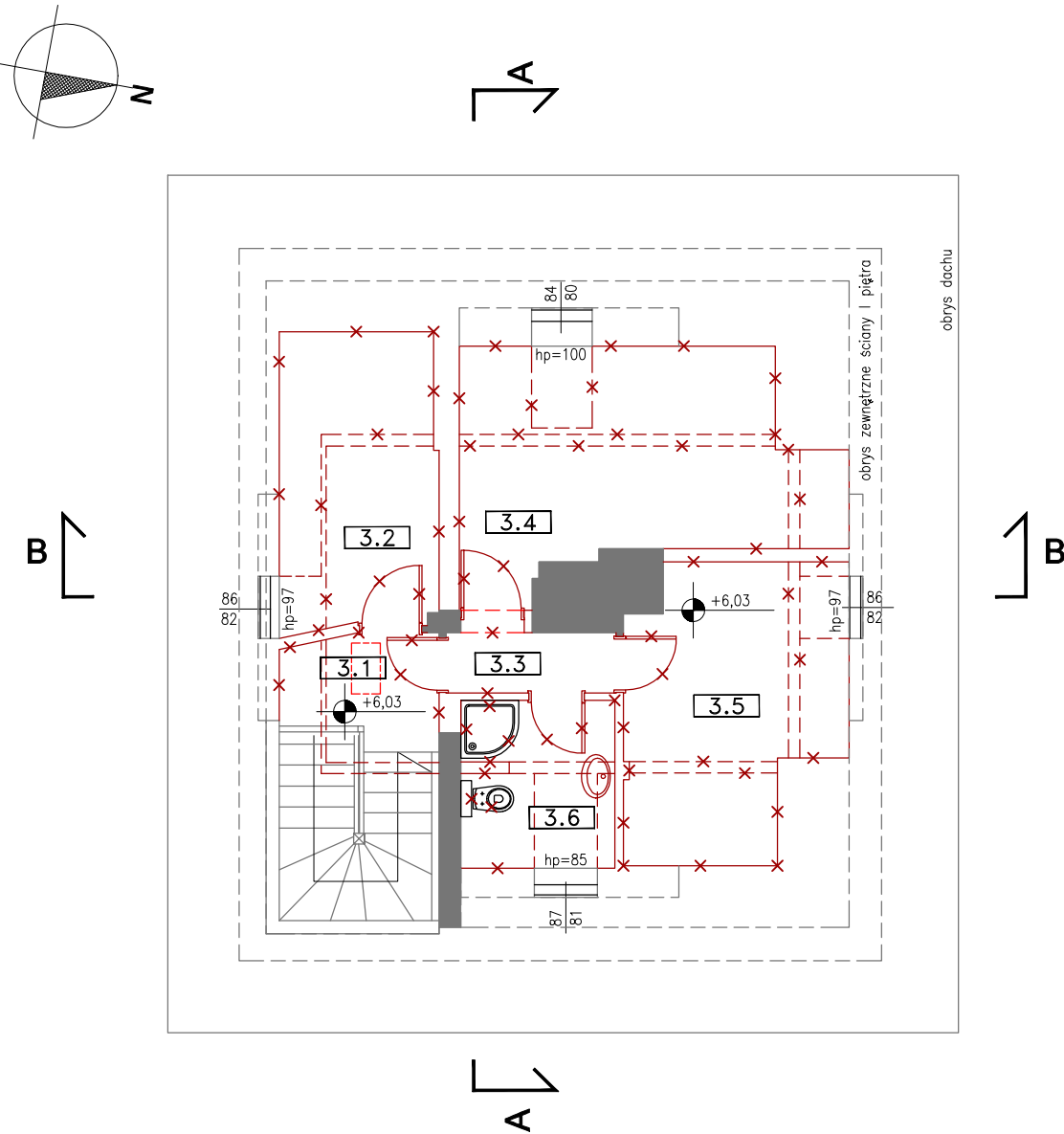
PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI MECHANICZNEJ

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
2.1	SCHODY I	8.87
2.2	KOMUNIKACJA	9.15
2.3	POMIESZCZENIE DYDAKTYCZNE	18.37
2.4	POM. CICHEJ PRACY	16.94
2.5	ANEKS KUCHENNY	5.49
2.6	PRZEDSIONEK TOALETY	4.35
2.7	WC	1.22
2.8	SCHODY I	7.4
2.9	POMIESZCZENIE WARSZTATÓW	36.19
PIĘTRO I		107.98

LEGENDA:

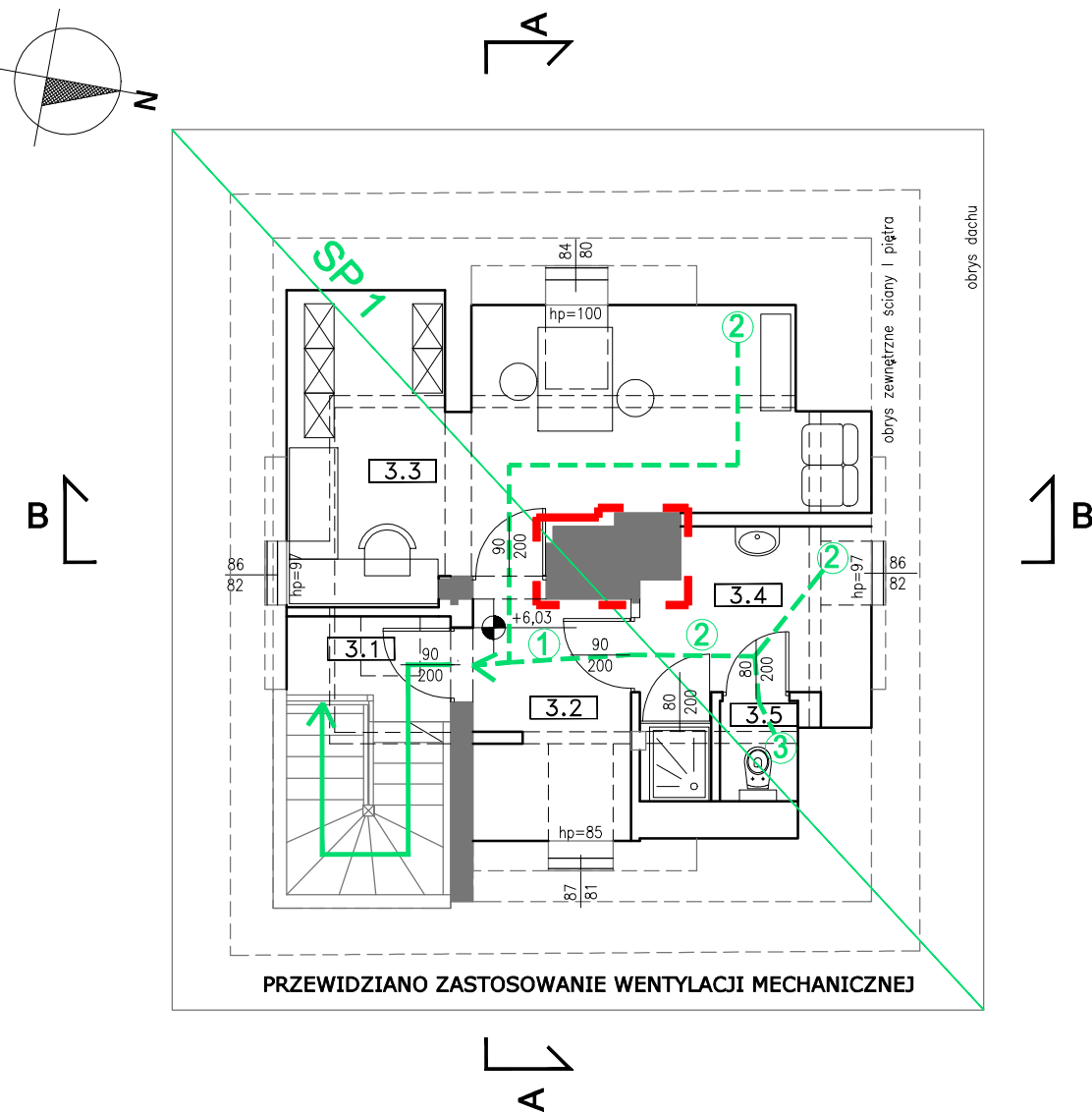
- 
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA
- 
- ELEMENTY PROJEKTOWANE
- 
- CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIETLE WNEKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)

- 
- REI 120
REI 60
EI 60
RE 15
- 
- EI 60 / EI 30
- 
- DROGA EWAKUACYJNA
- 
- PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE
- 
- WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU



LEGENDA:

- ELEMENTY DO WYBURZENIA
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
3.1	SCHODY I	6.08
3.2	KOMUNIKACJA	4.42
3.3	POMIESZCZENIE PERSONELU	14.72
3.4	PRZEDSIONEK TOALETY	5.99
3.5	TOALETA	0.75
PIĘTRO II		31.96

LEGENDA:

- ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA**

ELEMENTY PROJEKTOWANE

CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIETLE WNEKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)
- REI 120

REI 60

EI 60

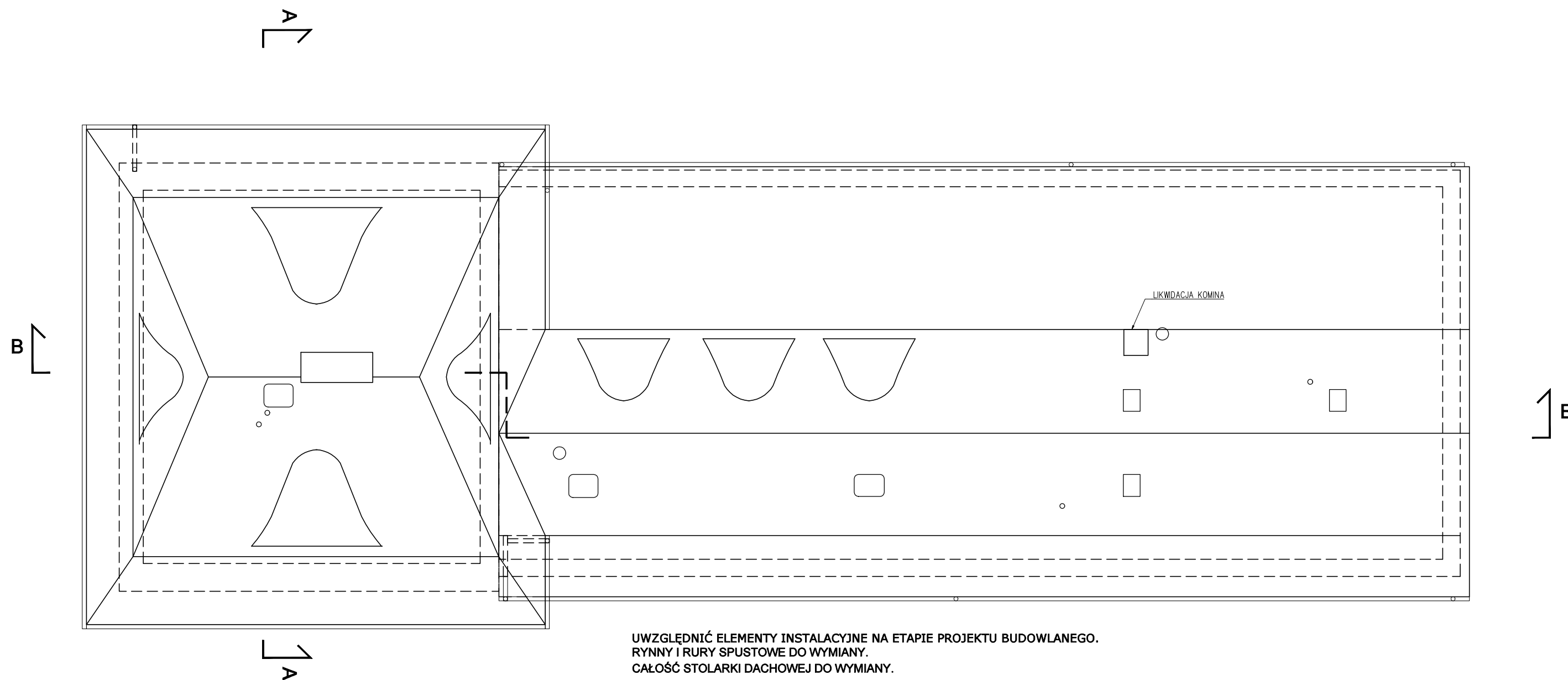
RE 15

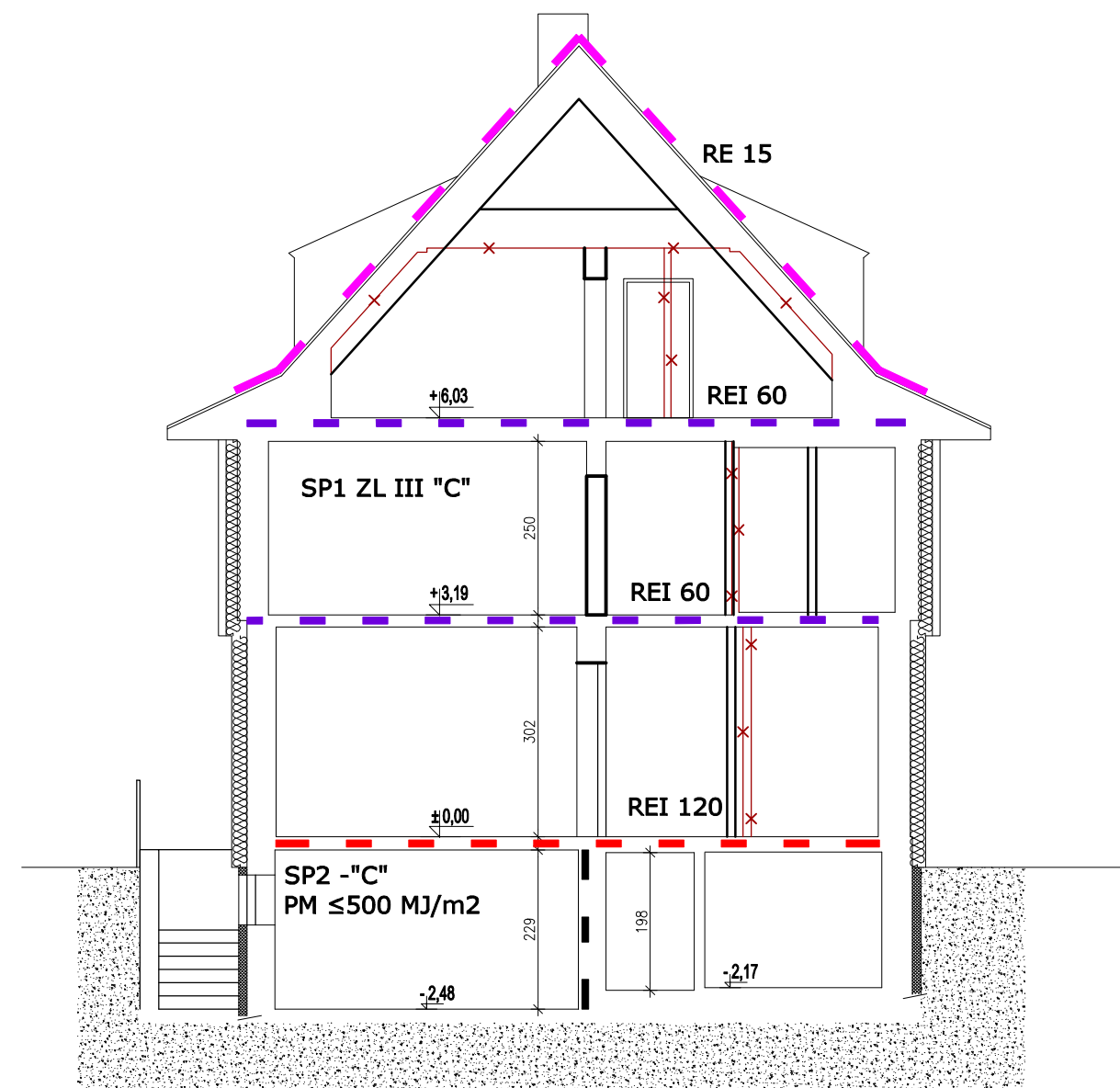
EI 60 / EI 30

DROGA EWAKUACYJNA

PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE



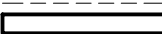





WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU

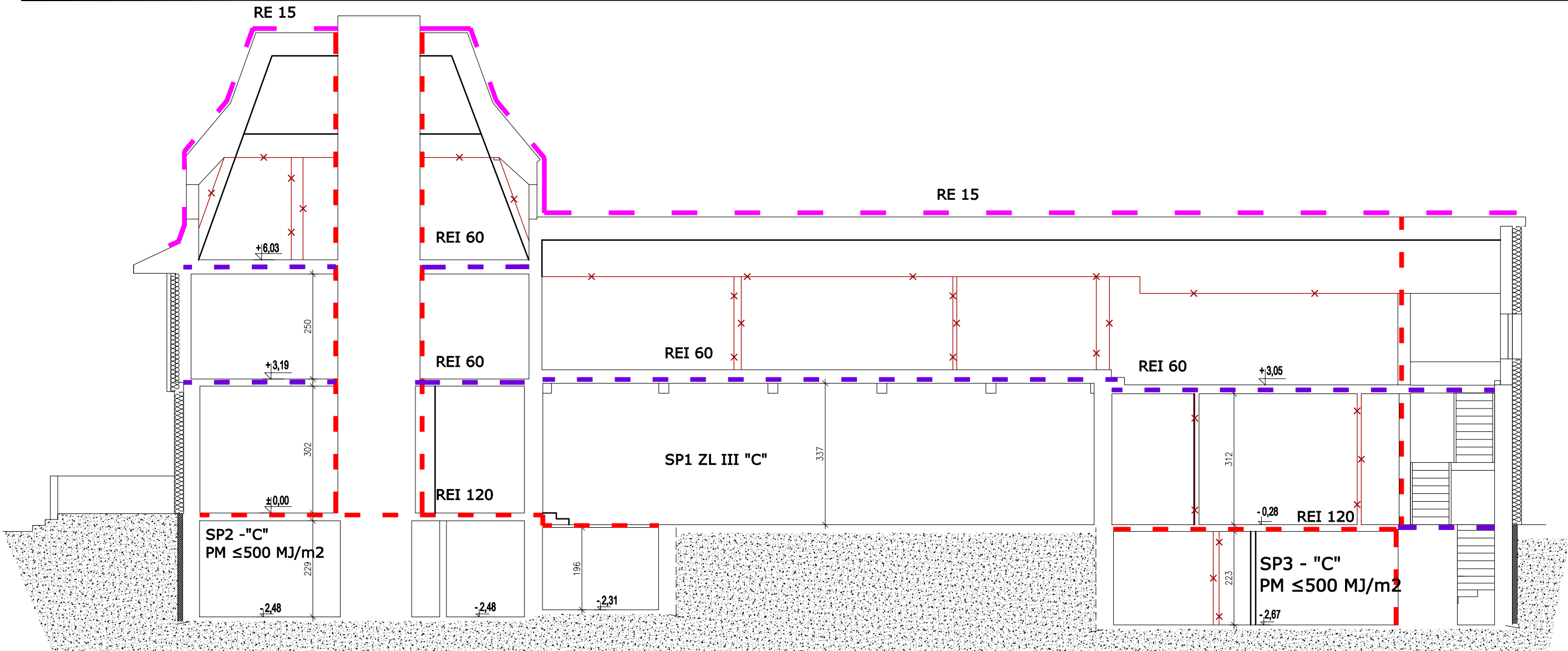




Wymiary stanu istniejącego (bez uwzględnienie nowych okładzin i warstw).

LEGENDA:

-  ELEMENTY DO WYBURZENIA
-  ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA
-  ELEMENTY PROJEKTOWANE
-  CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIETLE WNEKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)
-  REI 120
-  REI 60
-  EI 60
-  RE 15



LEGENDA:

ELEMENTY DO WYBURZENIA

ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA

ELEMENTY PROJEKTOWANE

CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIETLE WNEKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)

REI 120

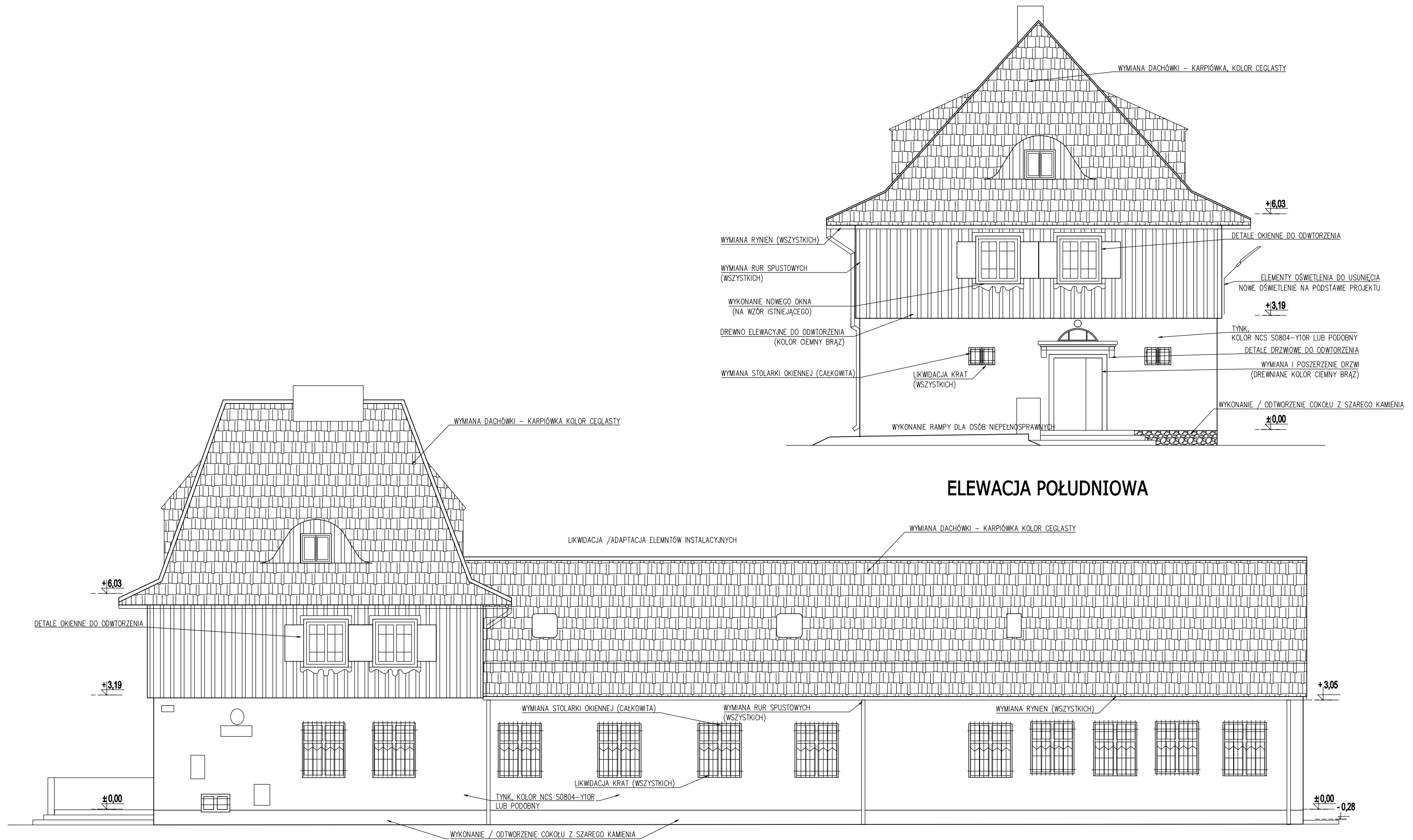
REI 60

EI 60

RE 15

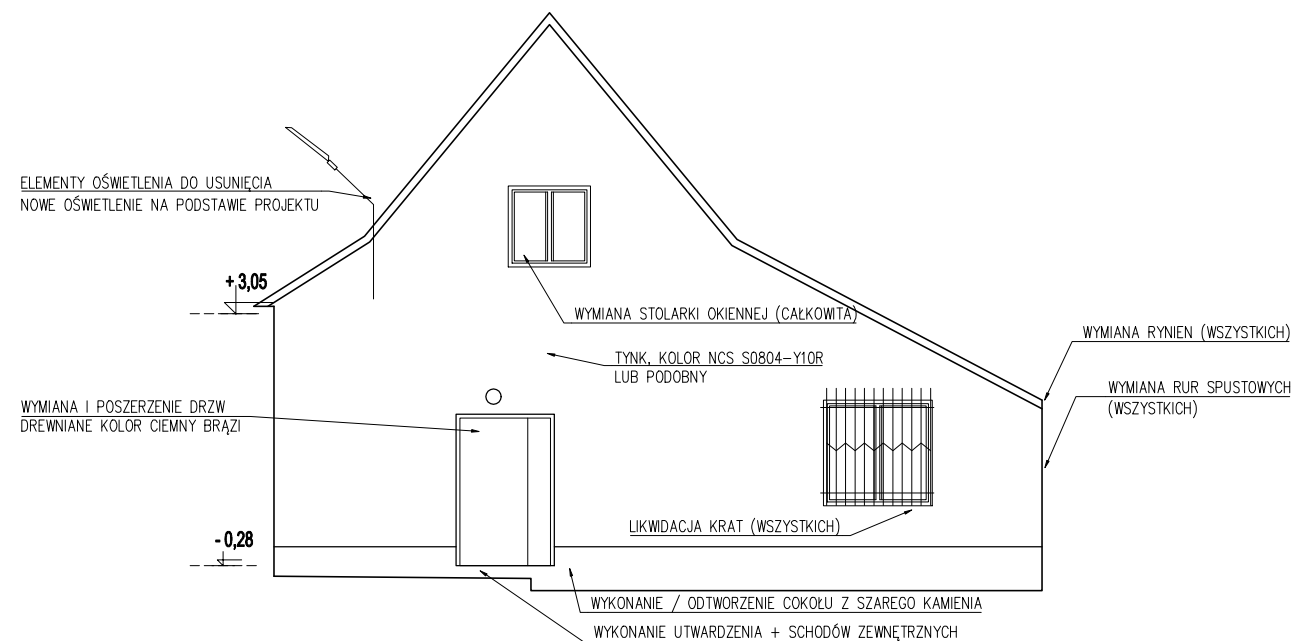
SP1:
-budynek niski ZLIII
-klasa odporności pożarowej "C"
-klasa odporności ogniowej: główna konstrukcja R60, konstrukcja dachu R15, strop REI60, ściana zewnętrzna (pas międzykondygnacyjny) EI30, ściana wewnętrzna EI15, przekrycie dachu REI15
-strop piwnicy REI120

Wymiary stanu istniejącego (bez uwzględnienie nowych okładzin i warstw).

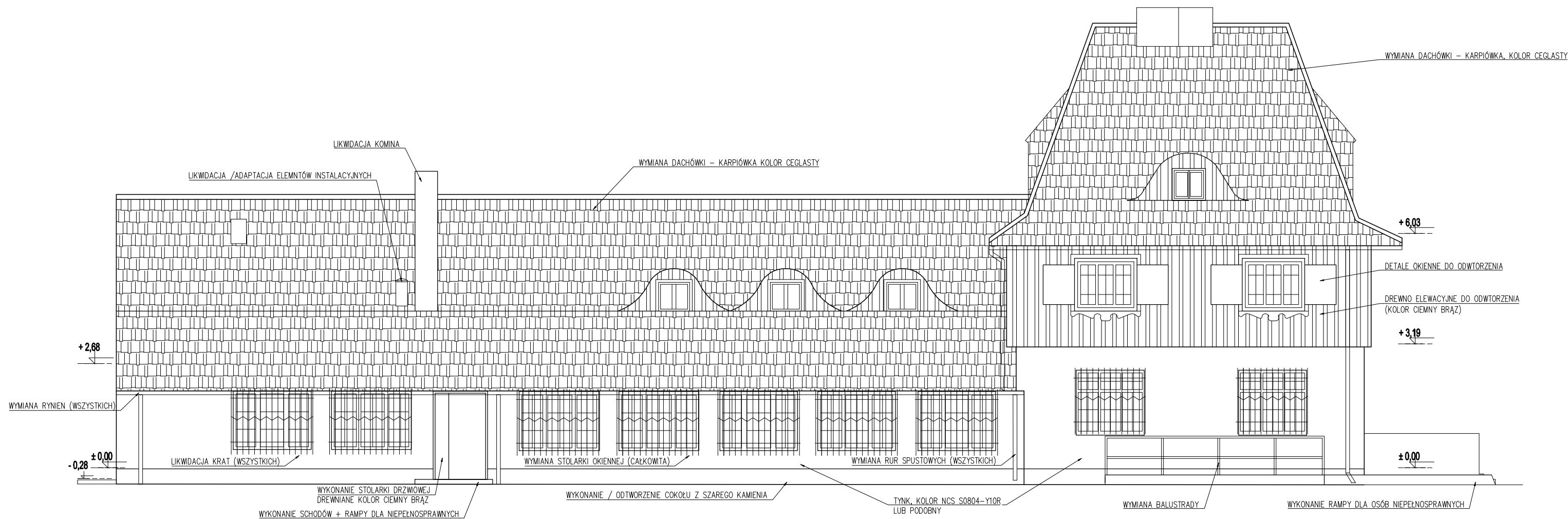


ELEWACJA WSCHODNIA

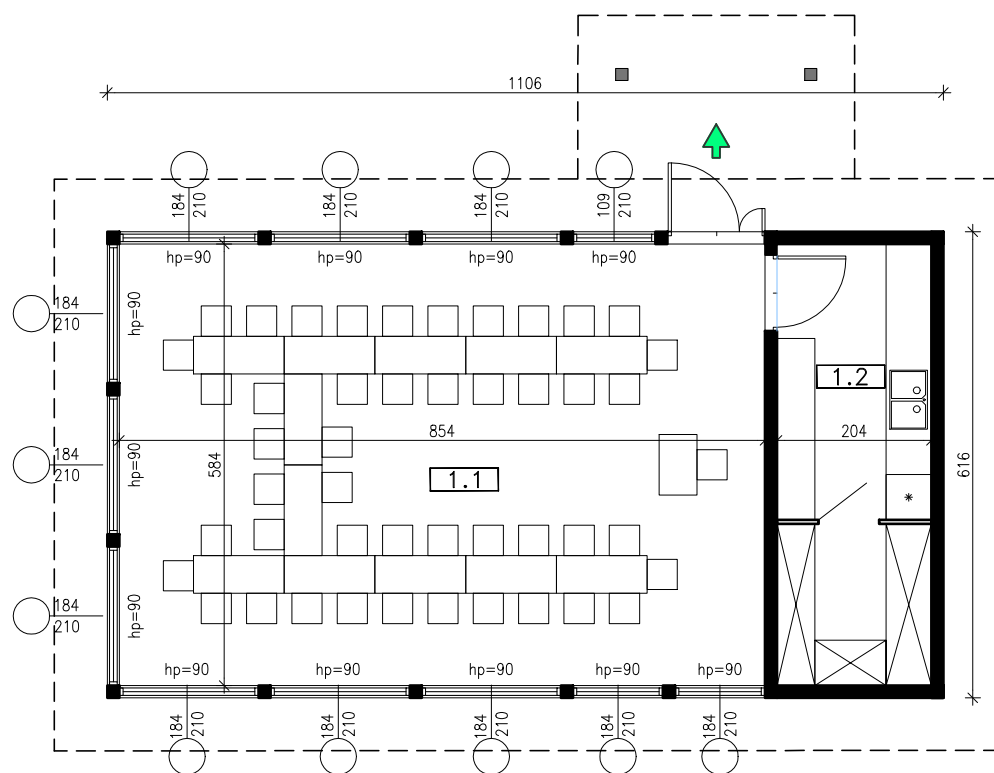
ZAŁĄCZNIK 2.8



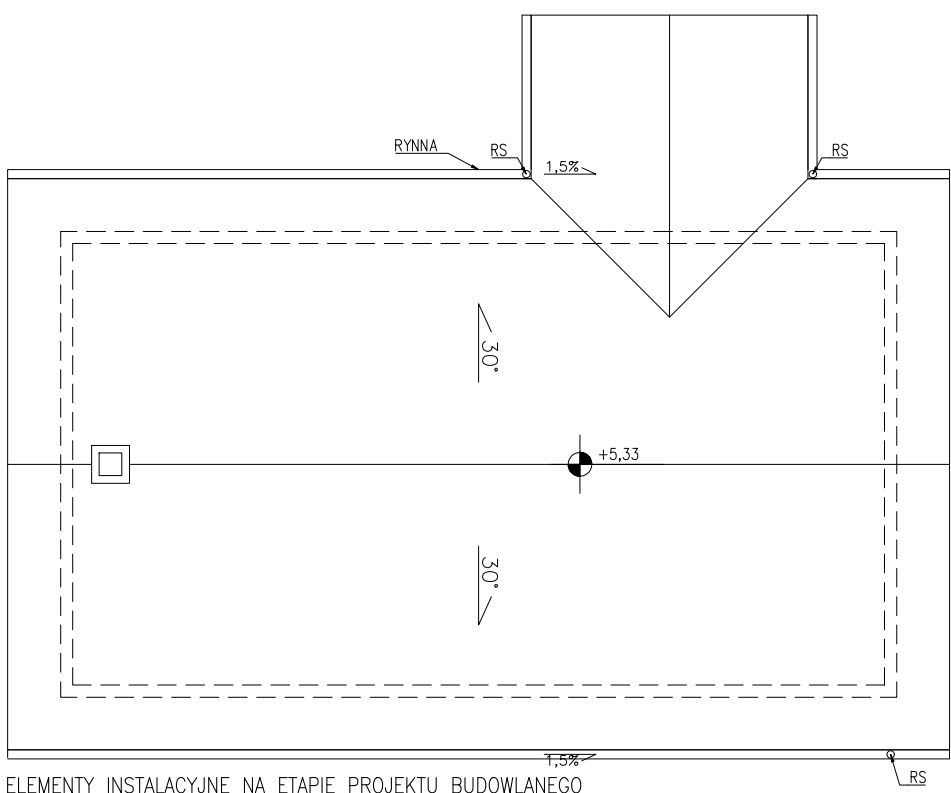
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA

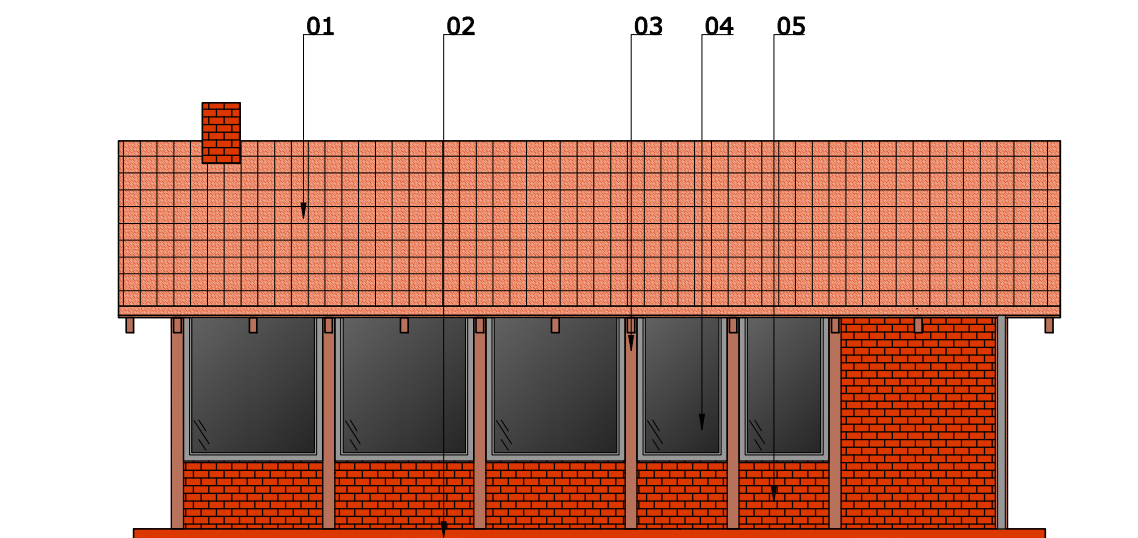
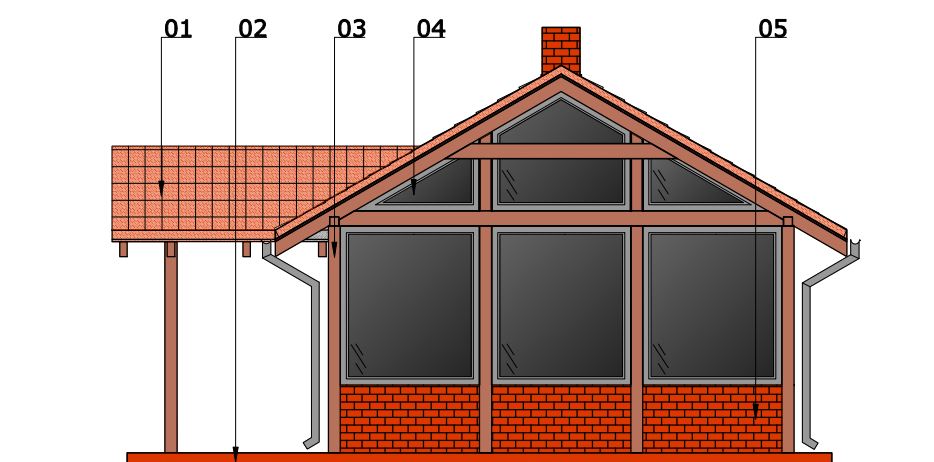
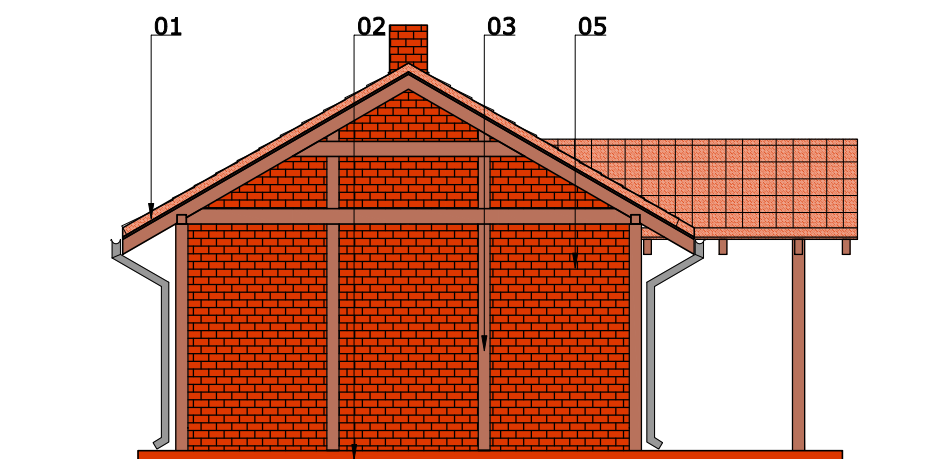
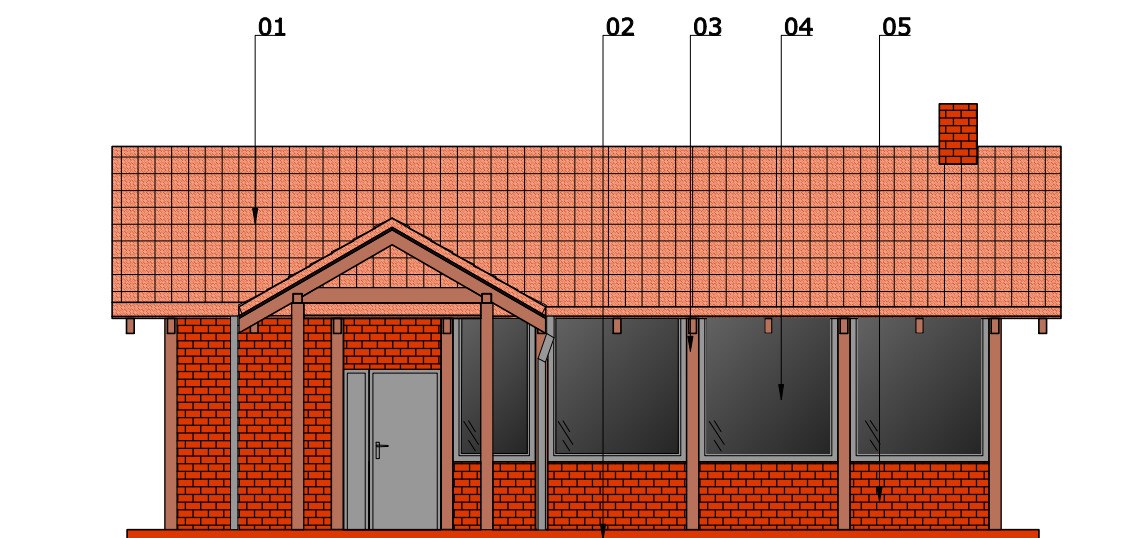


PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
(DOPUSZCZA SIĘ WSPOMAGANIE MECHANICZNE).
BUDYNEK NIEOGRZEWANY.

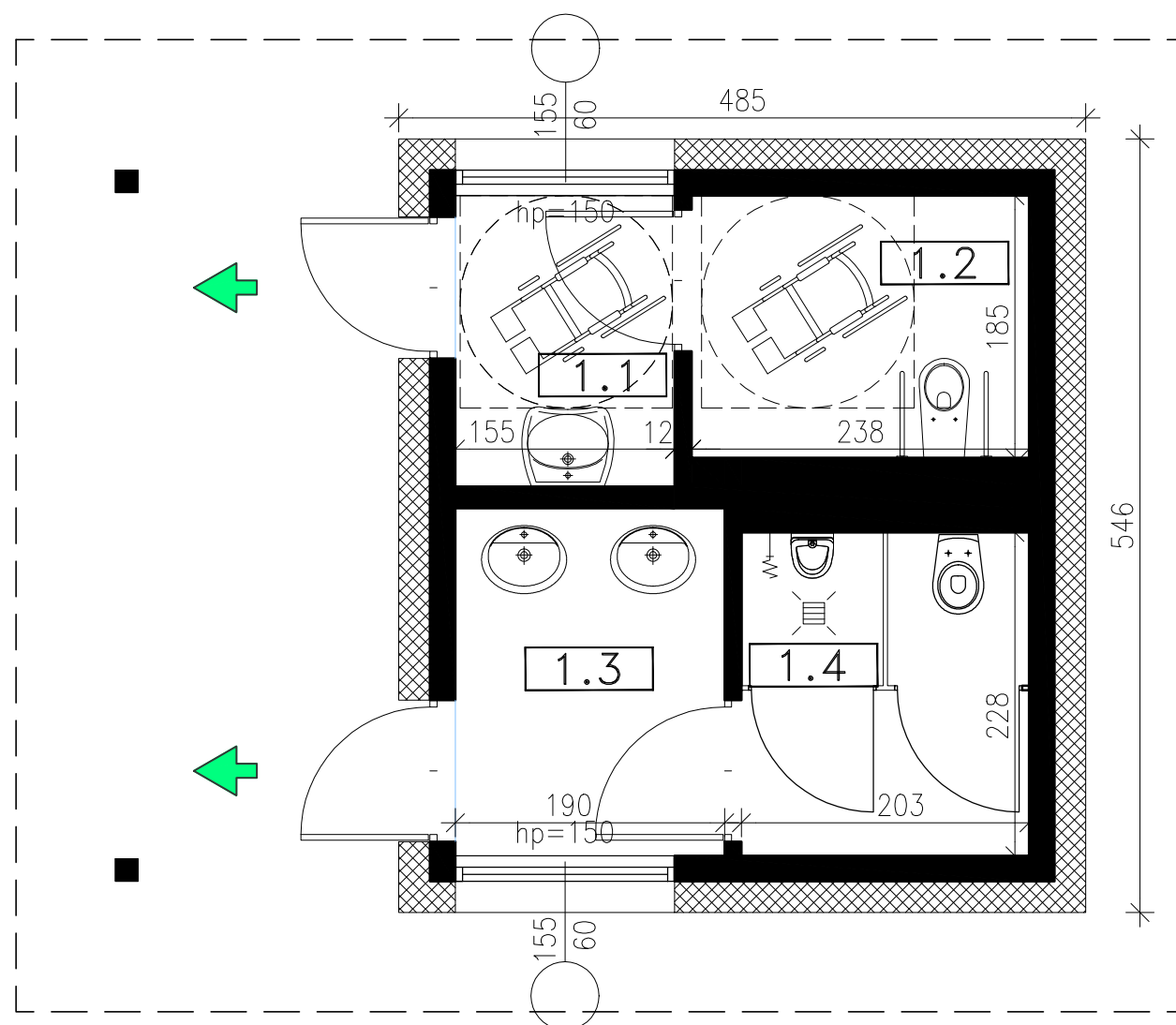


ELEMENTY INSTALACYJNE NA ETAPIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

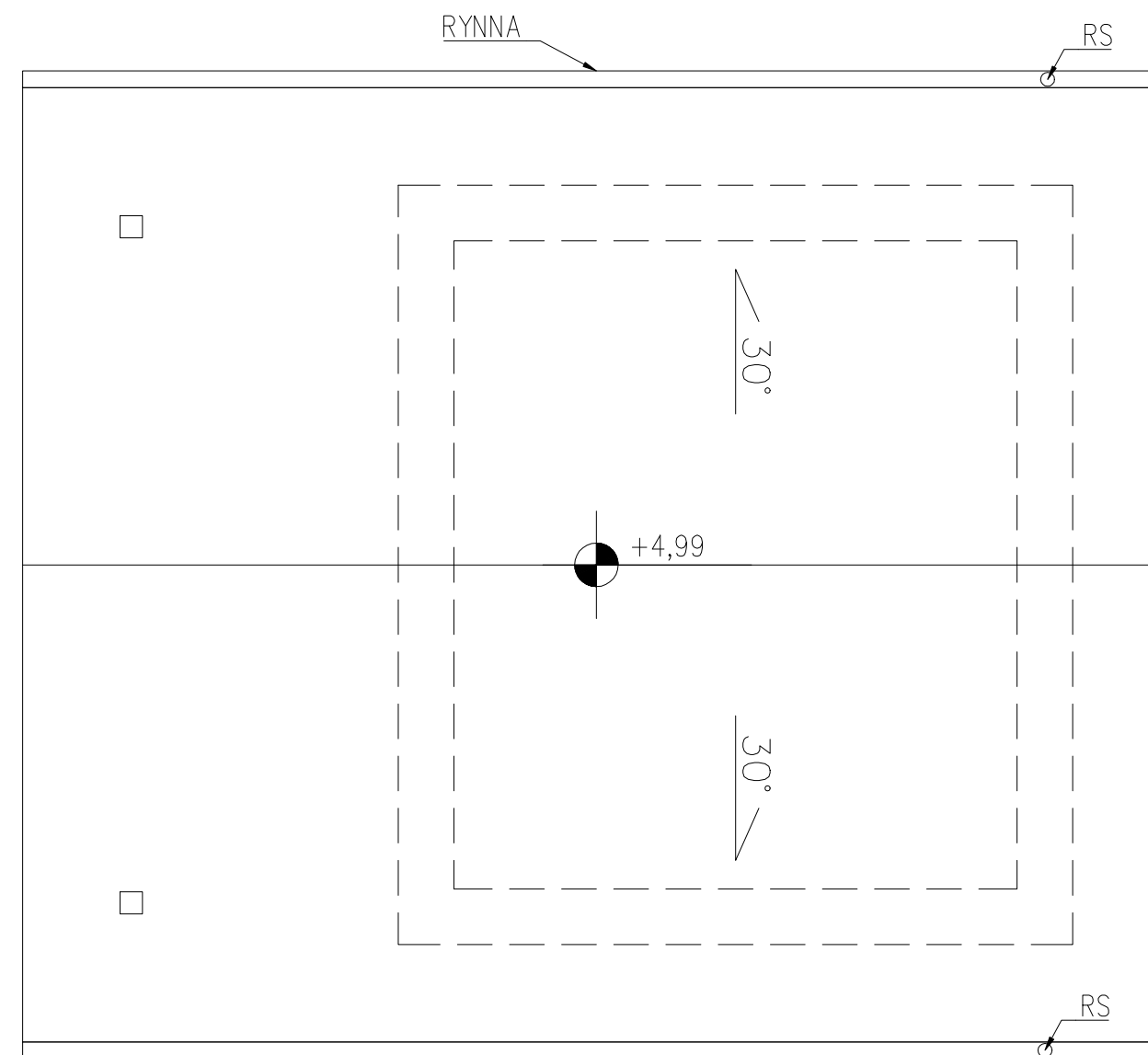
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]	POW. NETTO [m2]
1.1	STREFA EDUKACYJNA	49.44	49.44
1.2	POM. ZAPLECZA	11.68	11.68
RAZEM		61.12	61.12



- 01 DACHÓWKA KARPIÓWKA
POJEDYNCZO UKŁADANA
KOLOR: CEGLASTY
- 02 KOSTKA BRUKOWA
CEGLA RUSTYKALNA
- 03 ELEMENT DREWNIANY
BEJCA JASNY DĄB
- 04 STOLARKA PCV
SYSTEM OKIENNO-DRZWIOWY
KOLOR: ANTRACYTOWY
- 05 CEGŁA KLINKIEROWA
KOLOR: CZERWONA RUSTYKALNA
(DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM)

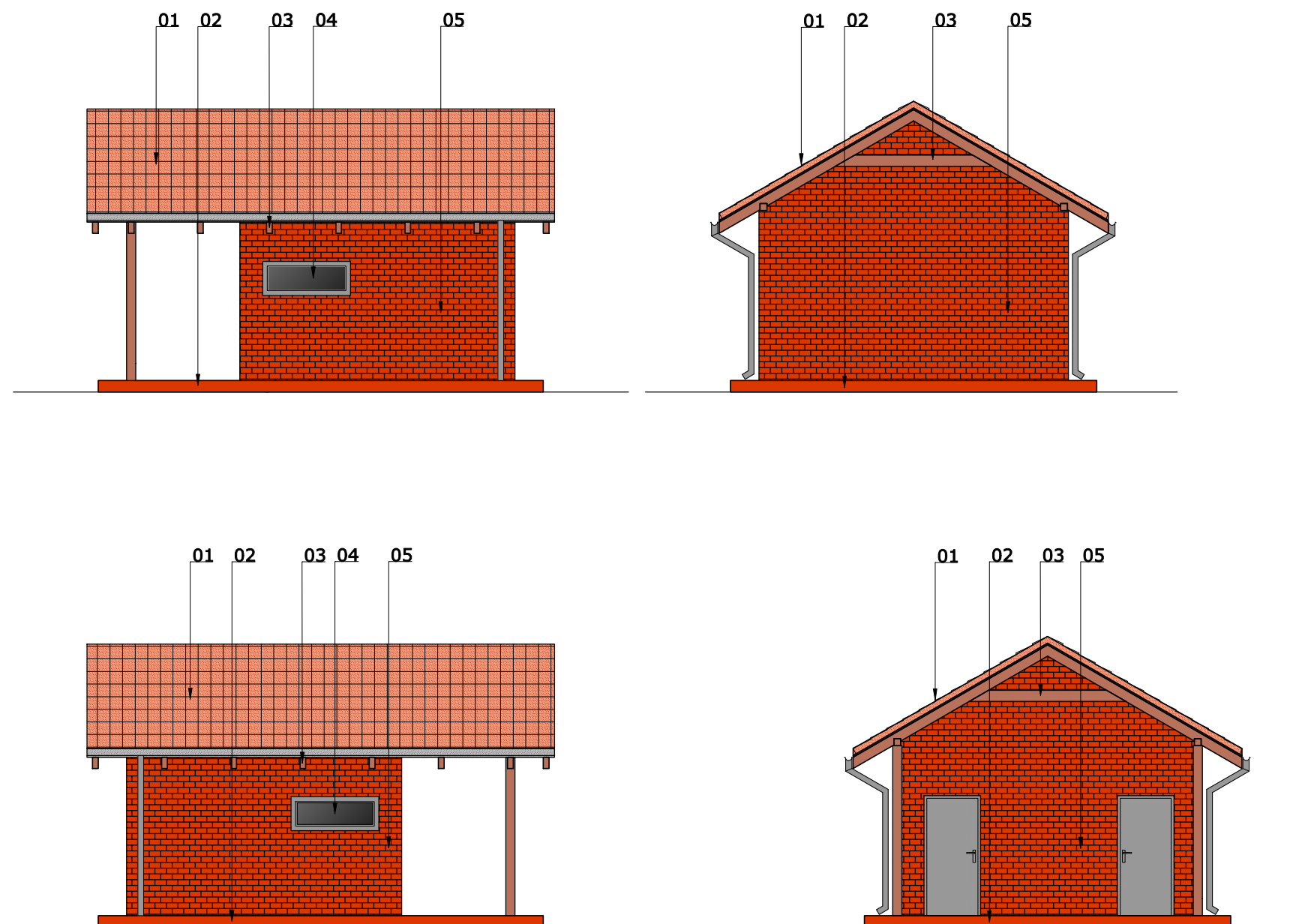


**PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
(DOPUSZCZA SIĘ WSPOMAGANIE MECHANICZNE).
BUDYNEK OGRZEWANY ELEKTRYCZNIE.**



ELEMENTY INSTALACYJNE NA ETAPIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]	POW. NETTO [m2]
1.1	PRZEDSIONEK WC DAMSKIE/NPS	3.08	3.08
1.2	WC DAMSKA/NPS	4.28	4.28
1.3	PRZEDSIONEK WC MĘSKIE	4.53	4.53
1.4	WC MĘSKIE	4.50	4.50
RAZEM		16.39	16.39



- 01 DACHÓWKA KARPÍÓWKA
POJEDYNCZO UKŁADANA
KOLOR: CEGLASTY
- 02 KÓSTKA BRUKOWA
CEGŁA RUSTYKALNA
- 03 ELEMENT DREWNIANY
BEJCA JASNY DĄB
- 04 STOLARKA PCV
SYSTEM OKIENNO-DRZWIOWY
KOLOR: ANTRACYTOWY
- 05 CEGŁA KLINKIEROWA
KOLOR: CZERWONA RUSTYKALNA
(DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM)



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY UZGODNIENIA - zadanie 1

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Remont i modernizacja Stacji Terenowej Centrum Edukacji Ekologicznej w Jeziorach wraz z zagospodarowaniem i aranżacją terenu, w zakres której wchodzi: Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku, budowa budynku dydaktycznego, budowa budynku toalet wraz z obiektami i infrastrukturą towarzyszącą oraz elementami infrastruktury dydaktycznej.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Jezioro, gmina Mosina, obręb 0016, dz.nr 152, 149

DANE ZAMAWIAJĄCEGO:

Wielkopolski Park Narodowy
Jezioro 62-050 Mosina

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IX

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:

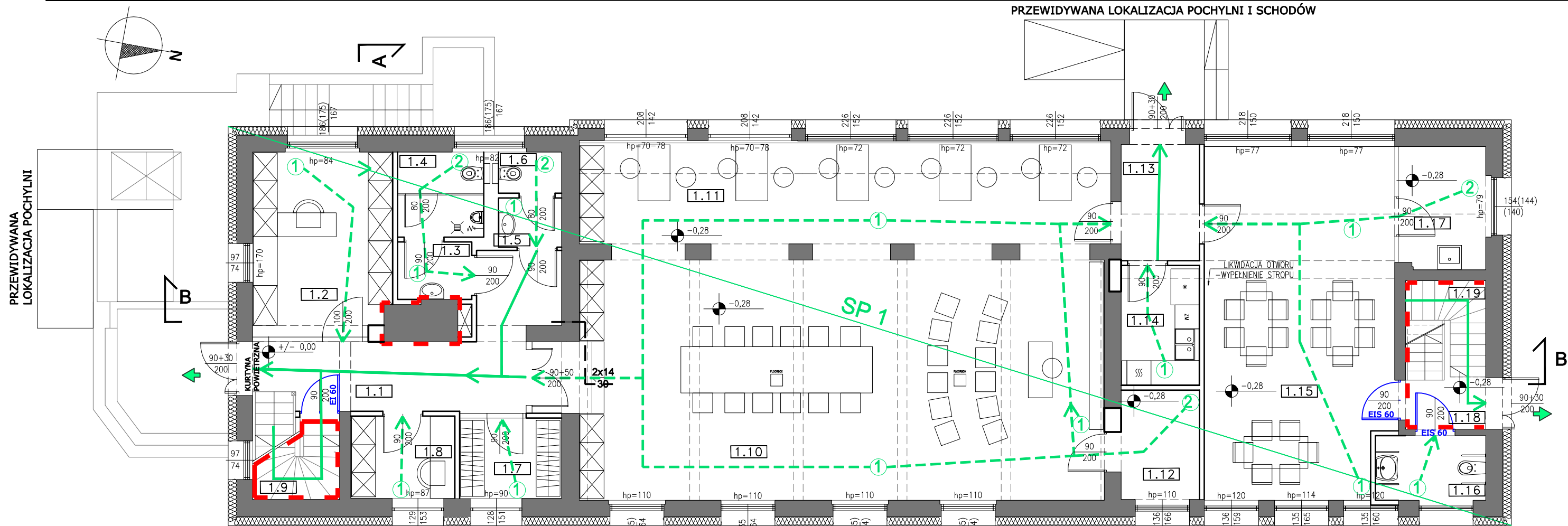
Mosina - obszar wiejski

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:

302110_5.0016.152, 302110_5.0016.149

DATA OPRACOWANIA:

06.04.2024 r.



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
1.1	KOMUNIKACJA	15.75
1.2	POM. BIUROWE I	15.89
1.3	PRZEDSIONEK MĘSKIEJ TOALETY	2.58
1.4	TOALETA MĘSKA	4.47
1.5	PRZEDSIONEK DAMSKIEJ TOALETY	1.86
1.6	TOALETA DAMSKA	1.55
1.7	SZATNIA ODZIEŻY WIERZCHNIEJ	5.39
1.8	POM. MONITORINGU	5.30
1.9	SCHODY I	4.06
1.10	SALA WIELKA	81.26
1.11	SALA MAŁA	33.67
1.12	POM. POMOCNICZE	5.30
1.13	WIATROŁAP	5.63
1.14	ANEKS KUCHENNY	5.73
1.15	PRACOWNIA NAUKOWA	41.08
1.16	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4.35
1.17	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	6.51
1.18	KOMUNIKACJA	2.56
1.19	SCHODY II	3.26
PARTER		246.20

A

SP1:
-budynek niski ZLIII
-klasa odporności pożarowej "C"
-klasa odporności ogniowej: główna konstrukcja R60, konstrukcja dachu R15, strop REI60, ściana zewnętrzna (pas międzykondygnacyjny) EI30, ściana wewnętrzna EI15, przekrycie dachu REI15
-strop piwnicy REI120

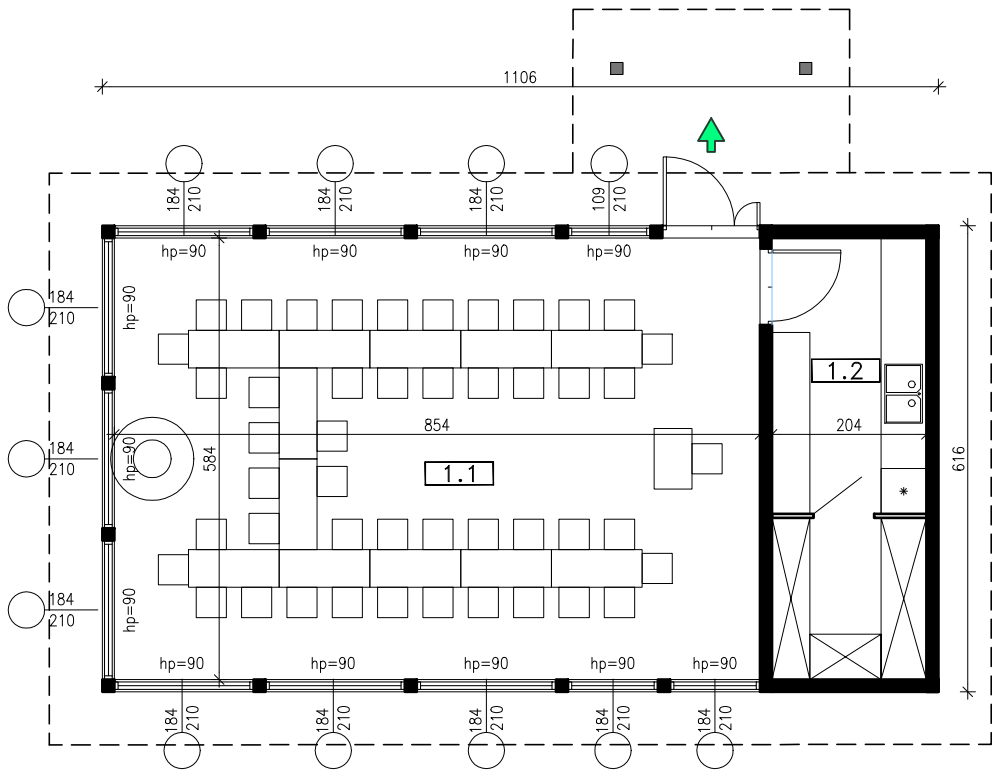
PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI MECHANICZNEJ

LEGENDA:

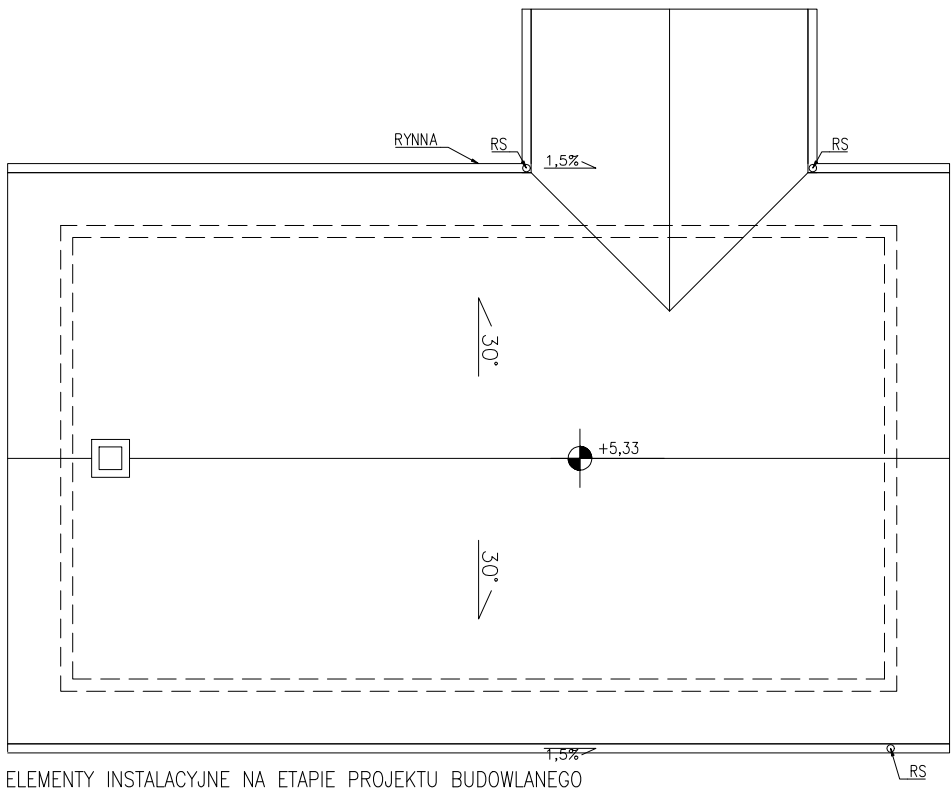
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA
- ELEMENTY PROJEKTOWANE
- CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIETLE WNEKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)

- REI 120
- REI 60
- EI 60
- RE 15
- EI 60 / EI 30
- DROGA EWAKUACYJNA
- PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE
- WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU

RZECZOZNAWCA
DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Norbert Karbownik
Nr upr. 508/2009



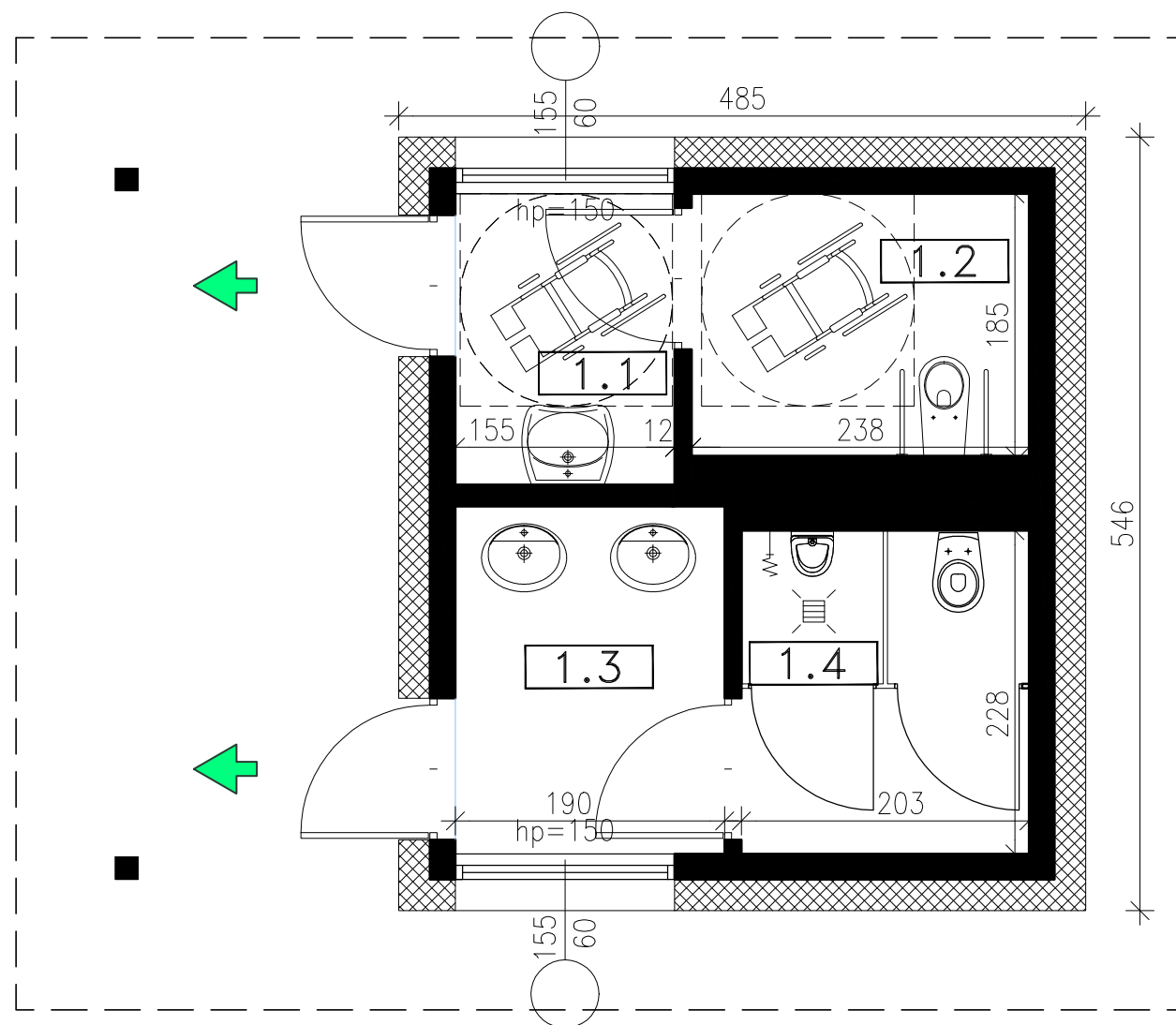
PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
(DOPUSZCZA SIĘ WSPOMAGANIE MECHANICZNE).
BUDYNEK NIEOGRZEWANY.



ELEMENTY INSTALACYJNE NA ETAPIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

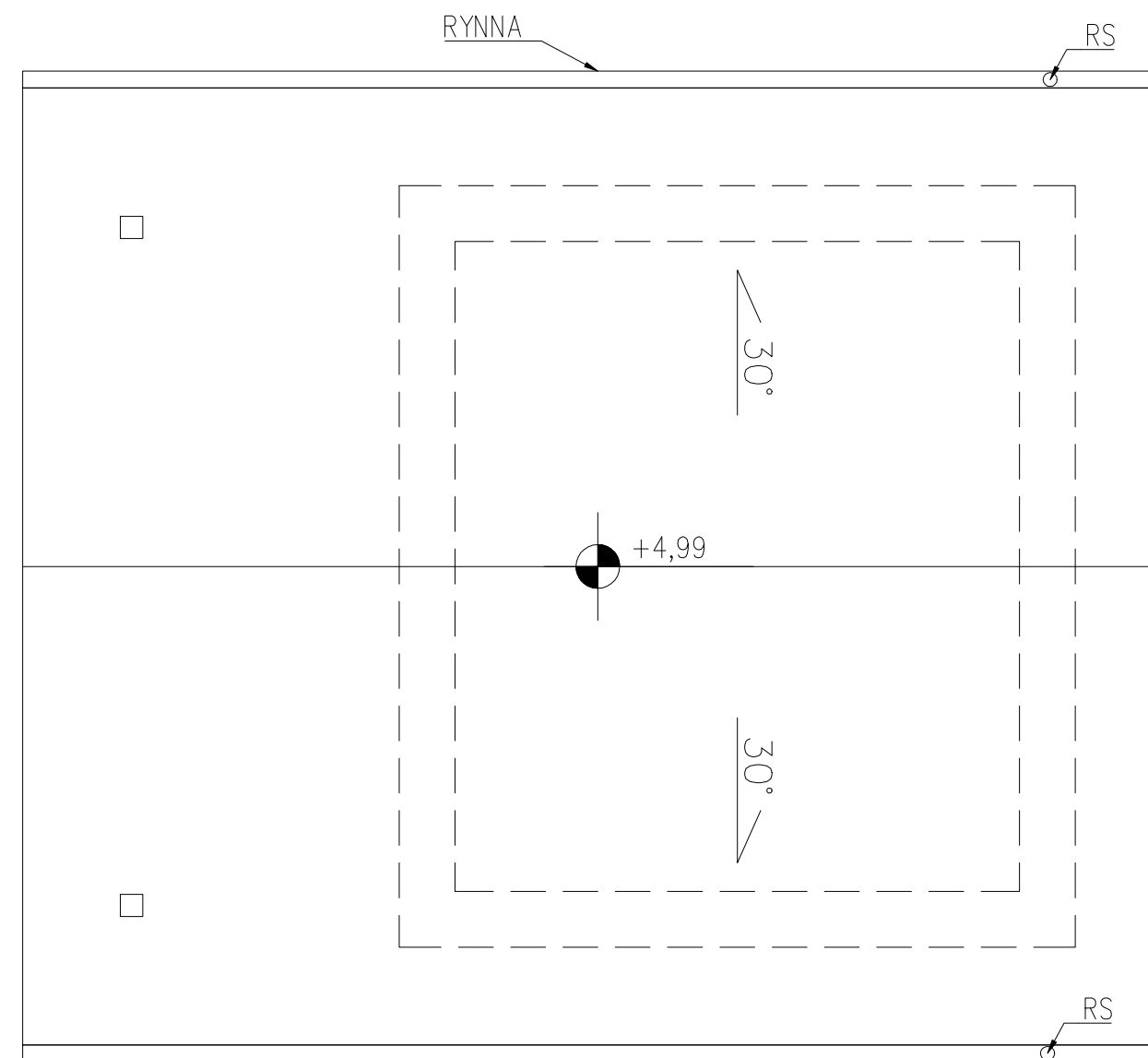
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]	POW. NETTO [m2]
1.1	STREFA EDUKACYJNA	49.44	49.44
1.2	POM. ZAPLECZA	11.68	11.68
RAZEM		61.12	61.12

RZECZOZNAWCA
DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Norbert Karbownik
Nr upr. 508/2009



**PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
(DOPUSZCZA SIĘ WSPOMAGANIE MECHANICZNE).
BUDYNEK OGRZEWANY ELEKTRYCZNIE.**

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]	POW. NETTO [m ²]
1.1	PRZEDSIONEK WC DAMSKIE/NPS	3.08	3.08
1.2	WC DAMSKA/NPS	4.28	4.28
1.3	PRZEDSIONEK WC MĘSKIE	4.53	4.53
1.4	WC MĘSKIE	4.50	4.50
RAZEM		16.39	16.39



ELEMENTY INSTALACYJNE NA ETAPIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

RZECZOZNAWCA
DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Norbert Karbownik
Nr upr. 508/2009

ZAŁĄCZNIK 8.1

TOALETY ZEWNĘTRZNE - KONCEPCJA RZUTU 1:50

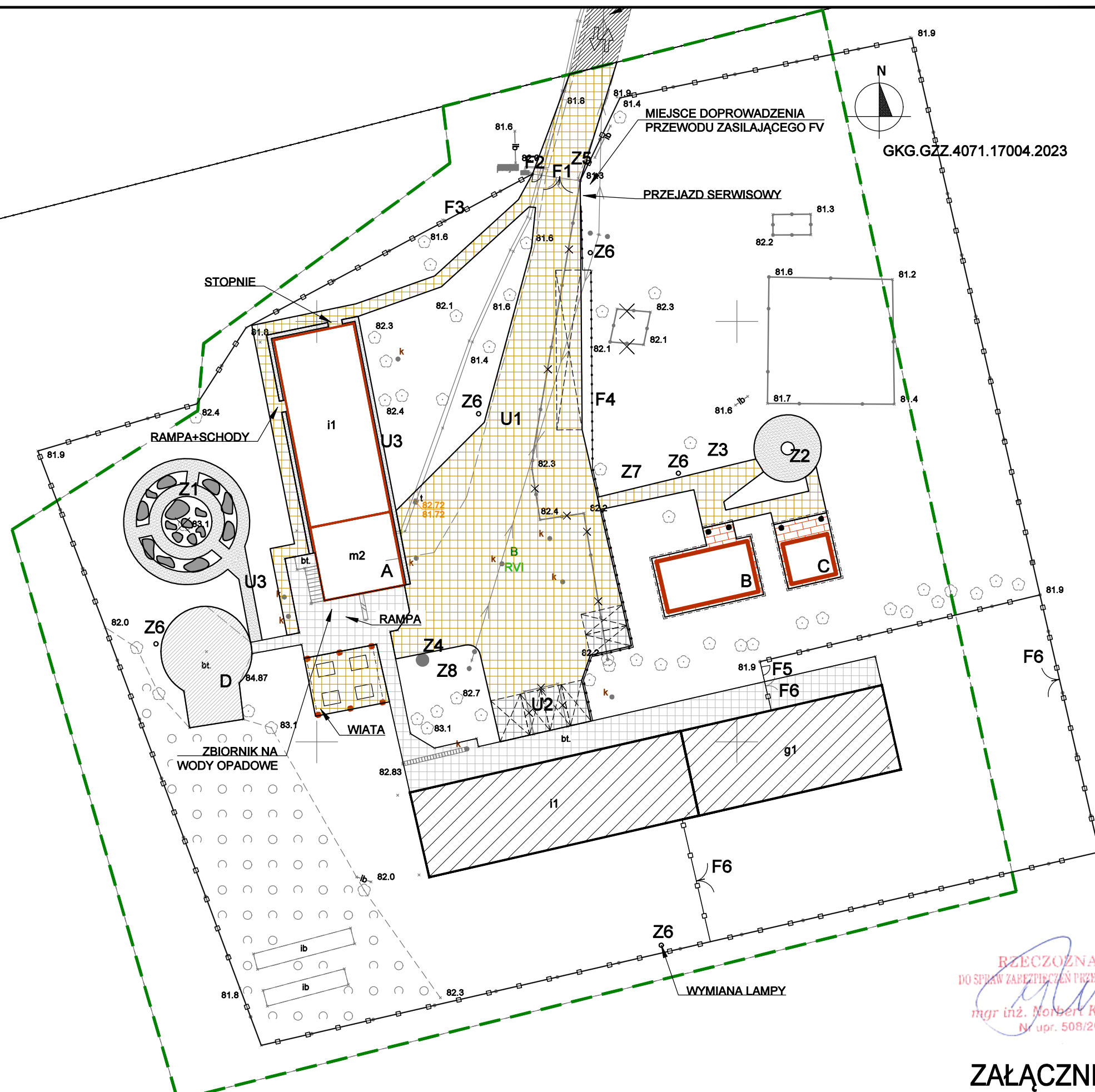


GKG.GZZ.4071.17004.2023

LEGENDA

- A** BUDYNEK PRZEPROJEKTOWYWANY
- B** BUDYNEK PROJEKTOWANY - BUDYNEK LETNI
- C** BUDYNEK PROJEKTOWANY - TOALETY
- BUDYNEK ISTNIEJĄCY (POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA)
- DRUGORZĘDNE ELEMENTY BUDYNKU (BALKONY, WYSTĘPY DACHU)
- PROJEKTOWANY TEREN ZIELONY
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIA
- WYMIANA NAWIERZCHNI
- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNI DO MODERNIZACJI
- GRANICA LASU
- WJAZD / WYJAZD Z DZIAŁKI
- WEJŚCIE DO BUDYNKU
- PROJEKTOWANA FURTKA
- PROJEKTOWANA BRAMA
- OGRODZENIE
- PŁOTEK (MAŁA ARCHITEKTURA)
- PROJEKTOWANE MIEJSCE POSTOJOWE
- PROJEKTOWANE MIEJSCE POSTOJOWE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- GRANICA DZIAŁKI
- NUMER DZIAŁKI
- DRZEWO / ELEMENTY PRZEZNACZONE DO USUNIĘCIA

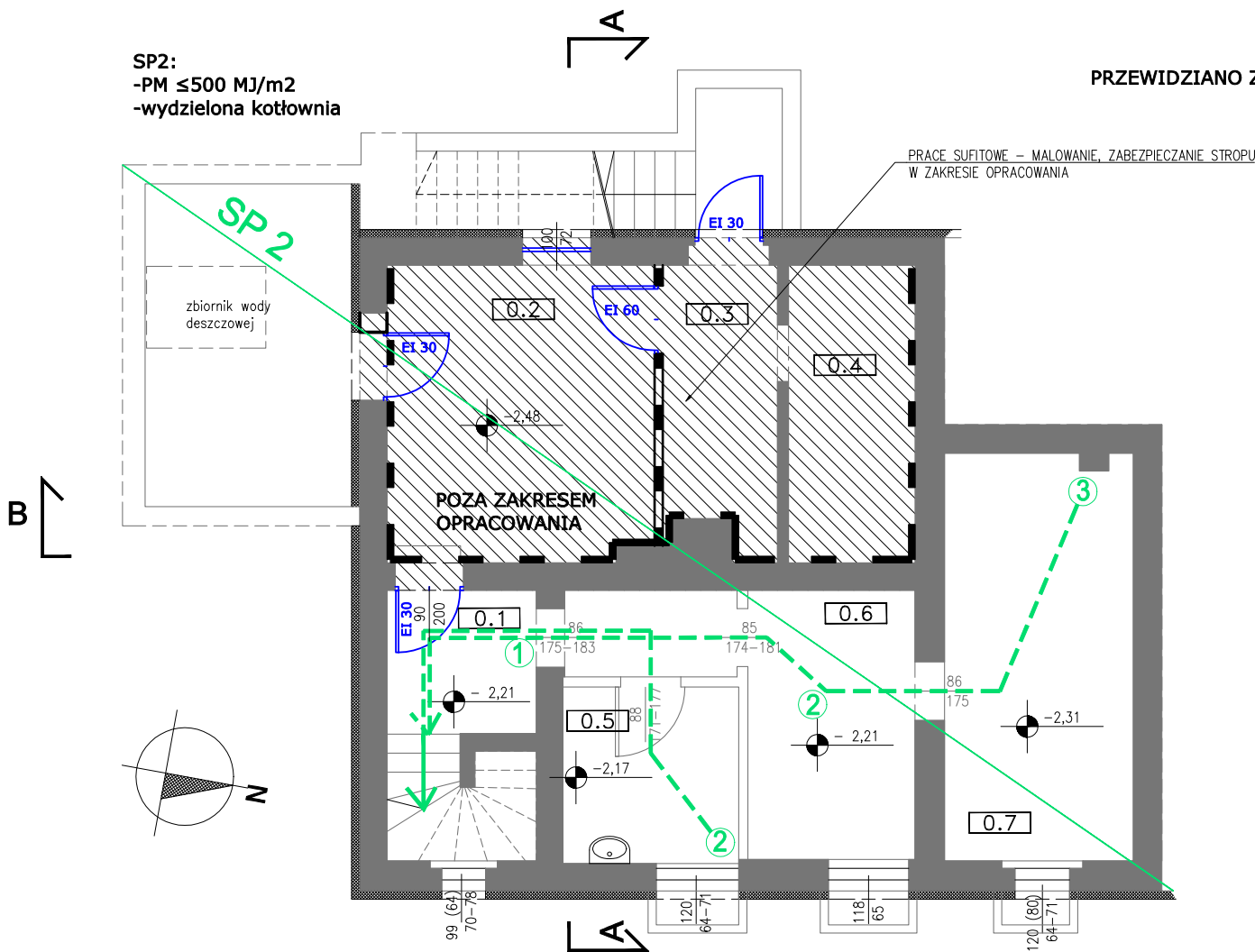
ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW BYTOWYCH DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KANALIZACJI SANITARNEJ



RZECZOZNAWCA
DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Norbert Karbownik
Nr upr. 508/2009

ZAŁĄCZNIK 10.1

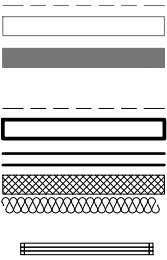
KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PLAN 1:500



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]
0.1	KOMUNIKACJA	3.91
0.2	KOTŁOWNIA 1	16.95
0.3	KOTŁOWNIA 2	6.70
0.4	ROZDZIELACZE	8.13
0.5	POM. MAGAZYNOWE 1	3.34
0.6	POM. MAGAZYNOWE 2	4.84
0.7	POM. MAGAZYNOWE 3	8.23
PIWNICA I		52.10
PIWNICA I (W GRANICACH OPRACOWANIA)		20.32

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]
0.8	KOMUNIKACJA I	1.60
0.9	KOMUNIKACJA II	3.05
0.10	POM. MAGAZYNOWE	27.5
0.11	POM. MAGAZYNOWE I	16.77
0.12	POM. MAGAZYNOWE I	19.39
0.13	PRZESTRZEŃ POD SCHODAMI	0.67
PIWNICA II		68.98

LEGENDA:

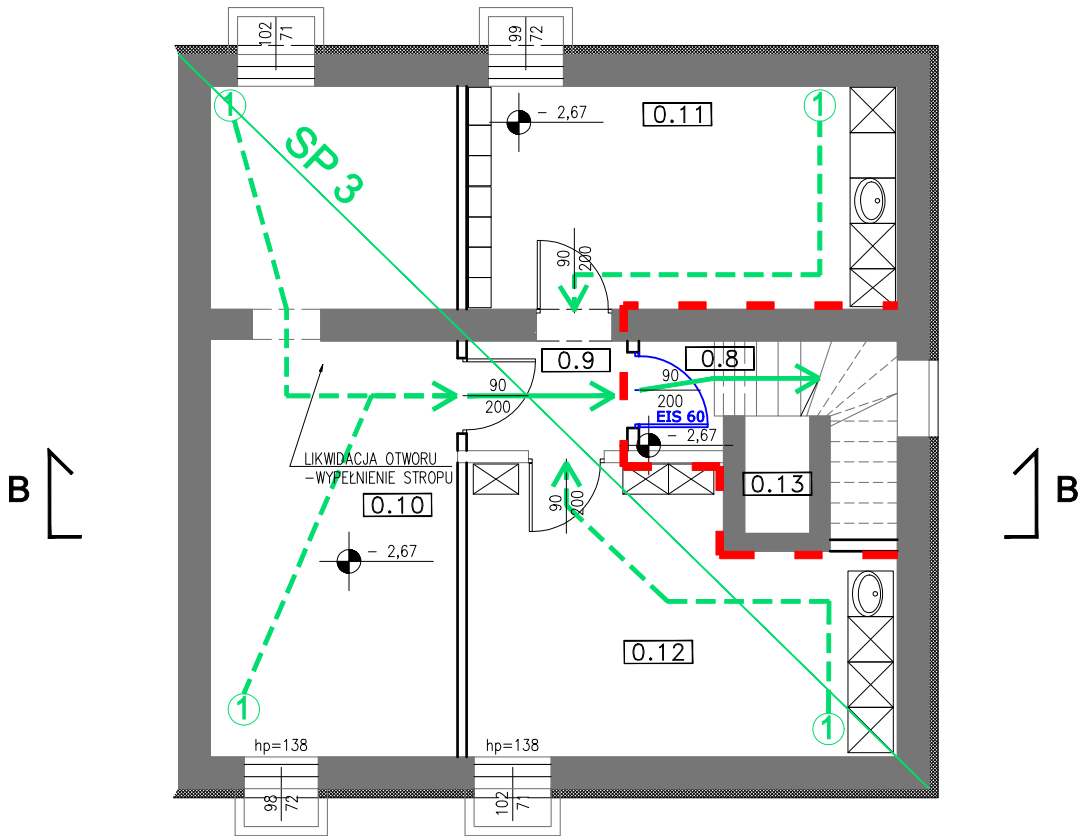


ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA

ELEMENTY PROJEKTOWANE

CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIEŁLE WNĘKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)

SP3:
-PM ≤500 MJ/m2
-przestrzeń magazynowa z powiązаныmi funkcjonalnie pomieszczeniami produkcyjnymi (lablatoriumi) - pomieszczenia nieprzeznaczone na pobyt ludzi

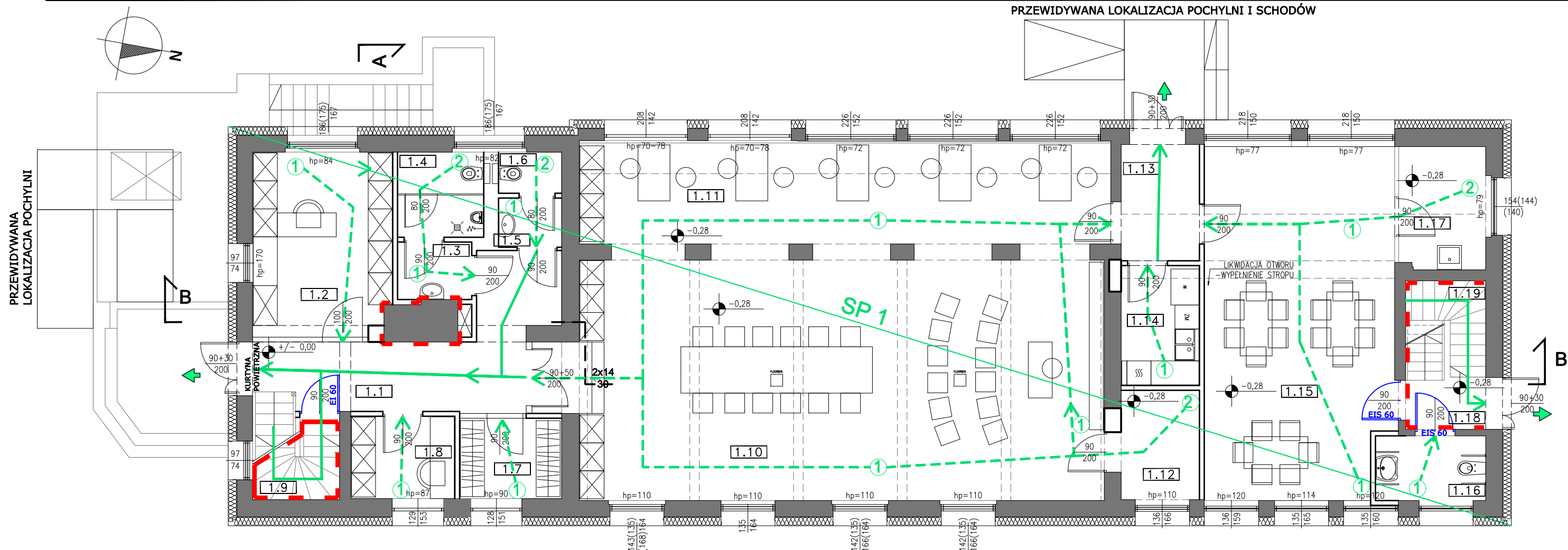


Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

mgr inż. Wojciech Gorski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 12-N/2010
w zakresie bez ograniczeń
10-294 Olsztyn, ul. Puszkina 10/22

data 09.05.2024
L.p. 110/2024

- REI 120
- REI 60
- EI 60
- RE 15
- EI 60 / EI 30
- DROGA EWAKUACYJNA
- PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE
- WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]
1.1	KOMUNIKACJA	15.75
1.2	POM. BIUROWE I	15.89
1.3	PRZEDSIONEK MĘSKIEJ TOALETY	2.58
1.4	TOALETA MĘSKA	4.47
1.5	PRZEDSIONEK DAMSKIEJ TOALETY	1.86
1.6	TOALETA DAMSKA	1.55
1.7	SZATNIA ODZIEŻY WIERZCHNIEJ	5.39
1.8	POM. MONITORINGU	5.30
1.9	SCHODY I	4.06
1.10	SALA WIELKA	81.26
1.11	SALA MAŁA	33.67
1.12	POM. POMOCNICZE	5.30
1.13	WIATROŁAP	5.63
1.14	ANEKS KUCHENNY	5.73
1.15	PRACOWNIA NAUKOWA	41.08
1.16	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4.35
1.17	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	6.51
1.18	KOMUNIKACJA	2.56
1.19	SCHODY II	3.26
PARTER		246.20

A

SP1:
-budynek niski ZLIII
-klasa odporności pożarowej "C"
-klasa odporności ogniowej: główna konstrukcja R60, konstrukcja dachu R15, strop REI60, ściana zewnętrzna (pas międzykondygnacyjny) EI30, ściana wewnętrzna EI15, przekrycie dachu REI15
-strop piwnicy REI120

PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI MECHANICZNEJ

LEGENDA:

- ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA
- ELEMENTY PROJEKTOWANE
- CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIEŁIE WNEKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)

- REI 120
- REI 60
- EI 60
- RE 15
- EI 60 / EI 30

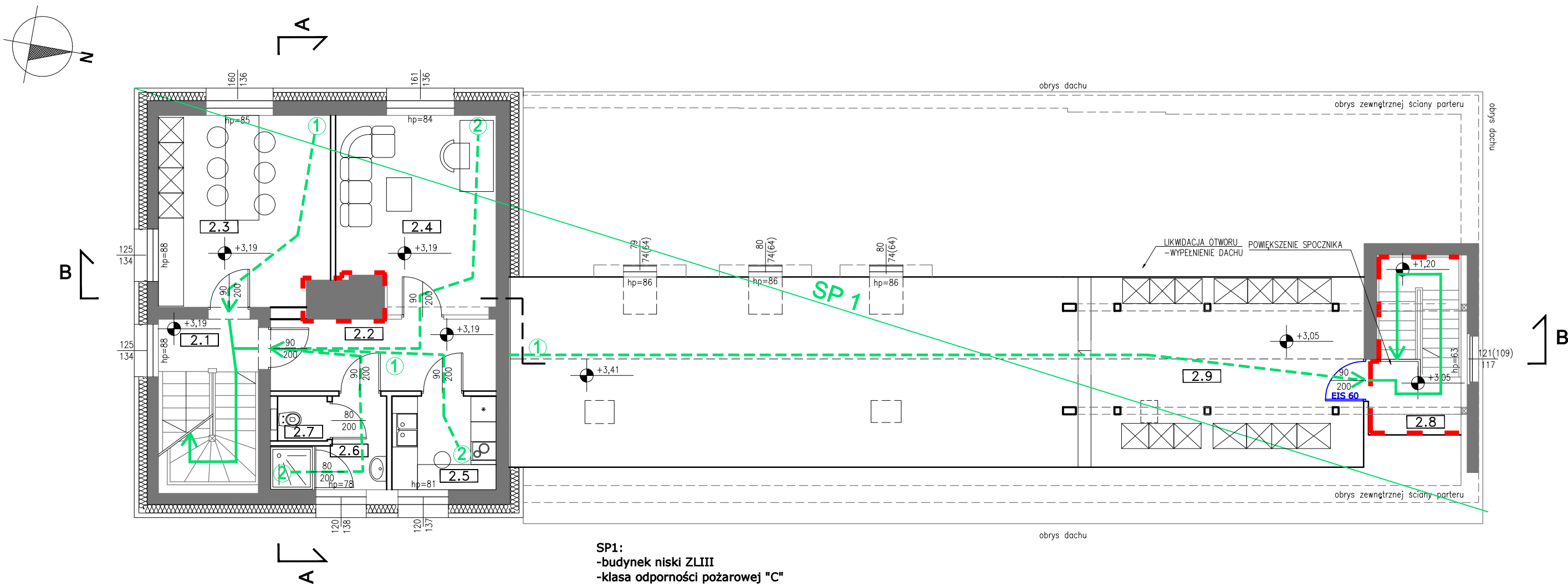
- DROGA EWAKUACYJNA
- PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE

- WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

mgr inż. Wojciech Gorski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 12-N/2010
w zakresie bez ograniczeń
10-294 Olsztyn, ul. Puszkina 10/22

data 09.05.2024
L.p. 110/2024



SP1:
-budynek niski ZLIII
-klasa odporności pożarowej "C"
-klasa odporności ogniowej: główna konstrukcja R60, konstrukcja dachu R15, strop REI60, ściana zewnętrzna (pas międzykondygnacyjny) EI30, ściana wewnętrzna EI15, przekrycie dachu REI15
-strop piwnicy REI120

PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI MECHANICZNEJ

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]
2.1	SCHODY I	8.87
2.2	KOMUNIKACJA	9.15
2.3	POMIESZCZENIE DYDAKTYCZNE	18.37
2.4	POM. CICHEJ PRACY	16.94
2.5	ANEKS KUCHENNY	5.49
2.6	PRZEDSIONEK TOALETY	4.35
2.7	WC	1.22
2.8	SCHODY I	7.4
2.9	POMIESZCZENIE WARSZTATÓW	36.19
PIĘTRO I		107.98

LEGENDA:

-
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA

ELEMENTY PROJEKTOWANE

CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIETLE WNEKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)

-
- REI 120

REI 60

EI 60

RE 15

EI 60 / EI 30

DROGA EWAKUACYJNA

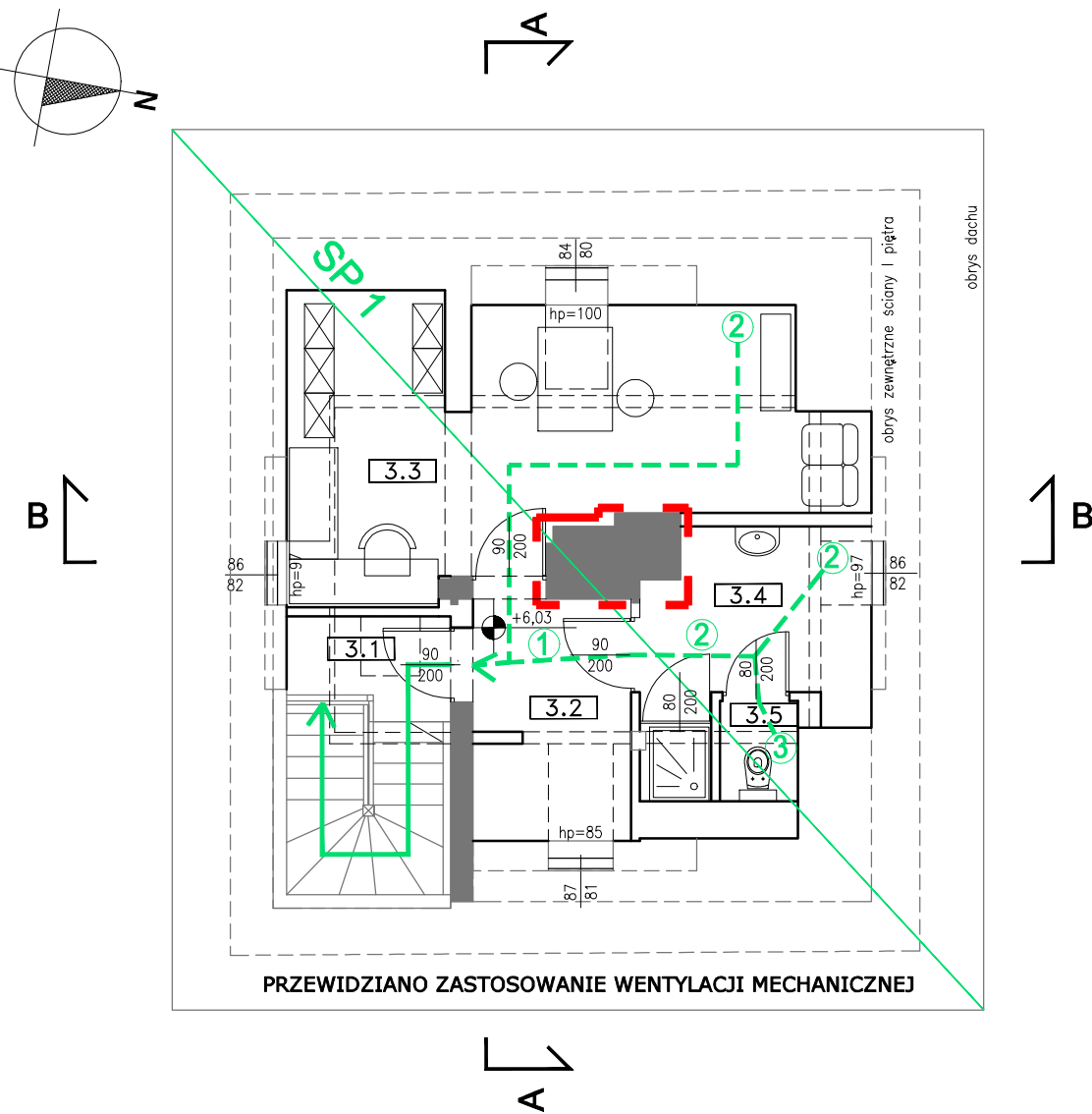
PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE

WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

mgr inż. Wojciech Gorski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 12-N/2010
w zakresie bez ograniczeń
10-294 Olsztyn, ul. Puszkina 10/22

data 09.05.2024
L.p. 110/2024

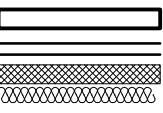


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]
3.1	SCHODY I	6.08
3.2	KOMUNIKACJA	4.42
3.3	POMIESZCZENIE PERSONELU	14.72
3.4	PRZEDSIONEK TOALETY	5.99
3.5	TOALETA	0.75
PIĘTRO II		31.96

LEGENDA:



ELEMENTY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA



ELEMENTY PROJEKTOWANE



CAŁOŚĆ STOLARKI DO WYMIANY
WYMIAR W ŚWIETLE WNEKI
(W NAWIASIE WYMIAR OKNA)

REI 120
REI 60
EI 60
RE 15

EI 60 / EI 30

DROGA EWAKUACYJNA

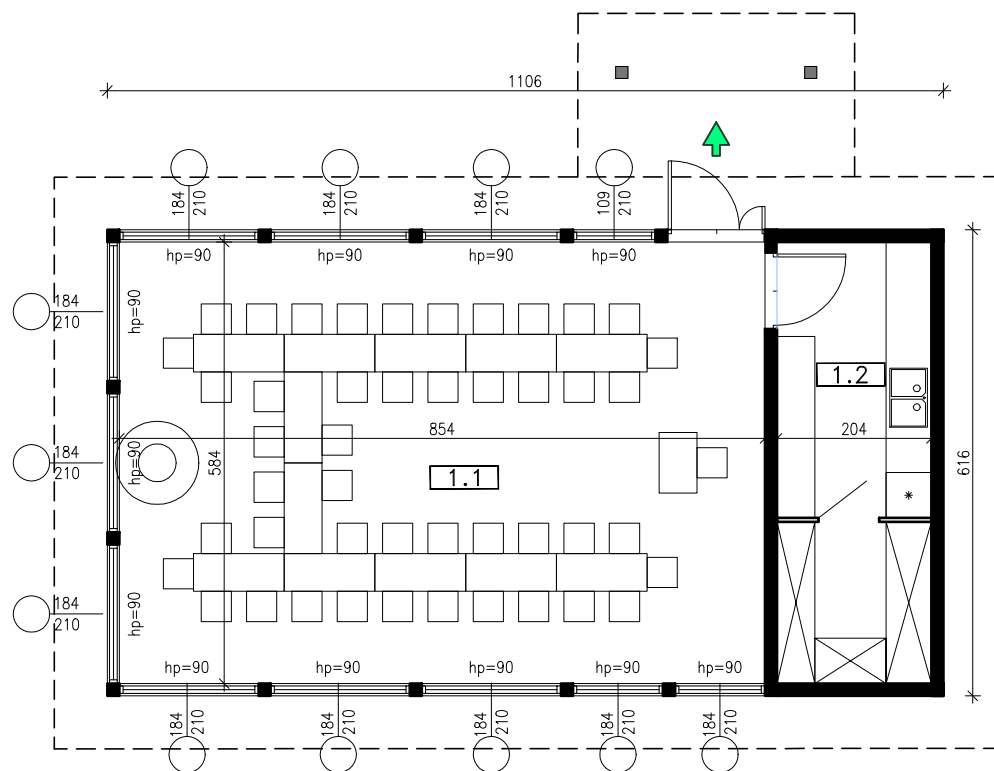
PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE

WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU

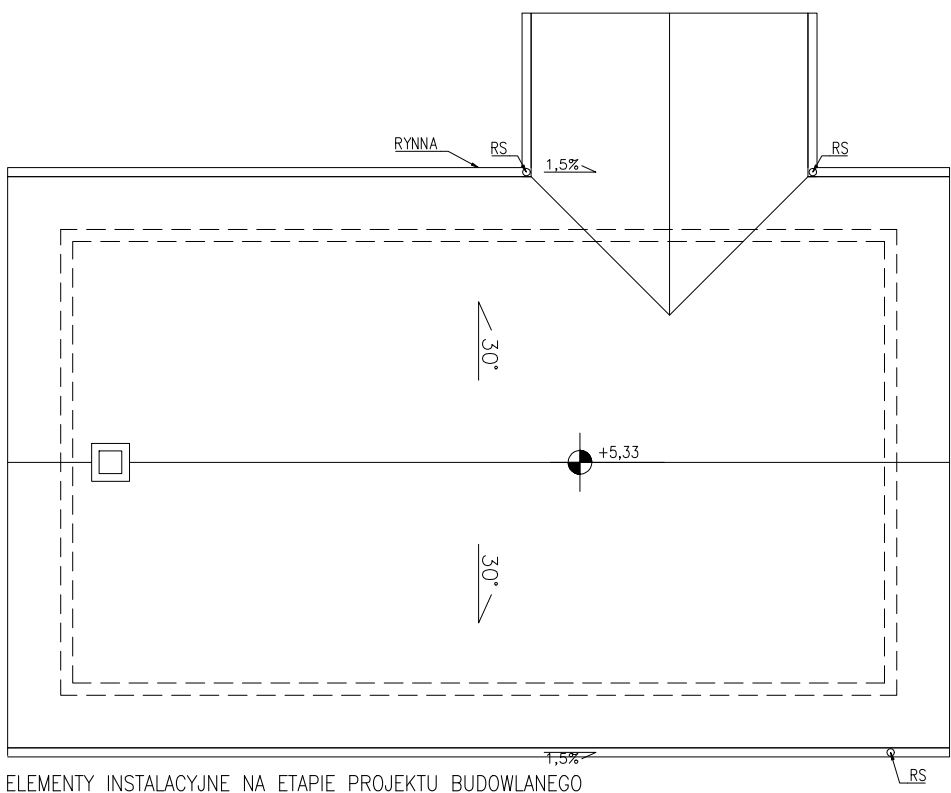
Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

data 09.05.2024
L.p. 110/2024

mgr inż. Wojciech Gorski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 12-N/2010
w zakresie bez ograniczeń
10-294 Olsztyn, ul. Puszkina 10/22



PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
(DOPUSZCZA SIĘ WSPOMAGANIE MECHANICZNE).
BUDYNEK NIEOGRZEWANY.

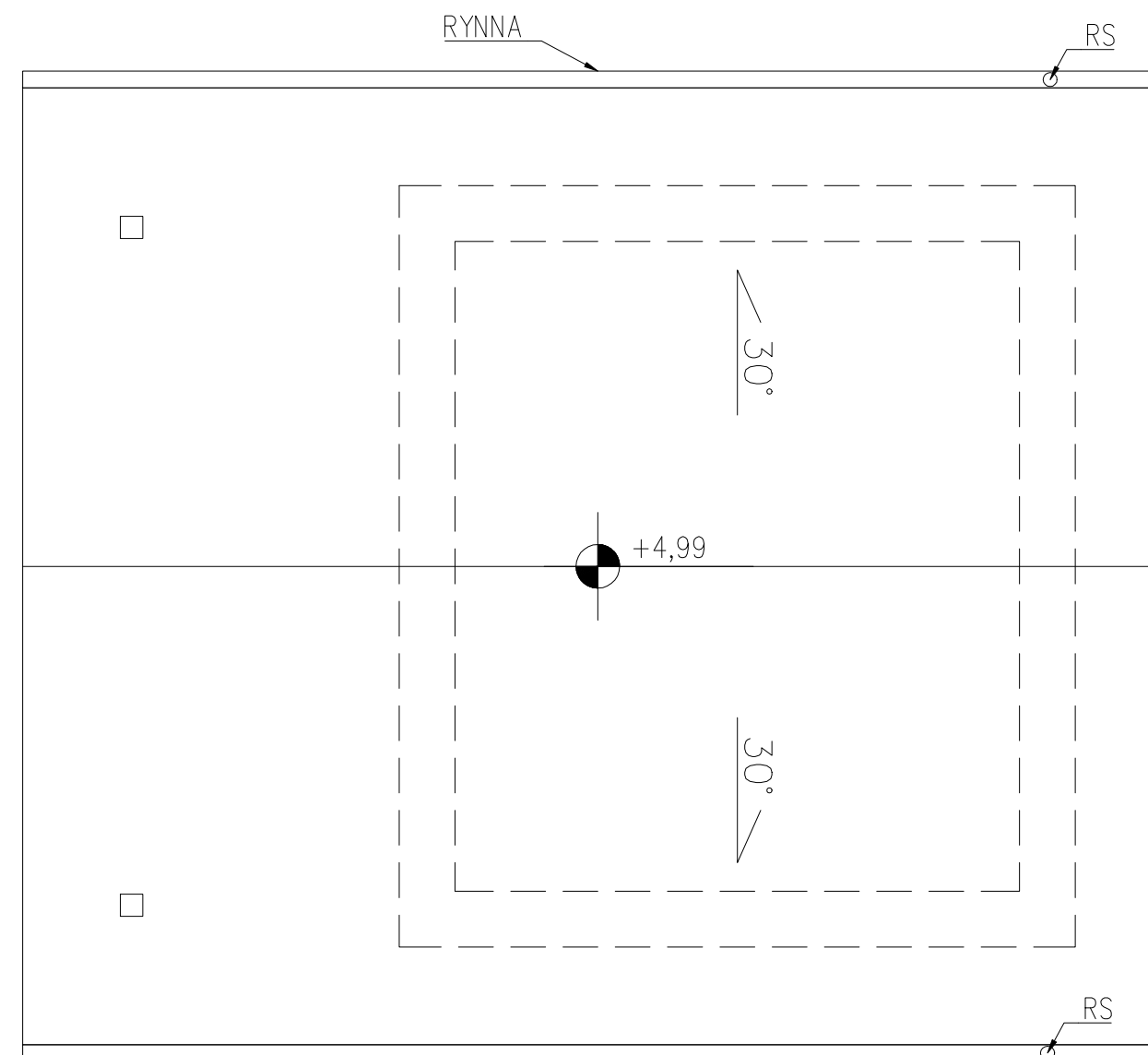
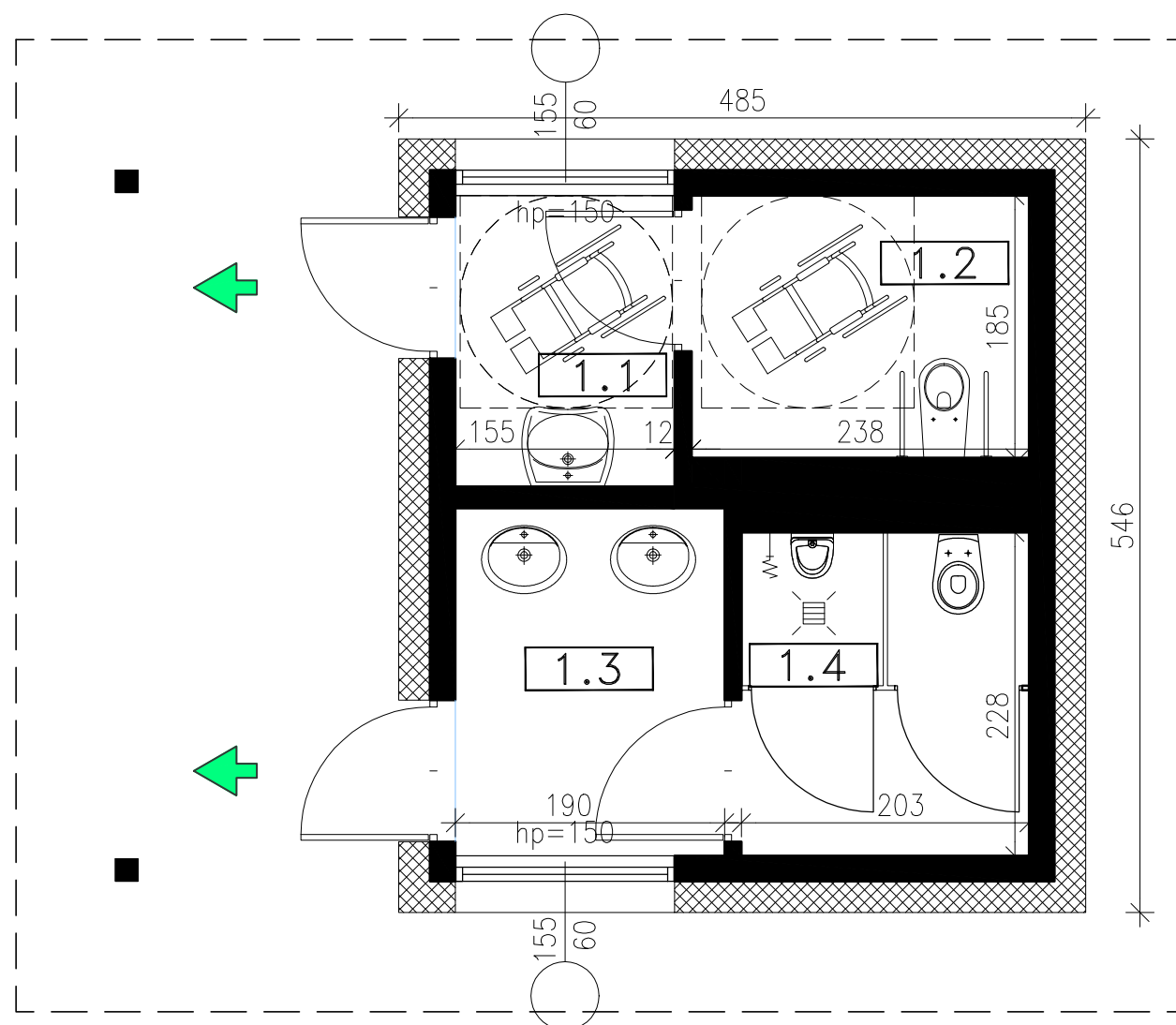


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m2]	POW. NETTO [m2]
1.1	STREFA EDUKACYJNA	49.44	49.44
1.2	POM. ZAPLECZA	11.68	11.68
RAZEM		61.12	61.12

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

mgr inż. Wojciech Gorski
rzeczoznawca do spraw
sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 12-N/2010
w zakresie bez ograniczeń
10-294 Olsztyn, ul. Puszkina 10/22

data 09.05.2024
L.p. 110/2024



**PRZEWIDZIANO ZASTOSOWANIE WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
(DOPUSZCZA SIĘ WSPOMAGANIE MECHANICZNE).
BUDYNEK OGRZEWANY ELEKTRYCZNIE.**

ELEMENTY INSTALACYJNE NA ETAPIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
NR	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]	POW. NETTO [m ²]
1.1	PRZEDSIONEK WC DAMSKIE/NPS	3.08	3.08
1.2	WC DAMSKA/NPS	4.28	4.28
1.3	PRZEDSIONEK WC MĘSKIE	4.53	4.53
1.4	WC MĘSKIE	4.50	4.50
RAZEM		16.39	16.39

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / ~~z zastrzeżeniami~~

John S. ...

mgr inż. Wojciech Gorski

rzeczoznawca do spraw
sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 12-N/2010
w zakresie bez ograniczeń
10-294 Olsztyn, ul. Puszkina 10/22

data 09.05.2024

110/2024

110/2024

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

mgr inż. Wojciech Gorski

data 09.05.2024

L.p. 110/2024

rzecznik do spraw
sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 12-N/2010
w zakresie bez ograniczeń
10-294 Olsztyn, ul. Puszkina 10/22

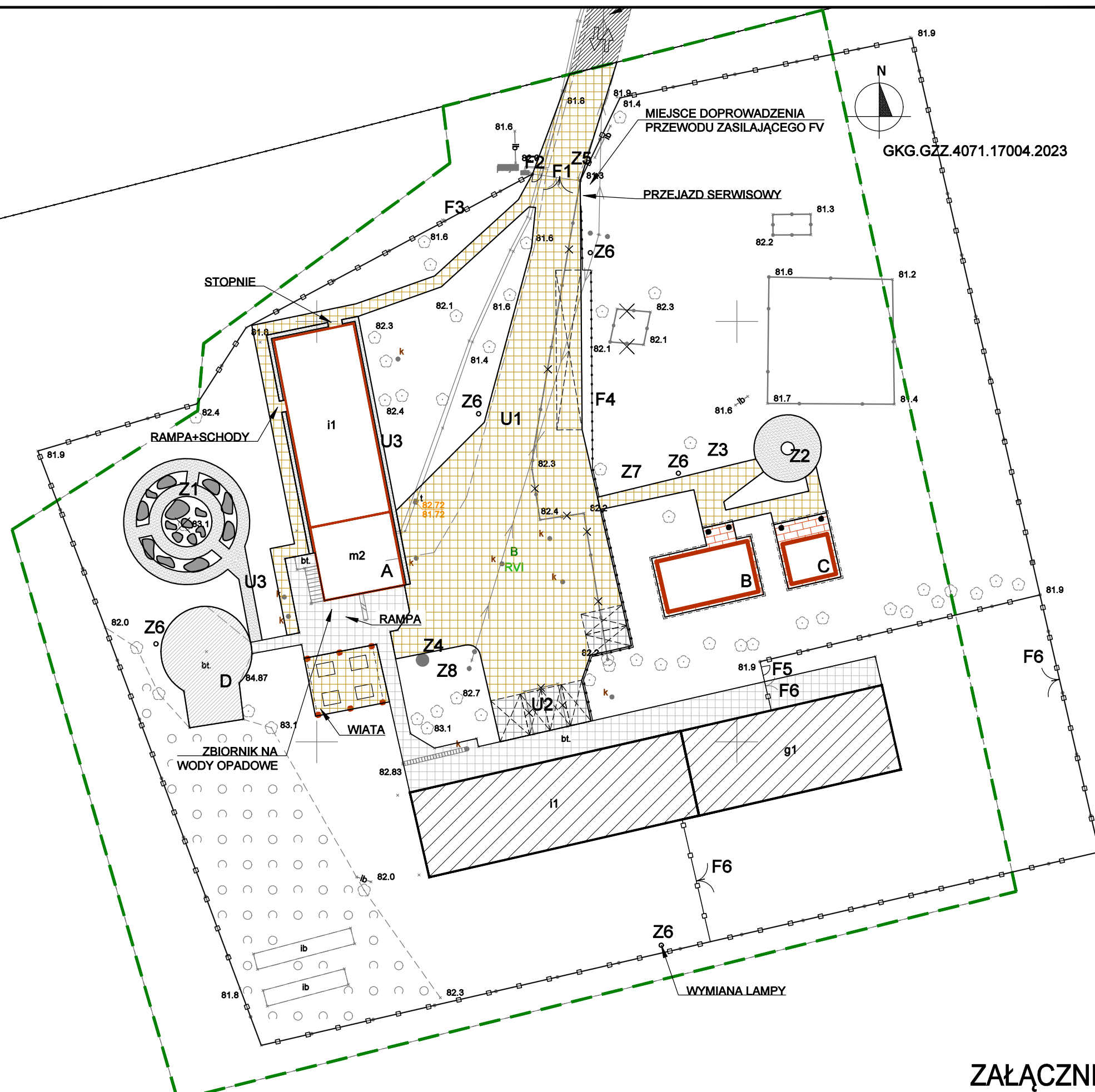


GKG.GZZ.4071.17004.2023

LEGENDA

- A** BUDYNEK PRZEPROJEKTOWYWANY
- B** BUDYNEK PROJEKTOWANY - BUDYNEK LETNI
- C** BUDYNEK PROJEKTOWANY - TOALETY
- BUDYNEK ISTNIEJĄCY (POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA)
- DRUGORZĘDNE ELEMENTY BUDYNKU (BALKONY, WYSTĘPY DACHU)
- PROJEKTOWANY TEREN ZIELONY
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIA
- WYMIANA NAWIERZCHNI
- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNI DO MODERNIZACJI
- GRANICA LASU
- WJAZD / WYJAZD Z DZIAŁKI
- WEJŚCIE DO BUDYNKU
- PROJEKTOWANA FURTKA
- PROJEKTOWANA BRAMA
- OGRODZENIE
- PŁOTEK (MAŁA ARCHITEKTURA)
- PROJEKTOWANE MIEJSCE POSTOJOWE
- PROJEKTOWANE MIEJSCE POSTOJOWE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- GRANICA DZIAŁKI
- NUMER DZIAŁKI
- DRZEWO / ELEMENTY PRZEZNACZONE DO USUNIĘCIA

ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW BYTOWYCH DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KANALIZACJI SANITARNEJ



ZAŁĄCZNIK 10.1

KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PLAN 1:500

Wielkopolski Park Narodowy
Jeziora 62-050 Mosina
tel. (0-61) 898 23 00, sekretariat@wielkopolskipn.pl



easy project spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa
ul. W. Pniewskiego 7; 60-692 Poznań
tel.: +48 61 4151320 | biuro@easy-project.pl | www.easy-project.pl

easy project
architekci & inżynierowie

OCENA TECHNICZNA

EGZEMPLARZ:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Remont i modernizacja Stacji Terenowej Centrum Edukacji Ekologicznej w Jeziorach wraz z zagospodarowaniem i aranżacją terenu, w zakres której wchodzi: Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku, budowa budynku dydaktycznego, budowa budynku toalet wraz z obiektami i infrastrukturą towarzyszącą oraz elementami infrastruktury dydaktycznej.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Jeziora, gmina Mosina, obręb 0016, dz.nr 152, 149

DANE ZAMAWIAJĄCEGO:

Wielkopolski Park Narodowy
Jeziora 62-050 Mosina

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IX

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:

Mosina - obszar wiejski

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:

302110_5.0016.152, 302110_5.0016.149

DATA OPRACOWANIA:

06.04.2024 r.

KONSTRUKCJA

mgr inż. Krzysztof Węglewski

WKP/0016/POOK/16

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
I. OCENA TECHNICZNA	3
1. PODSTAWY OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	3
3. OGÓLNY OPIS OBIEKTU	3
4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU	4
5. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU	5
· KONSTRUKCJA DACHU	7
6. ZAKRES PLANOWANYCH ZMIAN	8
7. WNIOSKI KOŃCOWE	8

I. OCENA TECHNICZNA

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Wizja lokalna w marcu 2024r.
- Koncepcja architektoniczno-budowlana
- Dokumentacja fotograficzna
- Obowiązujące przepisy i Polskie Normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333)

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ocena techniczna budynku dydaktycznego zlokalizowanego na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego w Puszczykowie.

Celem niniejszego opracowania jest określenie na podstawie wizji lokalnej stanu technicznego budynku w związku z planowaną przebudową. Na potrzeby tej opinii nie wykonywano analizy statyczno-wytrzymałościowej, w celu określenia poziomu wyężenia poszczególnych elementów konstrukcji obiektu.

3. OGÓLNY OPIS OBIEKTU

Przedmiotowy budynek powstał na początku XX wieku (najprawdopodobniej przed I Wojną Światową). W pierwszych latach użytkowania obiektu mieściła się w nim restauracja. W trakcie II Wojny Światowej obiekt użytkowany był na cele biura projektowego zarządzającego budową rezydencji Arthura Greisera (obecna siedziba Dyrekcji Wielkopolskiego Parku Narodowego). Po zakończeniu wojny budynek pełnił różne funkcje (restauracja oraz naukowo-dydaktyczna). Po wojnie obiekt został rozbudowany o dodatkową część, która stanowi przedłużenie niskiego budynku (rozbudowa wykonana została za salą konferencyjną). W ostatnich latach obiekt wykorzystywany był na cele naukowo-dydaktyczne jako Stacja Ekologiczna Uniwersytetu im. A Mickiewicza w Poznaniu (zamiejscowa jednostka organizacyjna uczelni). Stacja funkcjonowała w tym miejscu od 1989 do końca 2022 roku. Obecnie obiekt nie jest użytkowany.

Przedmiotowy budynek wybudowany na rzucie prostokąta, podzielony jest na część niską (parterową) i wysoką (dwie kondygnacje nadziemne). Budynek wolnostojący, jedno- i dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, z poddaszem użytkowym (część niska) i nieużytkowym (część wysoka). Dach dwuspadowy (część niska) oraz czterospadowy (część wysoka). Część niska przylegająca bezpośrednio do części wysokiej (w miejscu, gdzie znajduje się sala konferencyjna) jest parterowa, częściowo podpiwniczona, z poddaszem użytkowym, w parterze podzielona jest na dwie nawy (szerszą, w której znajduje się sala konferencyjna) oraz węższą (dodatkowe pomieszczenia). Część niska

obiektu po wojnie została rozbudowana jako kontynuacja obiektu istniejącego. Rozbudowa wielkością oraz geometrią nawiązuje do części niskiej budynku, różni się ilością kondygnacji (rozbudowa ma dwie kondygnacje piwnicą i parter oraz poddasze użytkowe). Rozbudowa funkcją oraz przeznaczeniem nawiązuje do pierwotnego obiektu.

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

- powierzchnia zabudowy 329,04 m²
- powierzchnia użytkowa 507.37m²
- Wysokość maksymalna budynku: 11,96m
- Szerokość budynku: 9,72 m
- Długość budynku: 31,69 m
- Liczba kondygnacji: 3 (część wysoka budynku); 1 lub 2 – część niska budynku

Obiekt w stanie wykończonym (otynkowanym zewnątrz i wewnątrz lub pokryty deskami elewacyjnymi, ściany nieocieplone, podłogi wykończone deską lub wykładziną PCV (linoleum) Otwory okienne i drzwiowe wyposażone w stalorkę. Dach pokryty dachówką karpiówką. Obiekt wyposażony w media (instalacje elektryczną, wodną, kanalizacyjną CO, itd.). Obecnie budynek nie jest użytkowany.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

Układ konstrukcyjny poprzeczny. Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany murowane z cegły ceramicznej, stropy Kleina (odcinkowe) nad piwnicą oraz nad częścią budynku niskiego, stropy drewniane nad parterem i piętrem w części wysokiej budynku. Nad częścią niską obiektu dach stromy, dwuspadowy z przełamaniami połaci przy okapie, konstrukcja drewniana płatwiowo-kleszczowa. Od strony jeziora przełamanie dachu przechodzi w dach jednospadowy, krokwiowy. Nad częścią wysoką dach czterospadowy, mansardowy, konstrukcja drewniana. W tej części budynku stropy Kleina nad piwnicą opierane na ścianach podłużnych (poza fragmentem stropu nad piwnicą , która zachodzi pod część niską budynku, gdzie układ belek stalowych stropu odwrócony jest o 90°. W części niskiej, dobudowanej (po drugiej stronie obiektu) nad piwnicą wykonany jest strop Kleina, oparty na ścianach podłużnych zewnętrznych i wewnętrznej. Nad parterem dobudowanej części obiektu również wykonany został strop Kleina. Nad salą konferencyjną (część niska obiektu) wykonany został strop belkowy stalowy i drewniany. Główne belki stalowe oparte są na ścianie zewnętrznej podłużnej (od strony wjazdu na działkę) oraz na ścianie wewnętrznej pośredniej (strop stanowi przekrycie szerszej nawy budynku w części niskiej). Rozstaw belek około 2.50 do 2.60m. Na belkach stalowych w kierunku prostopadłym ułożone są belki drewniane, pokryte deskowaniem oraz płytą pilśniową. Od spodu strop obity deskami (osłonięty drewnem). W części wysokiej strop nad parterem i piętrem najprawdopodobniej na belkach drewnianych, opieranych na ścianach zewnętrznych i ścianie wewnętrznej. Układ belek równoległy do elewacji frontowej/południowej. Stropy od góry i spodu zabudowane (od góry pokryte deskowaniem oraz wykładziną PCV/linoleum, od spodu tynk lub zabudowa systemowa).

Obiekt posadowiony na gruncie w sposób bezpośredni na ławach.

5. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU

● FUNDAMENTY

Budynek posadowiony na gruncie za pomocą ław fundamentowych, najprawdopodobniej ceglanych lub kamiennych. W trakcie wizji lokalnej nie wykonywany odkrywek fundamentów, nie dokonano bezpośredniej oceny stanu fundamentów. Obiekt poddano ocenie wizualnej, na ścianach nie zaobserwowano nadmiernych pęknięć lub rys mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku. Wstępnie ocenia się, że przyjęty sposób posadowienia obiektu jest adekwatny do poziom obciążeń przekazywanych ze ścian na fundamenty. Na etapie projektu rozbudowy zaleca się wykonanie odkrywek w celu szczegółowej oceny stanu fundamentów.

● ŚCIANY PIWNIC

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane, wewnątrz otynkowane. Na ścianach miejscami widoczne ślady zawilgocenia (najprawdopodobniej brak izolacji przeciwwodnej lub izolacje nieuszczelne). Ściany miejscami nieznacznie zarysowane, bez oznak wskazujących na przeciążenie lub nieprawidłową pracę zagrażającą stabilności ścian. Stan techniczny ścian uznaje się za adekwatny do wieku obiektu..

Stan techniczny w/w murów dobry.

● ŚCIANY MUROWANE BUDYNKU (KONDYGNACJE NADZIEMNE)

Ściany w części nadziemnej obiektu murowane z cegły ceramicznej pełnej lub kratówki. Grubość ścian zróżnicowana i dostosowana do poziomu obciążenia oraz przyjętego schematu pracy konstrukcji (ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne grubości 25 i 38cm), ściany osłonowe (szczytowe na piętrze i poddaszu) gr. 12cm. Wszystkie ściany wewnętrzne pokryte tynkami cementowo-wapiennymi oraz miejscami deskami. Od zewnątrz ściany otynkowane oraz obite deskami. W trakcie wizji lokalnej zaobserwowano niewielkie rysy oraz pęknięcia, które nie stanowią zagrożenia dla stabilności ścian. Od zewnątrz zaobserwowano spękania oraz zarysowania tynków, miejscami odparzenia spowodowane wpływem czynników atmosferycznych. Ściany od zewnątrz nie są ocieplone.

Stan techniczny w/w ścian dostateczny/dobry.

- **STROPY NAD PIWNICĄ (STROPY KLEINA)**

Stropy nad piwnicami wykonane jako stropy stalowo-ceramiczne typu Kleina. W części wysokiej obiektu, belki stalowe stropu oparte na ścianach zewnętrznych podłużnych budynku oraz na ścianie wewnętrznej pośredniej. Belki stalowe stropu IPN160/IPN180/IPN200 w rozstawie od ~1.10 do ~1.30m. Od spodu belki wykazują znacznie postępującą korozję. Zwłaszcza dotyczy to belek zlokalizowanych nad kotłownią (agresywne środowisko), z ubytkami wypraw tynkarskich. Obecnie belki jeszcze nie wykazują nadmiernych ugięć, ale stan pasów dolnych kilku belek jednoznacznie wskazuje na wymagane wzmocnienie lub wymianę belek. Pasy dolne są mocno skorodowane, widoczny jest proces rozwarstwiania stali. W obecnym stanie nośność belek stalowych stropu względem nośności pierwotnej powinna zostać mocno zredukowana. W pozostałych pomieszczeniach, w których belki od spodu mają ubytki wypraw tynkarskich również są skorodowane średnio lub mocno. Belki osłonięte tynkami wykazują znacznie mniejszą korozję a ich stan jest dobry ze wskazaniem do oczyszczenia i zabezpieczenia powłokami antykorozyjnymi. Płyty ceramiczne od spodu wyglądają dobrze, choć miejscami zaobserwowano spękania mogą świadczyć o konieczności wzmocnienia płyt. W dobudowanej części obiektu stropy Kleina opierane na ścianach zewnętrznych i wewnętrznej. Układ prostopadły do ścian podłużnych budynku. Stropy w stanie dobrym, miejscami zaobserwowano ogniska korozji (zwłaszcza w miejscach gdzie brakowało wypraw tynkarskich lub tynki były odparzone).

Stan techniczny stropów Kleina:

część wysoka budynku – belki w stanie zróżnicowanym od dobrego/dostatecznego do stanu złego/niezadawalającego a nawet przedawaryjnego (ze wskazaniem do wzmocnienia lub wymiany).

część niska budynku – belki w stanie dobrym/dostatecznym

- **STROP NAD PARTEREM I PIĘTREM (część wysoka budynku)**

Stropy międzykondygnacyjne w części wysokiej wykonane jako belkowe (najprawdopodobniej na belkach drewnianych). Układ belek prostopadły do ścian podłużnych budynku. Belki oparte na ścianach zewnętrznych i na ścianie wewnętrznej. Stropy od spodu i od góry zabudowane. Ze względu na stan obiektu oraz stan zabudowy nie wykonano odkrywek stropów w celu oceny stanu belek stropu. W trakcie wizji lokalnej dokonano oceny ogólniej stropów, nie zaobserwowano nadmiernych ugięć konstrukcji stropów mogących świadczyć o ich przeciążeniu. Na etapie prac przy projekcie przebudowy/zmiany sposobu użytkowania zaleca się wykonanie odkrywek w celu potwierdzenie stanu technicznego konstrukcji stropów.

- **STROP NAD PARTEREM I PIĘTREM (część niska budynku)**

W części niskiej budynku występują dwa rodzaje stropów. Strop belkowy stalowo-drewniany w części parterowej (nad salą konferencyjną) oraz strop Kleina w części dobudowanej w późniejszym etapie. Strop belkowy stalowo-drewniany – układ belek stalowych prostopadły do ścian podłużnych. Belki oparte na ścianie zewnętrznej (elewacja wschodnia) oraz na ścianie wewnętrznej (ściana pośrednia). Na belkach stalowych ułożone są belki drewnianej pokryte deskowaniem oraz płytą pilśniową. Od góry strop wykończony wykładziną PCV/linoleum, od spodu zabudowany okładziną z desek. W trakcie wizji lokalnej dokonano oceny wizualnej stropu, nie wykonano odkrywek umożliwiających weryfikację stanu poszczególnych belek konstrukcji stropu. W części niskiej/dobudowanej obiektu nad parterem znajduje się strop Kleina. Belki stropu oparte na ścianach zewnętrznych podłużnych oraz pośrednio na podciągu. W trakcie wizji nie zaobserwowano nadmiernych ugięć stropu. Ze względu na stan obiektu oraz stan zabudowy nie wykonano odkrywek stropów w celu oceny stanu poszczególnych belek stropu. W trakcie wizji lokalnej dokonano oceny ogólnej konstrukcji, nie zaobserwowano nadmiernych ugięć stropów mogących świadczyć o ich przeciążeniu. Na etapie prac przy projekcie przebudowy/zmiany sposobu użytkowania zaleca się wykonanie odkrywek w celu potwierdzenie stanu technicznego konstrukcji stropów.

- **KONSTRUKCJA DACHU**

Konstrukcja dachu drewniana, dwu- lub czterospadowa. Dach kryty dachówką karpiówką podwójną. W części niskiej budynku dach dwuspadowy, z przetłaniem połaci przy okapie (od strony elewacji wschodniej). Od strony elewacji zachodniej (elewacja z ekspozycją na jezioro), nad nawą o mniejszej szerokości wykonano zadaszenie jednospadowe o innym kącie nachylenia połaci w stosunku do dachu głównego dwuspadowego. Układ dachu dwuspadowego z przetłaniami połaci zachowany jest nad całą częścią niską obiektu. Nad częścią wysoką wykonany jest dach czterospadowy, mansardowy. W części górnej dach stromy, w części dolnej wypłaszczony. Konstrukcja dachów drewniana, płatwiowo-kleszczowa. Dachy oparte na ścianach zewnętrznych i pośrednich za pomocą murłat. Stan konstrukcji dachu ocenia się jako dobry/dostateczny, lokalnie wymagający naprawy lub wymiany. Miejscami drewno porażone jest przez szkodniki drewna lub zawilgocone (porażone przez grzyby, w miejscach, gdzie dach jest nieszczelny i do środka dostaje się woda).

Stan techniczny konstrukcji dachu ocenia się jako dostateczny/dobry.

6. ZAKRES PLANOWANYCH ZMIAN

W ramach planowanego projektu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania obiektu naukowo-dydaktycznego przewiduje się następujące zmiany:

- zmiana układu funkcjonalnego - zmiana lokalizacji ścian działowych i układu pomieszczeń, wydzielenie strefy pożarowej,
- wymiana pokrycia dachu wraz z dociepleniem
- zabezpieczenie wodochronne i termiczne ścian piwnicy
- skucie i usunięcie tynków ścian wewnętrznych
- skucie / usunięcie tynków stropów
- zabezpieczenie stropów do odpowiedniej klasy odporności ogniowej i nośności konstrukcyjnej stropów
- skucie i usunięcie wykończenia posadzki
- wydzielenie stref pożarowych
- wymiana pokrycia dachu wraz z wykonaniem izolacji wodochronnej i termicznej
- wymiana całej stolarki drzwiowej
- wymiana całej stolarki okiennej
- termomodernizacja budynku
- rozbiórka poszczególnych przegród wewnętrznych
- wykonanie nowych okładzin przegród wewnętrznych
- wymiana instalacji elektrycznych i sanitarnych
- dostosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych

Wszystkie prace należy wykonać na podstawie projektu architektoniczno-budowlanego i projektów technicznych branżowych.

7. WNIOSKI KOŃCOWE

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej oraz wykonanych odkrywek stwierdza się, że obiekt jest w stanie technicznym ogólnym dobrym/dostatecznym umożliwiającym realizację planowanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania obiektu z zastrzeżeniem, co do stanu technicznego stropu nad piwnicą w części wysokiej obiektu. Stan techniczny stropu w tej części obiektu jest miejscami niezadowalający/zły (stan kilku belek stropu jest przedawaryjny), ze wskazaniem do wymiany lub wzmocnienia. Na obecnym etapie zaleca się obserwację stropu a w przypadku szybko postępującej degradacji (nadmierne ugięcie belek stropu) należy niezwłocznie zabezpieczyć belki stropu poprzez podparcie stemplami budowlanymi do czasu planowanych prac budowlanych przy przebudowie obiektu. Pozostałe stropy są w stanie dobrym/dostatecznym, wymagających oczyszczenia i wykonania nowych powłok antykorozyjnych.

Dla potrzeb niniejszego opracowania nie przeprowadzano analizy statyczno-wytrzymałościowej poszczególnych elementów konstrukcji obiektu. Takową

analizę należy przeprowadzić na etapie projektu architektoniczno-budowlanego na potrzeby Pozwolenia na Budowę.

Wszystkie planowane prace na budowie winny być wykonywane pod ścisłym nadzorem uprawnionego kierownika budowy, przy przestrzeganiu wymogów sztuki budowlanej oraz przepisów BHP.