



ul. Paderewskiego 8B/17

ROBOTY ZIEMNE I PROJEKTOWANIE  
**CONSTRUCTO**

86-105 Świecie

tel.: +48 509 093 746

EGZ.

3

TOM

3

**PROJEKT BUDOWLANY****PROJEKT TECHNICZNY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA KONDYGNACJI W POMIESZCZENIU GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ</b>
OBIEKT	<b>BUDYNEK SZKOLNY</b>
KATEGORIA OBIEKTU	<b>IX</b>
ADRES OBIEKTU	<b>UL. KOŚCIUSZKI 6a 86-100 ŚWIECIE</b>
JEDNOSTKA EWID., NAZWA I NR OBRĘBU EWID. ORAZ NR DZIAŁKI	<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: ŚWIECIE-MIASTO OBRĘB EWIDENCYJNY: ŚWIECIE DZ. NR 669/6</b>
INWESTOR	<b>ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADPODSTAWOWYCH</b>
ADRES INWESTORA	<b>UL. KOŚCIUSZKI 6a 86-100 ŚWIECIE</b>

<b>FUNKCJA</b>	<b>IMIE I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIEŃ</b>
<b>Projektant</b> branża architektoniczna	<b>Izabela Zwolicka</b> <i>magister inżynier architekt</i>	
<b>Projektant</b> branża konstrukcyjno- -budowlana	<b>Małgorzata Jarantowicz</b> <i>magister inżynier budownictwa</i>	
<b>Projektant</b> branża sanitarna	<b>Marcin Kukliński</b> <i>magister inżynier inżynierii środowiska</i>	
<b>Projektant</b> branża elektryczna	<b>Damian Jakubowski</b> <i>magister inżynier elektrotechniki</i>	

<b>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>TOM I</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>
	<b>TOM II</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>
	<b>TOM III</b>	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>

**Data opracowania****PAŹDZIERNIK 2021 rok**

# **- SPIS TREŚCI -**

## **PROJEKT TECHNICZNY**

Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Oświadczenie projektantów	3

### **Inwentaryzacja z oceną stanu technicznego** **istniejącego budynku szkolnego**

#### **1. INWENTARYZACJA z oceną stanu technicznego**

1.1. Ekspertyza z oceną stanu technicznego bud. szkolnego (segment pomocniczy)	5-8
1.2. Rysunki	
i1. Rzut przyziemia / piwnicy - inwentaryzacja	9
i2. Rzut parteru - inwentaryzacja	10
i3. Przekrój a-a - inwentaryzacja	11
i4. Elewacje - inwentaryzacja	12

### **Projekt budowy kondygnacji w pom. gospodarczym w budynku szkolnym** **i zmiana sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną**

#### **2. BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA** **CZĘŚĆ OPISOWA**

2.1. Opis techniczny	16-29
2.2. Informacja BIOZ	30-33

#### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

2.3. Rysunki architektoniczne	
A1. Rzut przyziemia/piwnicy	35
A2. Rzut parteru	36
A3. Przekrój A-A	37
A4. Elewacje	38
A5. Zestawienie stolarki	39
2.4. Rysunki konstrukcyjne	
K1. Konstrukcja przyziemia / piwnicy	40
K2. Rzut stropu nad przyziemiem/piwnicą	41
K3. Konstrukcja parteru	42

#### **3. BRANŻA SANITARNA**

3.1. Opis techniczny instalacji sanitarnych	44-47
3.2. Rysunki	
S1) Instalacja c.o., wentylacja – rzut przyziemia / piwnicy	48
S2) Instalacja c.o., wentylacja – rzut parteru	49

#### **4. BRANŻA ELEKTRYCZNA**

4.1. Opis techniczny branży elektrycznej	51-54
4.2. Informacja BIOZ	55
4.3. Zestawienie podstawowych materiałów	56
4.4. Rysunki	
E1) Wewnętrzne instalacje elektryczne – rzut przyziemia / piwnicy	57
E2) Wewnętrzne instalacje elektryczne – rzut parteru	58
4.5. Obliczenia natężenia oświetlenia	59-62

#### **5. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW**

64-69

#### **6. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

70- .....

# **OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO**

**obejmującego budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmianę sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną na działce nr 669/6 w Świeciu, przy ul. Kościuszki 6a**

jednostka ewidencyjna: Świecie-Miasto; obręb ewidencyjny: Świecie

## **I. DANE OGÓLNE**

### **1. Inwestor:**

**Zespół Szkół Ponadpodstawowych**

ul. Kościuszki 6a

86-100 Świecie

### **2. Lokalizacja projektowanej inwestycji:**

Świecie, ul. Kościuszki 6a

Działka nr 669/6

jednostka ewidencyjna: Świecie-Miasto;

obręb ewidencyjny: Świecie

## **II. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu:**

Rodzaj obiektu: Budynek oświaty - szkoła, segment pomocniczy

Kategoria obiektu: IX

### **2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy:**

Zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmianę sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną.

W ramach niniejszego zadania zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym, polegającą na montażu elementów konstrukcyjnych stropu w istniejącej bryle pomieszczenia. Kondygnacja podzieli przedmiotowe pomieszczenie na dwie części, jedną w poziomie przyziemia (piwnicy) drugą w poziomie parteru. Powstałe w poziomie parteru pomieszczenie podlegać będzie zmianie sposobu użytkowania na salę lekcyjną, natomiast to w niższej części pozostanie pom. gospodarczym. Prace związane z realizacją zamierzonej inwestycji przewidują zmianę funkcji wyższej części pomieszczenia oraz prace budowlane, mające na celu dostosowanie powstałych pomieszczeń do pełnienia założonych funkcji.

Zaprojektowane pomieszczenie gospodarcze nie będzie pomieszczeniem przeznaczonym na stały pobyt ludzi. Będzie użytkowane dorywczo, a łączny czas przebywania w nim tych samych osób nie przekroczy 2 godzin w ciągu doby. Nie będzie tu wykonywana stała praca.

Zaprojektowane w poziomie parteru pomieszczenie sali lekcyjnej przeznaczone będzie na salę informatyczną / komputerową. Będzie to pomieszczenie przeznaczone na czasowy pobyt ludzi z racji

charakteru zaplanowanej funkcji, tzn. nie będzie się tu odbywała stała praca tylko jednej osoby (nauczyciela) ponieważ jest ich kilku zatrudnionych w ZSP i w zależności od poziomu nauczanej grupy uczniowskiej będą przebywali tu naprzemiennie. Natomiast uczniowie danej grupy (klasy) nie będą tu przebywali dłużej niż 1-2 godzin lekcyjnych w ciągu doby w częstotliwości 1-2 razy w tygodniu roboczym/szkolnym (czyli od poniedziałku-piątku).

Dla użytkowników Sali lekcyjnej (uczniów, nauczycieli) przewidziano dostęp do istniejącego pom. wc.

W budynku objętym niniejszym opracowaniem nie przewiduje się pomieszczeń, w których przebywać będzie więcej niż 50 osób.

**Program użytkowy (z uwzględnieniem budowy kondygnacji i zmiany sposobu użytkowania):**

Przyziemie / piwnica

L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK. [m²]
0/1	Pom. gospodarcze	38,58
0/2	Węzeł cieplny	37,53
0/3	Pom. wodomierza	23,67
<b>RAZEM</b>		<b>99,78 m²</b>

Parter

L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK. [m²]
1/1	Sala lekcyjna	28,56
1/2	Korytarz	9,42
1/3	Pom. archiwum	21,09
1/4	Wc	3,02
1/5	Pom. gospodarcze	5,80
1/6	Magazynek	28,12
1/7	Magazynek	28,12
1/8	Pom. gospodarcze	7,62
1/9	Magazynek	25,44
1/10	Komunikacja	6,21
1/11	Magazynek	6,50
1/12	Wc	3,0
1/13	Magazynek	25,36
1/14	Wc	3,04
1/15	Pom. gospodarcze	6,22
1/16	Komunikacja	6,15
1/17	Magazynek	8,01
<b>RAZEM</b>		<b>221,68 m²</b>

<b>RAZEM CAŁOŚĆ</b>	<b>321,46 m²</b>
---------------------	------------------

**3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu:**

Zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmianę sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną.

Przedmiotowy budynek szkolny (Szkola Główna) składa się z kilku prostokątnych brył w skład których wchodzi następujące segmenty:

- Budynek dydaktyczny, czterokondygnacyjny
- Budynek świetlicy i biblioteki, dwukondygnacyjny i częściowo podpiwniczony
- Sala gimnastyczna, jednokondygnacyjna
- Łącznik, dwukondygnacyjny
- Budynek pomocniczy (w części objęty niniejszym opracowaniem) dwukondygnacyjny: parter i w części przyziemie/piwnica. Budynek jest murowany, z dachem płaskim typu stropodach.

#### **KOLORYSTYKA ELEWACJI (bez zmian):**

- ściany – tynk cienkowarstwowy w kolorze oliwkowym i żółtym,
- dach – pokrycie w kolorze czarnym,
- obróbki blacharskie - w kolorze pokrycia,
- cokół - tynk mozaikowy w kolorze brązowym,
- rynny i rury spustowe - w kolorze brązowym,
- okna – pcv w kolorze białym,
- drzwi - stalowe / pcv, w kolorze białym.

Inwestycja została zaprojektowana tak, aby kształtem i konstrukcją oraz przyjętą funkcją harmonizować się z istniejącą zabudową. Przedmiotowa inwestycja zmienia funkcje części pomieszczeń, natomiast nie wpływa na gabaryty i ogólny charakter architektoniczny istniejącego budynku.

#### **4. Charakterystyczne parametry obiektu:**

##### **4.1. Stan istniejący:**

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| • pow. zabudowy | - 283,50 m <sup>2</sup>  |
| • pow. użytkowa | - 292,90 m <sup>2</sup>  |
| • kubatura      | - 1290,00 m <sup>3</sup> |
| • wysokość      | - 3,22 m                 |

##### **4.2. Stan projektowany (po budowie kondygnacji i zmianie sposobu użytkowania):**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| • pow. zabudowy              | - 283,50 m <sup>2</sup>                  |
| • pow. użytkowa              | - 321,46 m <sup>2</sup>                  |
| • kubatura                   | - 1290,00 m <sup>3</sup>                 |
| • wysokość                   | - 3,22 m                                 |
| • ilość kondygnacji          | - 1 nadziemna + częściowe podpiwniczenie |
| • geometria dachu            | - dwuspadowy (płaski, typu stropodach)   |
| • spadek połaci dachowej     | - 3°                                     |
| • Kategoria zagrożenia ludzi | - ZLIII                                  |
| • Grupa wysokościowa         | - niskie                                 |

#### **5. Opinia geotechniczna.**

Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego określono na podstawie analizy danych badań geotechnicznych gruntu, oraz jego analizy makroskopowej, a także obserwacji zachowania się obiektów sąsiednich.

W miejscu projektowanej inwestycji, stwierdzono następujące warunki geotechniczne: pod wierzchnią warstwą ziemi urodzajnej gr. 30 cm występują piaski gliniaste średnie. Do poziomego posadowienia ław fundamentowych nie stwierdzono występowania wód gruntowych. W wykopie próbnym nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Podłoże gruntowe objęte projektowaną inwestycją, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym zalicza się do prostych warunków gruntowych i pierwszej kategorii geotechnicznej, zgodnie z §4, ust.2 i ust.3, pkt. 1, Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012r. (Dz.U. z 2012r. poz. 463).

Przyjęto dopuszczalny nacisk na podłoże gruntowe 0,15 MPa.

#### **6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.**

W budynku nie przewiduje się lokali mieszkalnych ani użytkowych.

#### **7. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych.**

Zapewniono dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych poprzez podjazd w formie wyprofilowanego chodnika przed wejściem, który stanowić będzie wygodny dostęp dla wózków inwalidzkich. Podjazd wykończony jest kostką Polbruk. Nachylenie podjazdu wynosi 15%, co jest zgodne z wytycznymi §70 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Podsumowując można stwierdzić, że istniejący podjazd jest wykonany zgodnie z przepisami, szczególnie z wytycznymi §70 i 71 w/w Rozporządzenia. Progi przy wejściach nie będą przekraczały 2,0 cm.

### **III. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.**

#### **1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposoby odprowadzenia ścieków.**

Pobór wody z sieci wodociągowej istniejącym przyłączem wodociągowym. Przyłącze musi spełniać wymogi sanitarne.

Ścieki socjalno-bytowe powstające w urządzeniach sanitarnych odprowadzane są i będą do sieci kanalizacyjnej istniejącym przyłączem.

Ścieki deszczowe pochodzące z powierzchni dachu odprowadzane są i będą do sieci kanalizacji deszczowej istniejącym przyłączem.

Eksploatacja budynku nie powoduje wytworzenia ścieków technologicznych.

#### **2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.**

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery. Ogrzewanie budynku odbywa nie z istniejącego węzła cieplnego zasilanego z miejskiej sieci ciepłowniczej.

#### **3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**

Odpadki socjalno - bytowe są i będą gromadzone selektywnie i systematycznie odbierane przez firmę posiadającą odpowiednią koncesję, na dotychczasowych warunkach.

Zaprojektowana inwestycja nie generuje wytwarzania dodatkowych odpadów.

4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania.

Zaprojektowana inwestycja z wykonanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobem użytkowania nie będzie emitować szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych. Nie przewiduje się także emisji promieniowania.

5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

W systemie ekologicznych obszarów chronionych rejon będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach rezerwatów przyrody, ani nie leży na terenie Natura 2000.

Zaprojektowana inwestycja nie spowoduje większego zacinienia otoczenia. Przedmiotowy obiekt nie wprowadzi również szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowy budynku wraz z zaprojektowaną inwestycją pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzeń dojazdów i dojazdów do budynku.

Projektując przedmiotową inwestycję uwzględniono zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

#### **IV. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, z dnia 21 czerwca 2013 r., Dz. U. z 2 lipca 2013 r., poz. 762**

- Budynek szkolny.
- Inwestor : Zespół Szkół Ponadpodstawowych, ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie
- Adres inwestycji : ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie, dz. nr 669/6

**1) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej - bez zmian, w ramach istniejącej mocy.**

**2) Dostępne nośniki energii**

Na analizowanym terenie tj. działka nr 669/6 w Świeciu i w jej najbliższym otoczeniu występują następujące dostępne nośniki energii: energia elektryczna, miejska sieć ciepłownicza, gaz i energia słoneczna.

**3) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej**

Nie dotyczy. Przedmiotowa inwestycja nie powoduje konieczności zmiany dotychczasowego systemu zaopatrzenia w energię.

**4) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię**

- a) Koszt inwestycyjny zaopatrzenia w energię, ciepło oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej wynosi:  
Nie dotyczy.
- b) Koszty eksploatacyjne zaopatrzenia w energię, ciepło oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej wynosi:  
Nie dotyczy.

## **5) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy. Inwestor nie przewiduje zmiany systemu zaopatrzenia w energię na okoliczność zaprojektowanej inwestycji.

## **V. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ**

Zgodnie z §135 ust. 7–10 i §147 ust. 5–7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie do sterowania pracą ogrzewania wodnego zaleca się układ regulacji pogodowej. Temperatura wody zasilającej instalację jest dostosowywana do temperatury zewnętrznej dzięki czujnikowi umieszczonemu na zewnątrz budynku. Dzięki temu wraz z jej zmianą za pomocą krzywej grzewczej zmienia się temperatura wody krążącej w układzie. Ten system jest połączony z układem sterowania pętlami/obiegami w pomieszczeniach za pomocą sterowników termostatów dobowych zainstalowanych w poszczególnych pomieszczeniach. Termostaty stosowane w pomieszczeniach powinny być wyposażone w automatykę, która decyduje o wcześniejszym uruchomieniu instalacji grzewczej i przygotowaniu ciepłej wody do zasilania pętli po to aby zadana temperatura została osiągnięta w odpowiednim czasie (sterowniki dobowe).

## **VI. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmianę sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną.

W ramach niniejszego zadania zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym, polegającą na montażu elementów konstrukcyjnych stropu w istniejącej bryle pomieszczenia. Kondygnacja podzieli przedmiotowe pomieszczenie na dwie części, jedną w poziomie przyziemia (piwnicy) drugą w poziomie parteru. Powstałe w poziomie parteru pomieszczenie podlegać będzie zmianie sposobu użytkowania na salę lekcyjną, natomiast to w niższej części pozostanie pom. gospodarczym. Prace związane z realizacją zamierzonej inwestycji przewidują zmianę funkcji wyższej części pomieszczenia oraz prace budowlane, mające na celu dostosowanie powstałych pomieszczeń do pełnienia założonych funkcji.

W ramach prac budowlanych przewidziano wymianę zniszczonych i nie spełniających wymagań elementów wykończeniowych wewnątrz budynku, oraz :

- **wymianę części stolarki drzwiowej wewnętrznej**, w pomieszczeniu łazienki i pom. gospodarczym w poziomie przyziemia. Rodzaj i wymiary wymienianej stolarki przedstawiono na załączonym rysunku zestawienia stolarki.
- **powiększenie otworów okiennych** w ścianie zewnętrznej powstałej sali lekcyjnej

*W pomieszczeniach przeznaczonych na czasowy pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi przyjęto, że będzie wynosił 1:8, co jest zgodne z zapisem §57 Rozporządzenia*



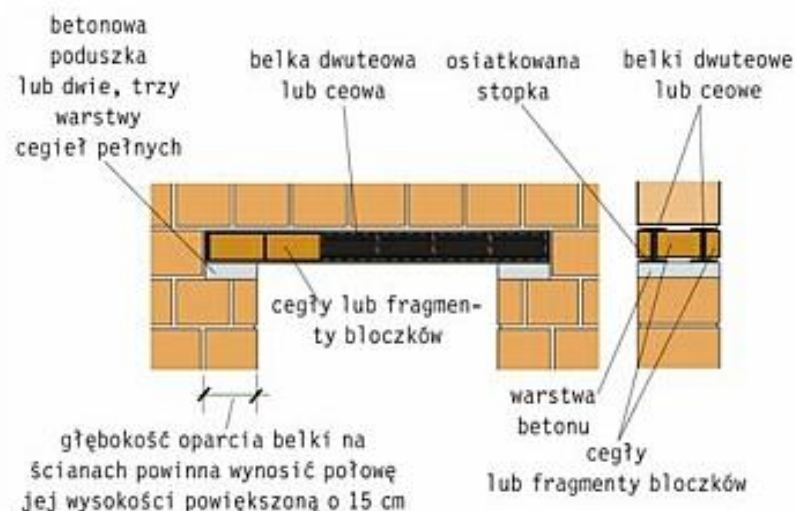
*Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.*

- **wykonanie stropu gęstożebrowego, w systemie firmy Rector.** Zaplanowano strop Rectolite w klasie odporności ogniowej REI60 (bez sufitu podwieszanego od strony pom. gospodarczego). Montaż elementów konstrukcyjnych stropu będzie się odbywał w istniejącej bryle pomieszczenia. Oparcie belek nośnych w gniazdach istniejących ścian.



Strop należy wykonać zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.

- **nadproża** - zaprojektowano nadproża z belek stalowych IPE w miejscu wykutych otworów drzwiowych – w istniejących ścianach nośnych. Dla nowych otworów zaprojektowano nadproża z belek stalowych, z dwóch dwuteowników IPE 120.



Prace należy wykonywać w następującej kolejności:

- w miejscu montażu nadproża oczyścić powierzchnię ściany z warstw wykończeniowych (do surowego betonu lub ściany murowanej),
- sprawdzić styk belek stalowych z powierzchnią betonu lub murowaną;

Jeżeli na skutek nieliniowości ściany lub nierówności jej powierzchni stal nie przylega do betonu należy rejon styku wyłożyć cienką warstwą zaprawy klasy M10 na kruszywie drobnoziarnistym (w przypadku ściany murowanej należy rejon styku wyłożyć zaprawą);

- przed ułożeniem zaprawy należy przygotować powierzchnię przez jej staranne oczyszczenie z luźnych cząstek oraz intensywne zwilżenie wodą;
  - belki nadproża montować bezpośrednio po ewentualnym ułożeniu zaprawy;
  - pożądane byłoby wstępne nadanie elementom nadproża docelowego ugięcia (i naprężeń) o wielkości 5mm w środku rozpiętości;
  - elementy stalowe należy osiatkować siatką cięto-ciągnioną oraz obłożyć zaprawą klasy M5;
  - do wykonania otworu można przystąpić dopiero po stwardnieniu zaprawy;
  - otwór w ścianie żelbetowej i murowanej należy wycinać (nie wykuwać!) fragmentami, posługując się dostępnymi na rynku narzędziami do cięcia betonu i murów ceglanych;
  - prace należy wykonywać pod kontrolą osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do wykonywania w/w prac;
  - w przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy przyjętymi założeniami projektowymi a rzeczywistością, należy skontaktować się z projektantem.
- 
- **pogłębienie posadzki i wykonanie nowych warstw (w tym izolacji) w powstałym niżej pomieszczeniu gospodarczym.**
  - **wykończenie posadzki:**  
w sali lekcyjnej: wykładzina PCV - tarkett:  
Przewidziano tarkett, wykładzinę kolorową, zgrzewaną, antypoślizgową, posiadającą atest do stosowania w obiektach szkolnych, z cokołem wywiniętym na ścianę na wysokość 10cm.  
Powierzchnia podłoża przed ułożeniem wykładziny musi być jednorodna, bez rys, braków i występów, wolna od tłuszczów, zanieczyszczeń i mleczka cementowego. Należy usunąć wszelkie niedokładności posadzki. Wymagana jest równość powierzchni: odchylenia w dowolnym miejscu na długości 1m nie powinny przekraczać 2-3mm. Większe ubytki należy zaszpachlować. Podłoża porowate należy przeszlifować. Celem uzyskania gładkości powierzchni należy zastosować masę niwelującą. Przed wylaniem masy należy zastosować środek gruntujący.(Unigrunt)  
Należy stosować kleje do wykładzin PCV producentów rekomendowanych przez producenta wykładziny.  
Sposób montażu wg wytycznych producenta.  
w pom. gospodarczym: posadzka betonowa
  - **podjazd i podest w sali lekcyjnej** - na podkonstrukcji stalowej, w celu umożliwienia dostępu do sali dla osób niepełnosprawnych. Lokalizację i wymiary przedstawiono w części rysunkowej projektu.
  - **wykończenia ścian:**  
Ściany sali lekcyjnej - tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat II, wykończone gładzą, w kolorze białym i malowana.  
Ściany należy malować farbami emulsyjnymi o odporności na szorowanie w klasie min. 2. W pomieszczeniach mokrych ściany malować farbami emulsyjnymi zmywalnymi. Farby muszą być dopuszczone do zastosowania w obiektach szkolnych.  
Kolorystyka wg uznania Inwestora.

Ściany pom. gospodarczego - tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat II.

- **parapety w miejscu wymienianych okien** - wewnętrzne PCV, zewnętrzne stalowe.

- **wykończenia sufitów:**

Sufit sali lekcyjnej - tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat II, wykończone gładzą, w kolorze białym i malowane.

Sufit pom. gospodarczego - odkryty spód stropu Rector Rectolite.

- **instalacje wewnętrzne:**

- Instalacja wodociągowa – bez zmian.
- Instalacja kanalizacyjna - bez zmian.
- Instalacja c.o. – rozbudowa i przebudowa wg projektu branżowego.
- Instalacja elektryczna – rozbudowa i przebudowa wg projektu branżowego.
- Instalacja odgromowa – bez zmian.
- Wentylacja - mechaniczna z rekuperacją, wg projektu branżowego.

## **VII. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

**Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA, z dnia 14.12.2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony ppoż. (Dz.U. z 2015r., poz. 2117) *NINIEJSZA INWESTYCJA NIE WYMAGA UZGODNIENIA POD WZGLĘDEM OCHRONY PPOŻ.***

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr 669/6 w Świeciu i jest jednym z wielu obiektów stanowiących Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

Przedmiotowy obiekt (segment pomocniczy) wraz z zaprojektowaną inwestycją, zaliczono do grupy wysokości budynków niskich, zawierający strefy pożarowe zakwalifikowane jako **ZLIII** o powierzchni strefy pożarowej nie przekraczającej 1000 m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej 200 MJ/ m<sup>2</sup>.

Grupa wysokościowa – niskie.

Zabezpieczenie ppoż. instalacji użytkowych (ogrzewanie, woda, energia elektryczna, wentylacja) standardowe, bez obostrzeń.

### **Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie określa warunki techniczne projektowanej inwestycji, w zakresie wymagań przeciwpożarowych wynikających z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej.

### **Charakterystyka obiektu**

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr 669/6 w Świeciu i jest jednym z wielu obiektów stanowiących Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmiana sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną.

Zaprojektowane pomieszczenie gospodarcze nie będzie pomieszczeniem przeznaczonym na stały pobyt ludzi. Będzie użytkowane dorywczo, a łączny czas przebywania w nim tych samych osób nie przekroczy 2 godzin w ciągu doby. Nie będzie tu wykonywana stała praca.

Zaprojektowane w poziomie parteru pomieszczenie sali lekcyjnej przeznaczone będzie na salę informatyczną / komputerową. Będzie to pomieszczenie przeznaczone na czasowy pobyt ludzi z racji charakteru zaplanowanej funkcji, tzn. nie będzie się tu odbywała stała praca tylko jednej osoby (nauczyciela) ponieważ jest ich kilku zatrudnionych w ZSP i w zależności od poziomu nauczanej grupy uczniowskiej będą przebywali tu naprzemiennie. Natomiast uczniowie danej grupy (klasy) nie będą tu przebywali dłużej niż 1-2 godzin lekcyjnych w ciągu doby w częstotliwości 1-2 razy w tygodniu roboczym/szkolnym (czyli od poniedziałku-piątku).

Przedmiotowy budynek szkolny (Szkola Główna) składa się z kilku prostokątnych brył w skład których wchodzi następujące segmenty:

- Budynek dydaktyczny, czterokondygnacyjny
- Budynek świetlicy i biblioteki, dwukondygnacyjny i częściowo podpiwniczony
- Sala gimnastyczna, jednokondygnacyjna
- Łącznik, dwukondygnacyjny
- Budynek pomocniczy (w części objęty niniejszym opracowaniem) dwukondygnacyjny - parter i w części przyziemie / podpiwniczenie.

Budynek objęty opracowaniem stanowi jedną strefę pożarową.

#### **1. Dane techniczne części objętej opracowaniem:**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| • pow. zabudowy              | - 283,50 m <sup>2</sup>                             |
| • pow. użytkowa              | - 321,46 m <sup>2</sup>                             |
| • kubatura                   | - 1290,00 m <sup>3</sup>                            |
| • wysokość                   | - 3,22 m  |
| • ilość kondygnacji          | - 2 - parter + w części przyziemie / podpiwniczenie |
| • geometria dachu            | - dwuspadowy (płaski, typu stropodach)              |
| • spadek połaci dachowej     | - 3°  |
| • Kategoria zagrożenia ludzi | - ZLIII   |
| • Grupa wysokościowa         | - niskie  |

#### **2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

Substancje palne nie występują.

#### **3. Kategoria zagrożenia ludzi**

Stosownie do wskazań - § 209 ust. 1 przepisu [1] i założonej funkcji, przedmiotowy obiekt zawiera jedną strefę pożarową określaną jako **ZLIII**.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń mogących pomieścić więcej niż 50 osób.

#### **4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego (Q)**

Nie określa się. Stosownie do wskazań - § 209 ust. 1-2 przepisu [1] i założonej funkcji, budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**.

## 5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Brak zagrożenia wybuchem.

## 6. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Na podstawie w/w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1], §212 przyjęto:

### ▪ Dla ZLIII

- Klasa odporności pożarowej:
  - ❖ budynek główny (dydaktyczny), średniowysoki, ZLIII - „B” (na podstawie §212 ust. 2)
  - ❖ budynek pomocniczy (objęty opracowaniem), niski, ZLIII – obniżenie klasy odporności pożarowej do „D” (2 kondygnacje: przyziemie/piwnica i nadziemie, ZLIII) - na podstawie §212 ust. 3
- Elementy budynku w strefie pożarowej ZLIII zgodnie z §216 ust. 1 powinny spełniać następujące wymagania:
  - ❖ **Główna konstrukcja nośna – R30**  
Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, murowanej. Ściany nośne z cegły ceramicznej pełnej i bloczków betonu komórkowego. Elementy konstrukcyjne nośne - żelbetowe.
  - ❖ **Konstrukcja dachu – bez wymagań**  
Konstrukcja dachu (typu stropodach) w postaci płyty żelbetowej.
  - ❖ **Strop - REI30**  
Istniejące stropy międzykondygnacyjne - żelbetowe, monolityczne. W ramach niniejszego opracowania budowę konstrukcji kondygnacji zaprojektowano jako strop prefabrykowany w systemie Rectolight+nadbeton firmy Rector. Wg deklaracji właściwości użytkowych producenta klasa odporności ogniowej stropu wynosi REI60 (bez sufitu podwieszanego). W związku z tym należy stwierdzić, że zapewniono wymaganą klasę odporności ogniowej zaprojektowanego stropu.
  - ❖ **Ściana zewnętrzna – EI30**  
Ściany zewnętrzne budynku istniejące, murowane, z bloczków betonu komórkowego.
  - ❖ **Ściana wewnętrzna - bez wymagań**  
Ściany wewnętrzne budynku istniejące, murowane, z bloczków betonu komórkowego lub cegły dziurawki.
  - ❖ **Przekrycie dachu - bez wymagań**  
Dach typu stropodach konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Istniejące pokrycie dachu bez zmian.
- Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO) zgodnie z zapisami §216 ust.2.

## 7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Powierzchnia użytkowa budynku objętego niniejszym opracowaniem wynosi 321,46 m<sup>2</sup>. Zgodnie z §227 ust. 1 przepisu [1], dla budynku niskiego (wielokondygnacyjnego) dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 8000 m<sup>2</sup>. W związku z powyższym obiekt nie wymaga dalszego podziału na strefy pożarowe.

## **8. Odległość od obiektów sąsiadujących**

Przedmiotowy budynek objęty niniejszym opracowaniem, zlokalizowany jest na dz. nr 669/6 w Świeciu i stanowi jedną z wielu brył budynku Szkoły Głównej Zespołu Szkół Ponadpodstawowych.

Przedmiotowy obiekt, jako całość, jest usytuowany w odległości:

- > 4,0 m od granicy z działką budowlaną ścianą z otworami okiennymi i drzwiowymi,
- > 3,0 m od granicy z działką budowlaną ścianą bez otworów okiennych i drzwiowych.
- oraz 15,20m od najbliższej zabudowy - budynek szkolny Zespołu Szkół Ponadpodstawowych - Stara Szkoła

czyli można stwierdzić, że budynek usytuowany jest zgodnie z §12, 271 i 272 w/w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, zatem warunki pożarowe posadowienia zostały zachowane.

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

- wyjścia z wszystkich pomieszczeń przedmiotowego budynku, prowadzą bezpośrednio lub pośrednio na otwartą przestrzeń,
- drzwi zewnętrzne spełniają wymaganą minimalną szerokość 0,90 m,
- długość dojść z ZLIII: 30m – przy jednym dojściu i 60m – przy dwóch dojściach, nie jest przekroczona
- zapewniono odpowiednie oznakowanie na drogach ewakuacyjnych i wyjściach z budynku.

## **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

Zabezpieczenie ppoż. instalacji użytkowych standardowe, bez obostrzeń.

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową.

Budynek w części objętej opracowaniem będzie wyposażony w dodatkowy przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W przedmiotowej części budynku zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy wejściu głównym do budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy odpowiednio oznakować. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku. Obwód zasilający zaprojektowany wyłącznik należy włączyć w obwód istniejący dla całego obiektu.

## **11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.**

### **11.1 System sygnalizacji pożarowej**

Na dotychczasowych zasadach ujętych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej dla wszystkich obiektów Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

### **11.2 Stałe urządzenia gaśnicze**

Na dotychczasowych zasadach ujętych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej dla wszystkich obiektów Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

### **11.3 Hydranty wewnętrzne**

Na dotychczasowych zasadach ujętych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej dla wszystkich obiektów Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

### **11.4 Hydranty zewnętrzne**

Budynek wymaga zabezpieczenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zostało zapewnione z istniejących hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych na sieci wodociągowej wzdłuż ul. Kościuszki i ul. Wojska Polskiego w odległości około 20m od budynku głównego.

### **11.5 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

Budynek w części objętej opracowaniem będzie wyposażony w dodatkowy przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W przedmiotowej części budynku zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy wejściu głównym do budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy odpowiednio oznakować. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku. Obwód zasilający zaprojektowany wyłącznik należy włączyć w obwód istniejący dla całego obiektu.

## **12. Wyposażenie w gaśnice.**

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [2] obiekt należy wyposażyć w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm.

W przedmiotowym budynku należy przewidzieć gaśnice do gaszenia pożarów grupy A w ilości:

- 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) środka gaśniczego zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII

Na podstawie wytycznych §33 w/w Rozporządzenia [2] gaśnice muszą być rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
  - przy wejściach do budynków,
  - na korytarzach,
  - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),

Przy rozmieszczaniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

## **13. Drogi pożarowe**

Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (§12 ust. 1) przedmiotowy budynek wymaga zapewnienia drogi pożarowej. Dojazd dla służb pożarniczych został zapewniony poprzez istniejące zjazdy z drogi gminnej oraz utwardzone dojazdy do budynków szkolnych.

## **VIII. UWAGI KOŃCOWE**

Stosowane materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać warunkom wynikającym z PN. Materiały należy stosować zgodnie ze sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych jedynie za zgodą i aprobatą autorów projektu, kierownika budowy oraz Inwestora. Rozwiązania zamienne nie mogą pogorszyć założonych w projekcie walorów użytkowych i parametrów technicznych. Zgoda na zastosowanie rozwiązań zamiennych może być uwarunkowana wykonaniem opracowań zamiennych, obliczeń kontrolnych itp. Wszelkie zmiany należy bezwzględnie i każdorazowo zgłaszać kierownikowi budowy.

Wszelkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami, metodami przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

W projekcie budowlanym rysunki architektoniczne, konstrukcyjne oraz instalacyjne należy rozpatrywać łącznie.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, Normami, Prawem budowlanym i przepisami BHP.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu budowlanego należy skonsultować z autorem projektu budowlanego, który dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstąpienia zgodnie z art.36a ust.5 ustawy Prawo budowlane. Istotne odstąpienie od projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę.

.....  
(opracował)



ZAKRES OPRACOWANIA	<p align="center"><b><u>INFORMACJA DOTYCZĄCA</u></b></p> <p align="center"><b><u>BEZPIECZEŃSTWA</u></b></p> <p align="center"><b><u>I OCHRONY ZDROWIA</u></b></p>
DATA OPRACOWANIA	<b>PAŹDZIERNIK 2021r.</b>

NAZWA ZADANIA	<b>BUDOWA KONDYGNACJI W POMIESZCZENIU GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ</b>
OBIEKT	<b>BUDYNEK SZKOLNY</b>
ADRES INWESTYCJI	<b>UL. KOŚCIUSZKI 6a 86-100 ŚWIECIE</b>
JEDNOSTKA I OBRĘB EWIDENCYJNY ORAZ NR DZIAŁKI	<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: ŚWIECIE-MIASTO OBRĘB EWIDENCYJNY: ŚWIECIE DZ. NR 669/6</b>
INWESTOR	<b>ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADPODSTAWOWYCH</b>
ADRES INWESTORA	<b>UL. KOŚCIUSZKI 6a 86-100 ŚWIECIE</b>
PROJEKTANT	<b>MGR INŻ. MAŁGORZATA JARANTOWICZ KUP/0047/PWOK/15</b>

### **1. Podstawa prawna:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r., Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 13 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

### **2. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Zakres robót budowlanych obejmuje wykonanie:

- pogłębienia posadzki w pom. gospodarczym,
- montażu stropu w ramach budowy kondygnacji,
- powiększenia otworów okiennych,
- wymiany stolarki,
- rozbudowy i przebudowy instalacji elektrycznej, grzewczej i wentylacyjnej,
- robót wykończeniowych wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- zagospodarowania terenu wokół budynku zgodnie z projektem.

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na przedmiotowej działce nr 669/6 zlokalizowanej w Świeciu, przy ul. Kościuszki 6a istnieją:

- Budynek szkolny Zespołu Szkół Ponadpodstawowych - Szkoła Główna - w części objęty niniejszym opracowaniem. Przedmiotowy budynek szkolny (Szkoła Główna) składa się z kilku prostokątnych brył w skład których wchodzi następujące segmenty:
  - Budynek dydaktyczny, czterokondygnacyjny
  - Budynek świetlicy i biblioteki, dwukondygnacyjny i częściowo podpiwniczony
  - Sala gimnastyczna, jednokondygnacyjna
  - Łącznik, dwukondygnacyjny
  - Budynek pomocniczy (w części objęty niniejszym opracowaniem) dwukondygnacyjny
- Budynek szkolny Zespołu Szkół Ponadpodstawowych - Stara Szkoła,
- Miejsca Parkingowe dla pracowników szkoły,
- Przyłącze wodociągowe z lokalnej miejskiej sieci wodociągowej.
- Przyłącze kanalizacji deszczowej do lokalnej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej do lokalnej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej,
- Przyłącze ciepłe do lokalnej miejskiej sieci ciepłowniczej,
- Przyłącze telekomunikacyjne,
- Przyłącze energetyczne. Zasilanie zaplanowanej inwestycji odbywać się będzie w ramach istniejącej mocy.
- Zjazdy z drogi publicznej (gminnej, ul. Kościuszki).

- Dojazd i dojścia do budynku o nawierzchni utwardzonej,
- Miejsce ustawienia pojemników na czasowe składowanie odpadów stałych, okresowo wywożonych przez koncesjonowaną firmę.
- Ogrodzenie terenu,
- Zieleń.

**4. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Charakter przewidywanych robót budowlanych oraz sposób zagospodarowania terenu nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:**

- szczególną uwagę zwrócić podczas montażu ewentualnych rusztowań,
- w czasie przebywania na lub pod rusztowaniami, należy bezwzględnie stosować kaski ochronne,
- materiały masowe – pospółka, żwir materiały ścienne, składować w odległości nie mniejszej niż 5m, od krawędzi wykopów,
- wszelkie roboty budowlane mogą wykonywać tylko pracownicy, którzy odbyli stosowne do wykonywanej pracy przeszkolenie BHP,
- przy wykorzystaniu dźwigu, zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac i przebywaniu w zasięgu pracy dźwigu.

**6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochrona zdrowia na stanowiskach pracy sprawuje kierownik robót. Instruktaż odnotowywany w książce BHP.

**7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:**

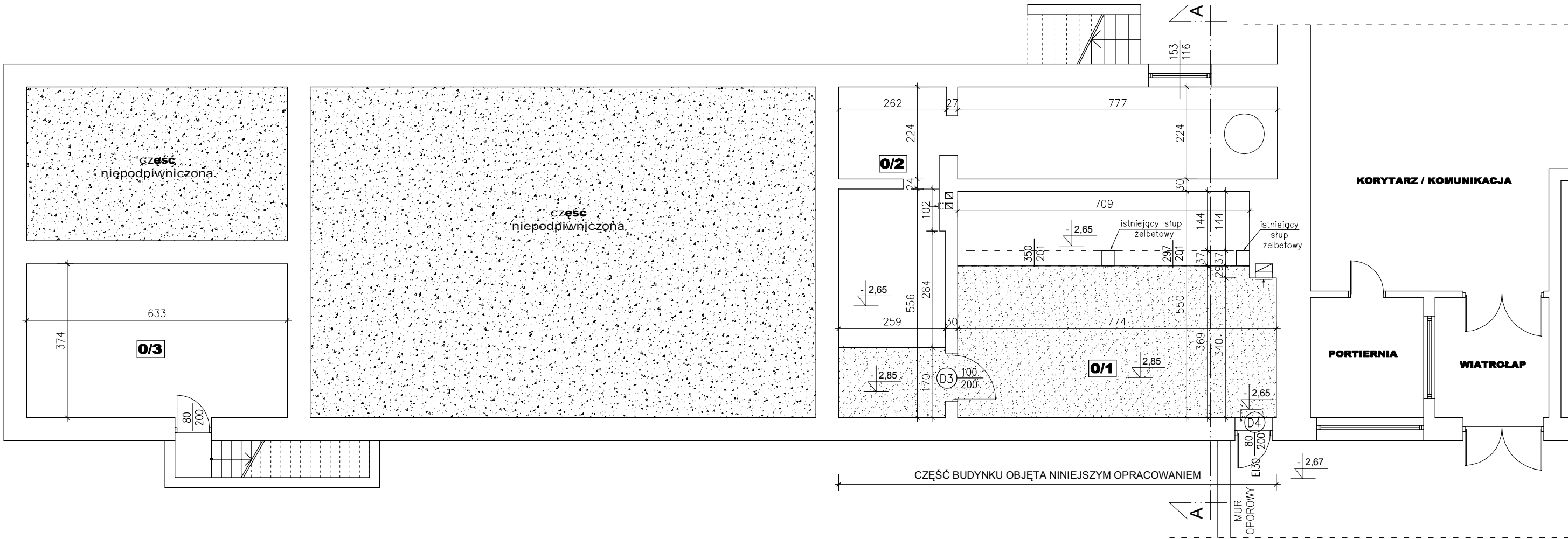
- wygrodzić teren budowy i umieścić w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze, informujące o zagrożeniach wynikających z aktualnego zakresu robót,
- w przypadku braku pewności, co do sposobu realizacji robót, należy je przerwać do czasu podjęcia decyzji przez autora projektu lub kierownika budowy,
- zatrudnieni pracownicy zobowiązani są stosować środki ochrony osobistej stosownie do rodzaju wykonywanych robót (kaski, rękawice, ubrania, okulary, maski przeciwpyłowe, itd.),

- narzędzia i sprzęt używany w trakcie realizacji robót winien być obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe, potwierdzone wymaganymi, w tym zakresie, aktualnymi uprawnieniami,
- materiały na budowę dostarczać sukcesywnie, w miarę postępu robót, materiały powinny posiadać świadectwo jakości i powinny być dopuszczone do wbudowania.

#### 8. Uwagi końcowe:

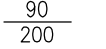
- Informację należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją techniczną oraz zaleceniami służb upoważnionych do kontroli budowy.
- Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.
- Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.
- Przed przystąpieniem do fundamentowania należy zweryfikować projekt posadowienia budynku w zależności od warunków gruntowych określonych w wykopie przez uprawnionego specjalistę.
- **Materiały wykorzystane do budowy budynku powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne.**

.....  
(opracował)



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. UŻYT. [m²]
0/1	POM. GOSPODARCZE	posadzka betonowa	38,58
0/2	WĘŻEL CIEPLNY	posadzka betonowa	37,53
0/3	POM. WODOMIERZA	posadzka betonowa	23,67
RAZEM			99,78

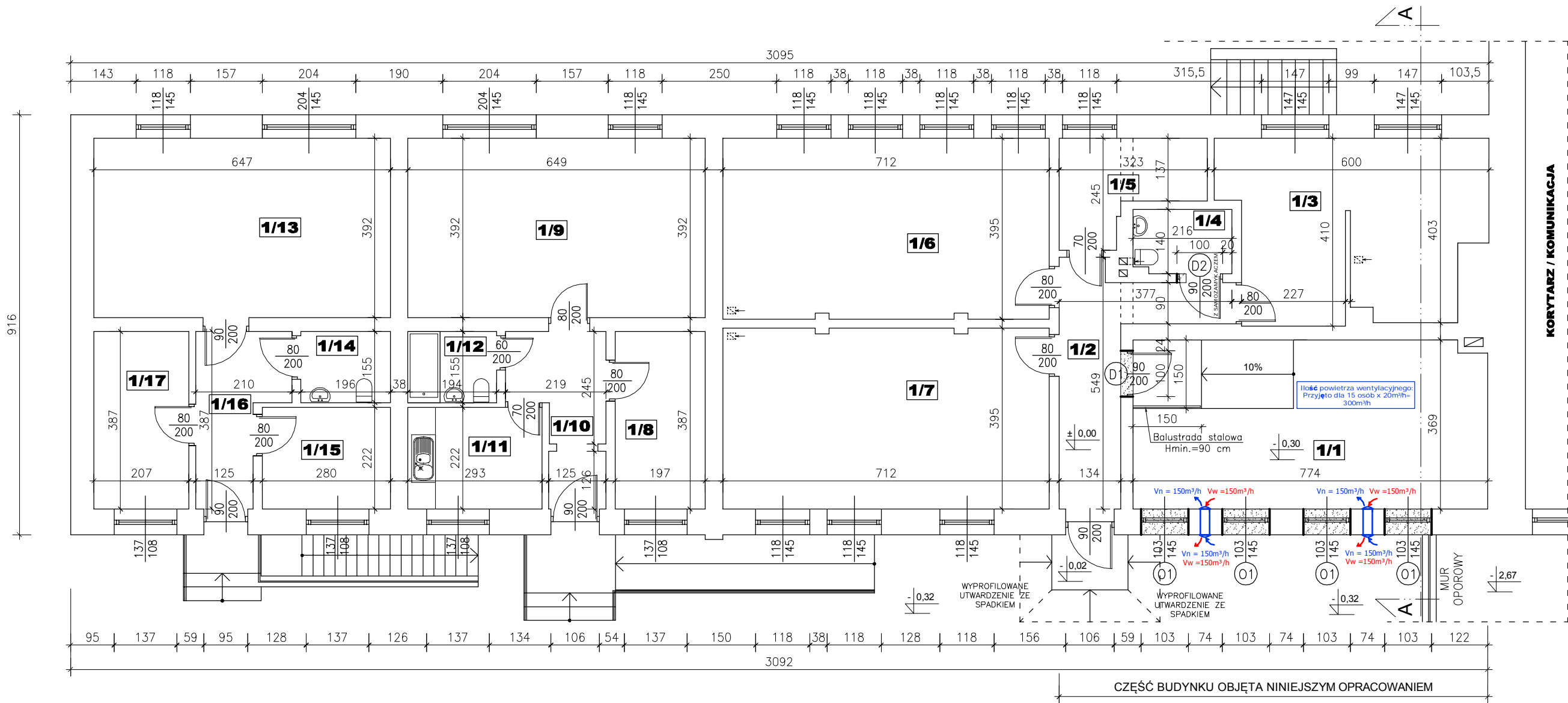
LEGENDA:

-  - ZAKRES POGŁĘBIENIA POSADZKI
-  - STOLARKA PROJEKTOWANA
-  - STOLARKA ISTNIEJĄCA



ROBOTY ZIEMNE I PROJEKTOWANIE  
**CONSTRUCTO**  
ul. Paderewskiego 8B/17 86-105 Świecie tel.: +48 509 093 746

PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zadania:	BUDOWA KONDYGNACJI W POM. GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ	Nr rys.: <b>A1</b>
Obiekt :	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	<b>Zespół Szkół Ponadpodstawowych</b> ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:100
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	<b>RZUT PRZYZIEMIA / PIWNICY</b>	Branża: ARCHITEKTONICZNA
Projektant:	<b>mgr inż. arch. Izabela Zwolicka</b> Upr. nr KPOKK 1A 09/2003 Specjalność: architektoniczna	Podpis:

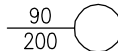


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. UŻYT. [m²]
1/1	SALA LEKCYJNA	tarket	28,56
1/2	KORYTARZ	plytki ceramiczne	9,42
1/3	POM. ARCHIWUM	wykładzina dywan./plytki	21,09
1/4	WC	plytki ceramiczne	3,02
1/5	POM. GOSPODARCZE	plytki ceramiczne	5,80
1/6	MAGAZYNEK	tarket	28,12
1/7	MAGAZYNEK	tarket	28,12
1/8	POM. GOSPODARCZE	plytki ceramiczne	7,62
1/9	MAGAZYNEK	tarket	25,44
1/10	KOMUNIKACJA	plytki ceramiczne	6,21
1/11	MAGAZYNEK	plytki ceramiczne	6,50
1/12	WC	plytki ceramiczne	3,0
1/13	MAGAZYNEK	plytki ceramiczne	25,36
1/14	WC	plytki ceramiczne	3,04
1/15	POM. GOSPODARCZE	plytki ceramiczne	6,22
1/16	KOMUNIKACJA	plytki ceramiczne	6,15
1/17	MAGAZYNEK	plytki ceramiczne	8,01
RAZEM			221,68

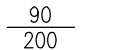
LEGENDA:



- WYKUCIA, WYBURZENIA,  
ROZBIÓRKI



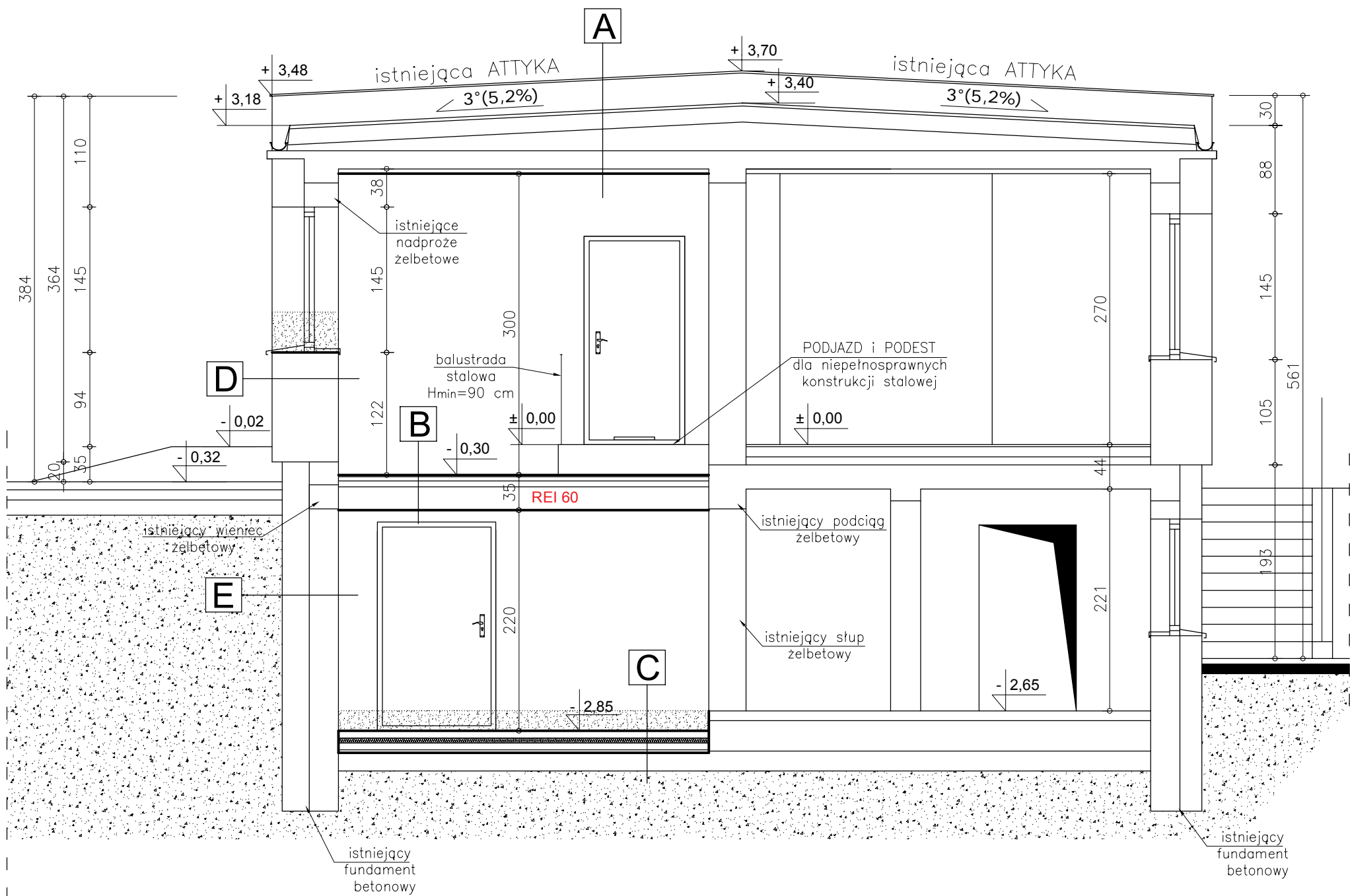
- STOLARKA PROJEKTOWANA



- STOLARKA ISTNIEJĄCA



PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zadania:	BUDOWA KONDYGNACJI W POM. GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ	Nr rys.: <b>A2</b>
Obiekt :	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	<b>Zespół Szkół Ponadpodstawowych</b> ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:100
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	<b>RZUT PARTERU</b>	Branża: ARCHITEKTONICZN
Projektant:	<b>mgr inż. arch. Izabela Zwolicka</b> Upr. nr KPOKK 1A 09/2003 Specjalność: architektoniczna	Podpis:



A	DACH (płaski, typu stropodach)
	istniejące pokrycie dachu
	istniejąca warstwa izolacji cieplnej ułożona ze spadkiem
	istniejąca warstwa spadkowa / warstwy izolacyjne
	istniejąca konstrukcja dachu – płyta żelbetowa, monolit.
	TYNK CEMENTOWO – WAPIENNY
	GŁADŹ GIPSOWA

B	STROP nad przyziemiem / piwnicą
	WYKONCZENIE POSADZKI (tarket)
	POSADZKA BETONOWA 4 cm
	1 x FOLIA PCV
	STYROPIAN EPS100 gr. 6 cm
	1 x FOLIA PCV
	STROP GĘSTOŻEBROWY Rector 24 cm – Rectolite

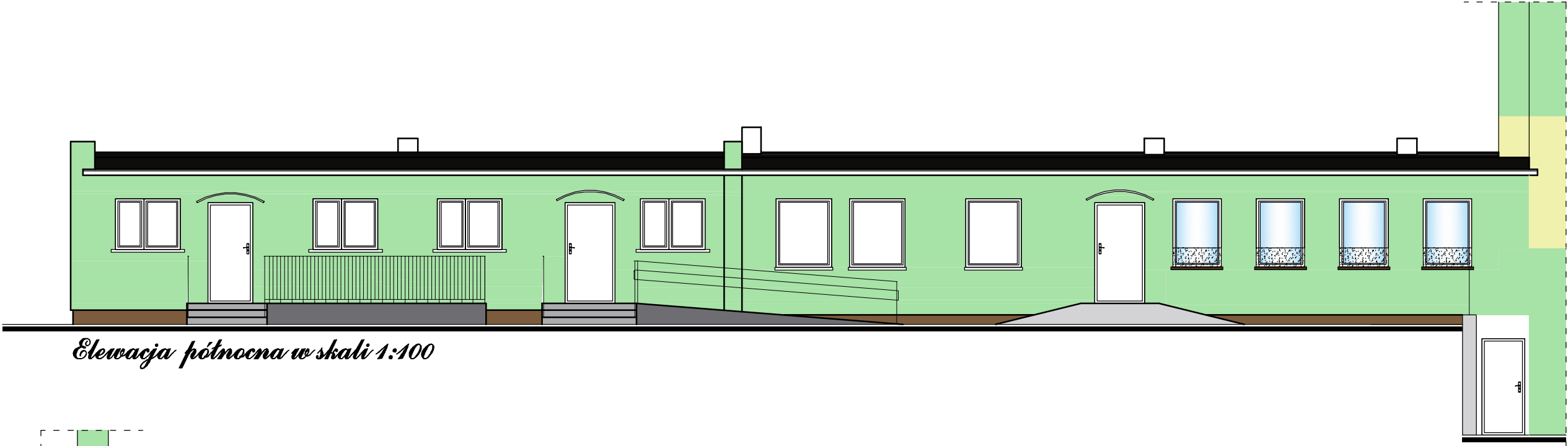
C	PODŁOGA NA GRUNCIE
	POSADZKA BETONOWA 6 cm
	1 x FOLIA PCV
	STYROPIAN EPS100 gr. 5 cm
	1 x FOLIA PCV
	PODKŁAD BETONOWY C8/10 gr. 5 cm
	istniejące warstwy podłogi na gruncie
	grunt rodzimy

D	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA, NADZIEMNA
	istniejący tynk cienkowarstwowy
	istniejące warstwy ściany murowanej
	TYNK CEM. – WAP. 1,5 cm
	GŁADŹ

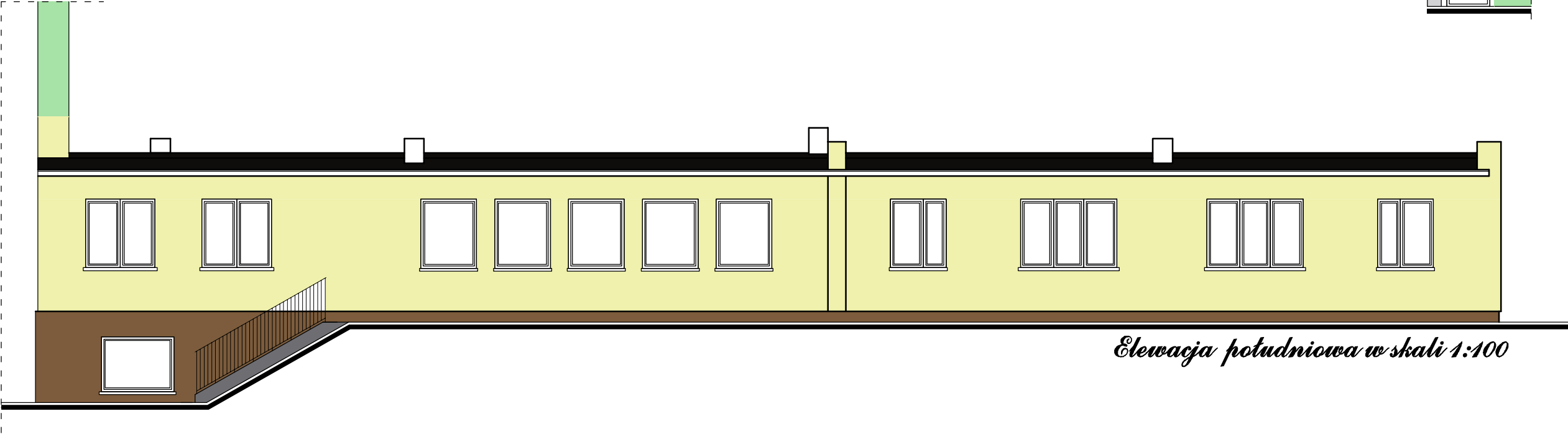
E	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA, PODZIEMNA
	istniejący tynk mozaikowy powyżej gruntu (strefa cokołu)
	istniejące warstwy ściany murowanej
	TYNK CEM. – WAP. 1,5 cm



PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zadania:	BUDOWA KONDYGNACJI W POM. GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ	Nr rys.: <b>A3</b>
Obiekt:	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	Zespół Szkół Ponadpodstawowych ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:50
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ A-A	Branża: ARCHITEKTONICZNA
Projektant:	mgr inż. arch. Izabela Zwolicka Upr. nr KPOKK IA 09/2003 Specjalność: architektoniczna	Podpis:



Elewacja północna w skali 1:100



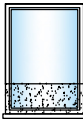
Elewacja południowa w skali 1:100

- KOLORYSTYKA (bez zmian) :
- DACH - POKRYCIE W KOLORZE CZARNYM
  - ŚCIANY - TYNK CIENKOWARSTWOWY W KOLORZE OLIWKOWYM I ŻÓŁTYM  
(uzupełnienia tynków elewacyjnych nawiązać do istniejącej kolorystyki)
  - COKÓŁ - TYNK MOZAIKOWY W KOLORZE BRĄZOWYM
  - RYNY I RURY SPUSTOWE - W KOLORZE BRĄZOWYM
  - OKNA - PCV W KOLORZE BIAŁYM
  - DRZWI - STALOWE / PCV, W KOLORZE BIAŁYM

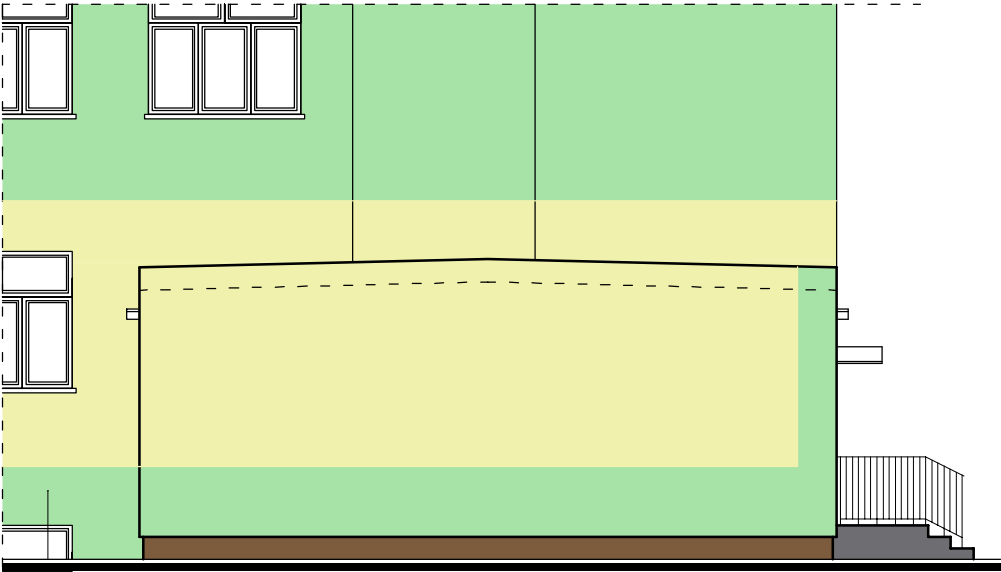
OZNACZENIA:



OKNO ISTNIEJĄCE - bez zmian



PROJEKTOWANE POWIĘKSZENIE OTWORU  
OKIENNEGO + WYMIANA OKNA



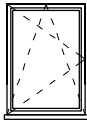
Elewacja wschodnia w skali 1:100



ul. Paderewskiego 8B/17 86-105 Świecie tel.: +48 509 093 746

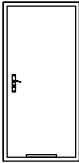
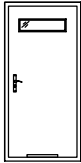
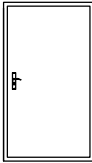
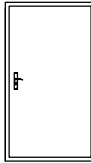
PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zadania:	BUDOWA KONDYGNACJI W POM. GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ	Nr rys.: <b>A4</b>
Obiekt :	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	<b>Zespół Szkół Ponadpodstawowych</b> ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:100
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	<b>ELEWACJE</b>	Branża: ARCHITEKTONICZN.
Projektant:	<b>mgr inż. arch. Izabela Zwolicka</b> Upr. nr KPOKK IA 09/2003 Specjalność: architektoniczna	Podpis:



Oznaczenie na rysunku		O1	
Funkcja		Okno PCV	
Zestawienie okien			
Schemat			
Wymiary w świecie otworu	So		103
	Ho		145
Ilość	Przyziemie		–
	Parter		4
Materiał		PCV	
Kolor		biały	

#### UWAGA:

1. Montaż stolarki i ślusarki drzwiowej należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta wybranego systemu.
2. Wykaz stolarki ma charakter orientacyjny. Zamówienia stolarki okiennej i drzwiowej należy dokonać po obmiarze kontrolnym na budowie, który pozwoli na określenie faktycznej ilości i wymiarów stolarki.

Oznaczenie na rysunku		D1	D2	D3	D4
Funkcja		drzwi wewnętrzne	drzwi wewnętrzne	drzwi wewnętrzne	drzwi zewnętrzne
Zestawienie drzwi  Schemat					
		z nawiewem dolnym	z nawiewem dolnym z samozamykaczem	techniczne	EI30
Wymiary w świetle otworu	So	100	100	118	90
	Ho	205	205	205	205
Wymiary w świetle ościeżnicy	S	90	90	100	80
	H	200	200	200	200
Ilość	Przyziemie	—	—	1	1
	Parter	1	1	—	—
Typ		P	P	L	L
Materiał		Drewno	Drewno	Stalowe	Stalowe
Kolor		naturalny, drewnopodobny	naturalny, drewnopodobny	biały	biały



ROBOTY ZIEMNE I PROJEKTOWANIE  
**CONSTRUCTO**

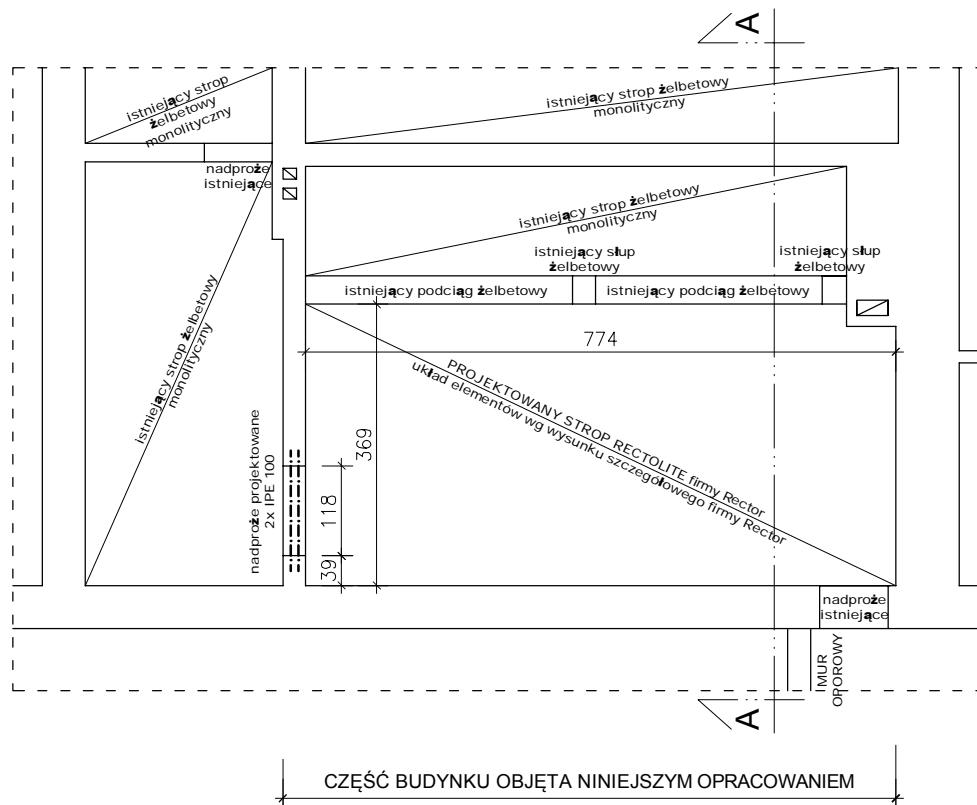
ul. Paderewskiego 8B/17

86-105 Świecie

tel.: +48 509 093 746

### PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zadania:	BUDOWA KONDYGNACJI W POM. GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ	Nr rys.: <b>A5</b>
Obiekt :	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	Zespół Szkół Ponadpodstawowych ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: -
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	<b>ZESTAWIENIE STOLARKI</b>	Branża: ARCHITEKTONICZNA
Projektant:	mgr inż. arch. Izabela Zwolicka Upr. nr KPOKK 1A 09/2003 Specjalność: architektoniczna	Podpis:



#### LEGENDA:

BETON C25/30 (B30)

ZBROJENIE GŁÓWNE – STAL A-IIIIN

STRZEMIONA – STAL A-I (St3SX-b)

OTULINA ZBROJENIA – 2,5 cm



ROBOTY ZIEMNE I PROJEKTOWANIE  
**CONSTRUCTO**

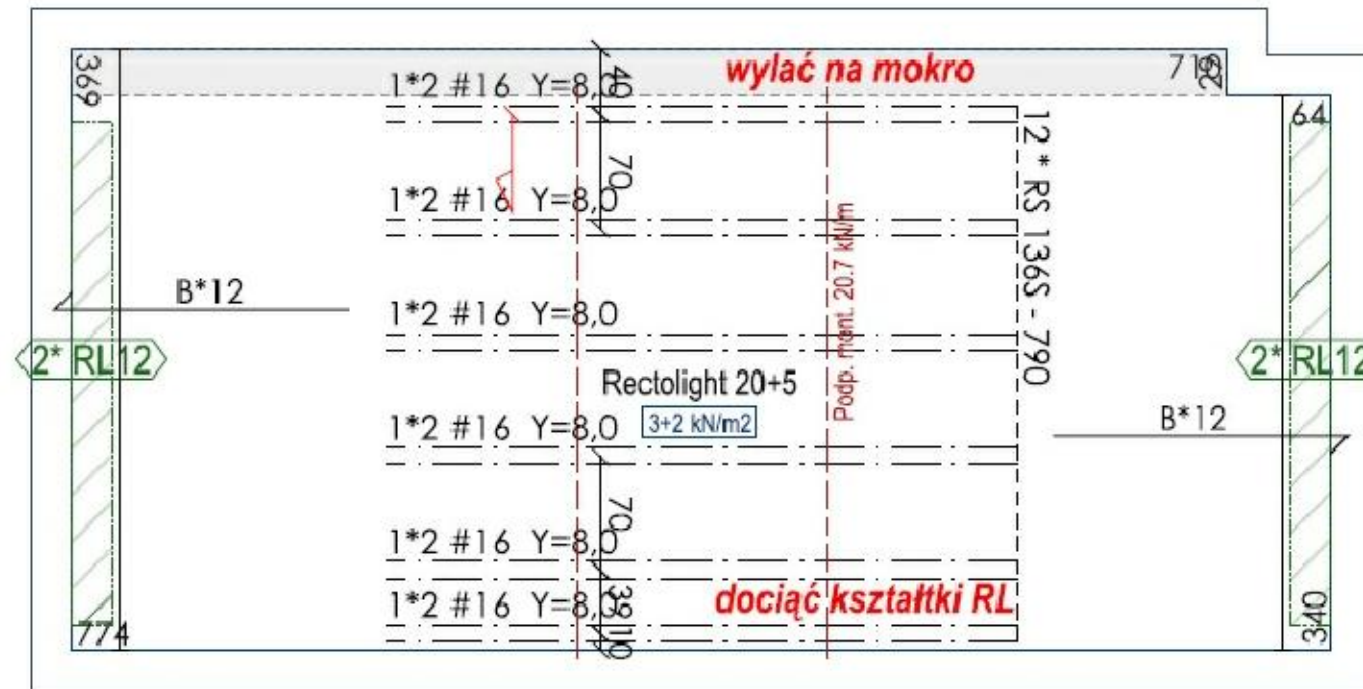
ul. Paderewskiego 8B/17

86-105 Świecie

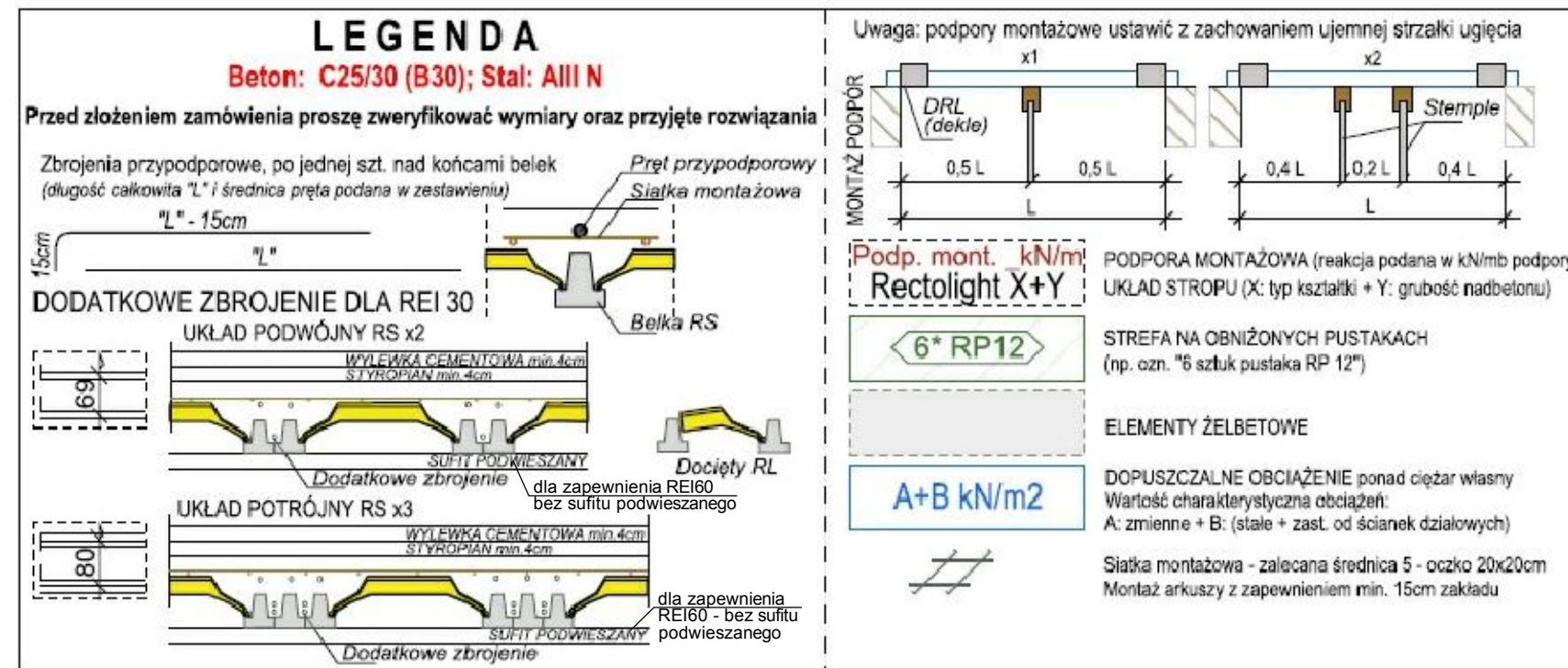
tel.: +48 509 093 746

### PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zadania:	BUDOWA KONDYGNACJI W POM. GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ	Nr rys.: <b>K1</b>
Obiekt:	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	<b>Zespół Szkół Ponadpodstawowych</b> ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:100
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	<b>KONSTRUKCJA PRZYZIEMIA / / PIWNICY</b>	Branża: KONSTRUKCYJNA
Projektant:	<b>mgr inż. Małgorzata Jarantowicz</b> Upr. nr KUP/0047/PWOK/15 Specjalność: konstruktoria budowlana	Podpis:

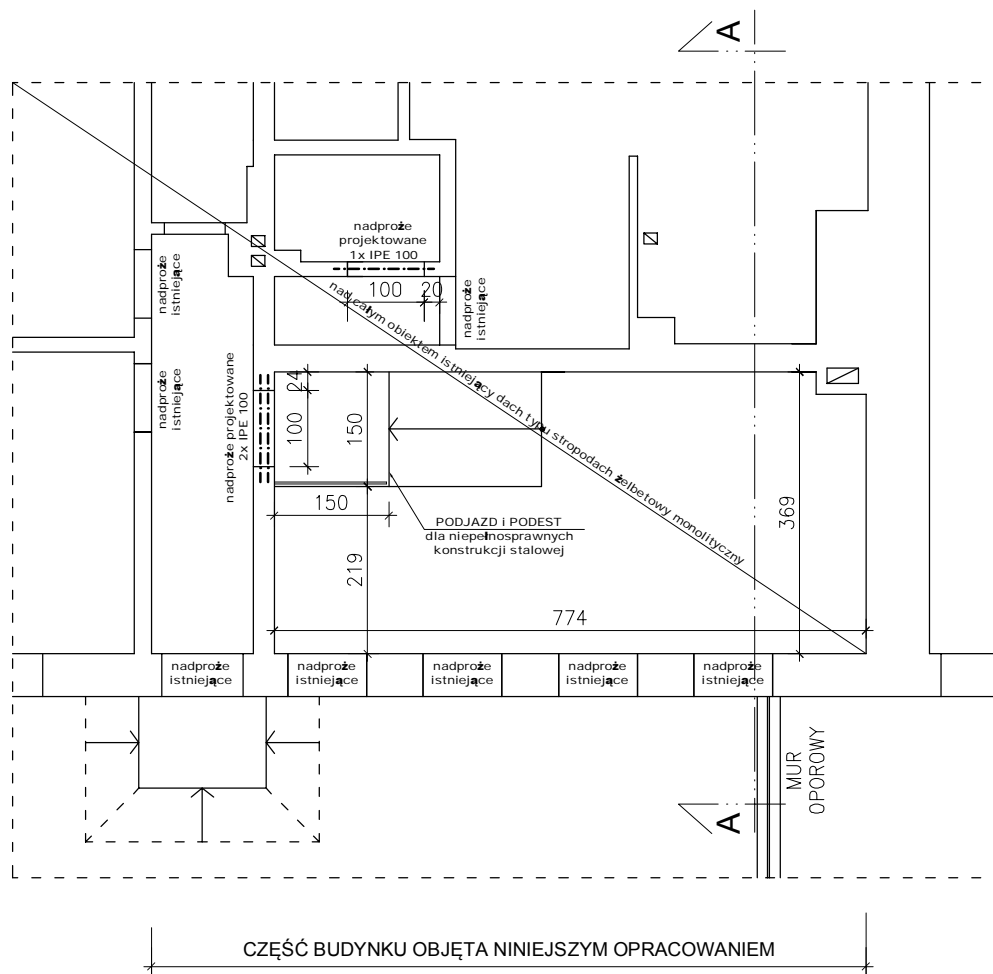


STROP NAD PRZYZIEMIEM / PIWNICĄ  
ODPORNOŚĆ OGNIOWA STROPU: REI60 (bez sufitu podwieszanego)



**PROJEKT TECHNICZNY**

Nazwa zadania:	BUDOWA KONDYGNACJI W POM. GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ	Nr rys.: <b>K2</b>
Obiekt:	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	Skala rys.: -
Nazwa i adres Inwestora:	Zespół Szkół Ponadpodstawowych ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Data opracowania: 10.2021r.
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Branża: KONSTRUKCYJNA
Nazwa rysunku:	KONSTRUKCJA STROPU NAD PRZYZIEMIEM / PIWNICĄ	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Jarantowicz Upr. nr KUP/0047/PWOK/15 Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	



ul. Paderewskiego 8B/17

86-105 Świecie

ROBOTY ZIEMNE I PROJEKTOWANIE  
**CONSTRUCTO**

tel.: +48 509 093 746

## PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zadania:	BUDOWA KONDYGNACJI W POM. GOSPODARCZYM W BUDYNKU SZKOLNYM I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA JEGO WYŻSZEJ CZĘŚCI NA SALĘ LEKCYJNĄ	Nr rys.: <b>K3</b>
Obiekt :	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	<b>Zespół Szkół Ponadpodstawowych</b> ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:100
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	<b>KONSTRUKCJA PARTERU</b>	Branża: KONSTRUKCYJNA
Projektant:	<b>mgr inż. Małgorzata Jarantowicz</b> Upr. nr KUP/0047/PWOK/15 Specjalność: konstrukcja budowlana	Podpis:

# **EKSPERTYZA Z OCENĄ STANU TECHNICZNEGO**

Dotyczy :      **Oceny stanu technicznego elementów konstrukcji budynku oraz inwentaryzacji.**

Obiekt :        **Budynek szkolny, segment pomocniczy**

Lokalizacja :   **Dz. nr 669/6  
ul. Kościuszki 6a  
86-100 Świecie**

Inwestor:      **Zespół Szkół Ponadpodstawowych  
ul. Kościuszki 6a  
86-100 Świecie**

## **I. DANE OGÓLNE:**

### **1. Podstawa opracowania:**

- 1.1 Zlecenie Inwestora.
- 1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych.
- 1.3 §206 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 1.4 Oględziny i pomiary obiektu.

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Dane lokalizacyjne:**

Inwentaryzowany budynek szkolny usytuowany jest na działce nr 669/6 w Świeciu, przy ul. Kościuszki 6a. Na przedmiotowej działce istnieją:

- Budynek szkolny Zespołu Szkół Ponadpodstawowych - Szkoła Główna - w części objęty niniejszym opracowaniem. Przedmiotowy budynek szkolny (Szkoła Główna) składa się z kilku prostokątnych brył w skład których wchodzi następujące segmenty:
  - Budynek dydaktyczny, czterokondygnacyjny
  - Budynek świetlicy i biblioteki, dwukondygnacyjny i częściowo podpiwniczony
  - Sala gimnastyczna, jednokondygnacyjna
  - Łącznik, dwukondygnacyjny
  - Budynek pomocniczy (w części objęty niniejszym opracowaniem) dwukondygnacyjny: parter i częściowo przyziemie/piwnica,

- Budynek szkolny Zespołu Szkół Ponadpodstawowych - Stara Szkoła,
- Miejsca Parkingowe dla pracowników szkoły,
- Przyłącze wodociągowe z lokalnej miejskiej sieci wodociągowej.
- Przyłącze kanalizacji deszczowej do lokalnej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej do lokalnej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej,
- Przyłącze ciepłne do lokalnej miejskiej sieci ciepłowniczej,
- Przyłącze telekomunikacyjne,
- Przyłącze energetyczne,
- Zjazd z drogi publicznej (gminnej),
- Dojazd i dojścia do budynku o nawierzchni utwardzonej,
- Miejsce ustawienia pojemników na czasowe składowanie odpadów stałych, okresowo wywożonych przez koncesjonowaną firmę.
- Ogrodzenie terenu,
- Zieleń.

## **2. Przedmiot i cel opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja budynku szkolnego (segment pomocniczy) oraz określenie jego stanu technicznego w związku z planowaną inwestycją.

Budynek objęty opracowaniem to budynek szkolny. W budynku istnieją wewnętrzne instalacje: elektryczna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i grzewcza zasilana z węzła ciepłego.

W niniejszym opracowaniu zawarto analizę stanu konstrukcji oraz bezpieczeństwa użytkowania budynku i określono wytyczne projektowe zapewniające bezpieczeństwo użytkowania tego obiektu podczas realizacji projektowanej inwestycji (budowy kondygnacji i zmiany sposobu użytkowania), a następnie eksploatacji obiektu po jej zrealizowaniu.

Niniejsza ekspertyza określi m.in. bezpieczeństwo konstrukcji budynku podczas realizacji inwestycji.

## **3. Dane techniczne obiektu:**

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| • pow. zabudowy          | - 283,50 m <sup>2</sup>                  |
| • pow. użytkowa          | - 292,90 m <sup>2</sup>                  |
| • kubatura               | - 1290,00 m <sup>3</sup>                 |
| • wysokość               | - 3,22 m                                 |
| • ilość kondygnacji      | - 1 nadziemna + częściowe podpiwniczenie |
| • geometria dachu        | - dwuspadowy (płaski, typu stropodach)   |
| • spadek połaci dachowej | - 3°                                     |

## **III. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU**

### **Przyjęte założenia:**

Przedmiotowy budynek w części będzie użytkowany podczas planowanej inwestycji.

### **Przedmiot ekspertyzy:**

Niniejszą ekspertyzę sporządza się w celu określenia stanu technicznego elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku, w związku z planowaną inwestycją.

### **Charakterystyka obiektu:**

Budynek objęty opracowaniem to budynek szkolny. Budynek jest jedną z brył stanowiących budynek Szkoły Głównej. Jest dwukondygnacyjny: parter i z częściowe przyziemie / podpiwniczenie, murowany z dachem dwuspadowym płaskim typu stropodach..

Przedmiotowy budynek jest wyposażony w instalacje: wodociagową, kanalizacyjną, elektryczną sanitarną i grzewczą zasilaną z węzła ciepłego.

Opis ogólny stanu istniejącego:

- Konstrukcja budynku: murowana,
- Fundamenty: betonowe,
- Ściany zewnętrzne nadziemne: murowane z cegły i bloczków betonu komórkowego
- Strop / dach – dwuspadowy, płaski, konstrukcję stanowi płyta żelbetowa,
- Pokrycie dachu – papa,
- Stalarka okienna i drzwiowa – PCV, stalowa.
- Schody zewnętrzne – betonowe na gruncie.

### **Analiza elementów konstrukcyjnych i nośnych budynku:**

#### **1. FUNDAMENTY:**

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, odkrywek i oględzin stwierdzono, że:

- istniejące fundamenty są posadowione poniżej głębokości przemarzania gruntu,
- woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia budynku,
- fundamenty są posadowione na gruncie rodzimym, nienaruszonym,
- fundamenty spełniają wymagania normowe I stanu granicznego i II stanu granicznego nośności.

#### **2. KONSTRUKCJA ŚCIAN:**

Na podstawie przeprowadzonych oględzin i obliczeń stwierdzono, że powierzchnie ścian nie wykazują zarysowań ani pęknięć, w związku z czym stwierdzono, że konstrukcja ścian spełnia warunki normowe nośności i nadaje się do przedmiotowej inwestycji.

#### **3. NADPROŻA:**

Na podstawie przeprowadzonych oględzin i obliczeń stwierdzono, że istniejące nadproża spełniają wymagania normy odnośnie warunków wytrzymałości i użytkowania. Ugięcie i wyboczenie elementów nie przekracza wartości dopuszczonych przez normę.

4. KONSTRUKCJA DACHU / STROPU:

Na podstawie przeprowadzonych oględzin i obliczeń stwierdzono, że istniejące elementy konstrukcyjne stropu spełniają wymagania normy odnośnie warunków wytrzymałości i użytkowania. Ugięcie i wyboczenie elementów nie przekracza wartości dopuszczonych przez normę.

5. POKRYCIE DACHU:

Pokrycie dachu w postaci papy w dobrym stanie techniczny, nie stwierdzono nieszczelności, spełnia wymagania normy odnośnie warunków użytkowania..

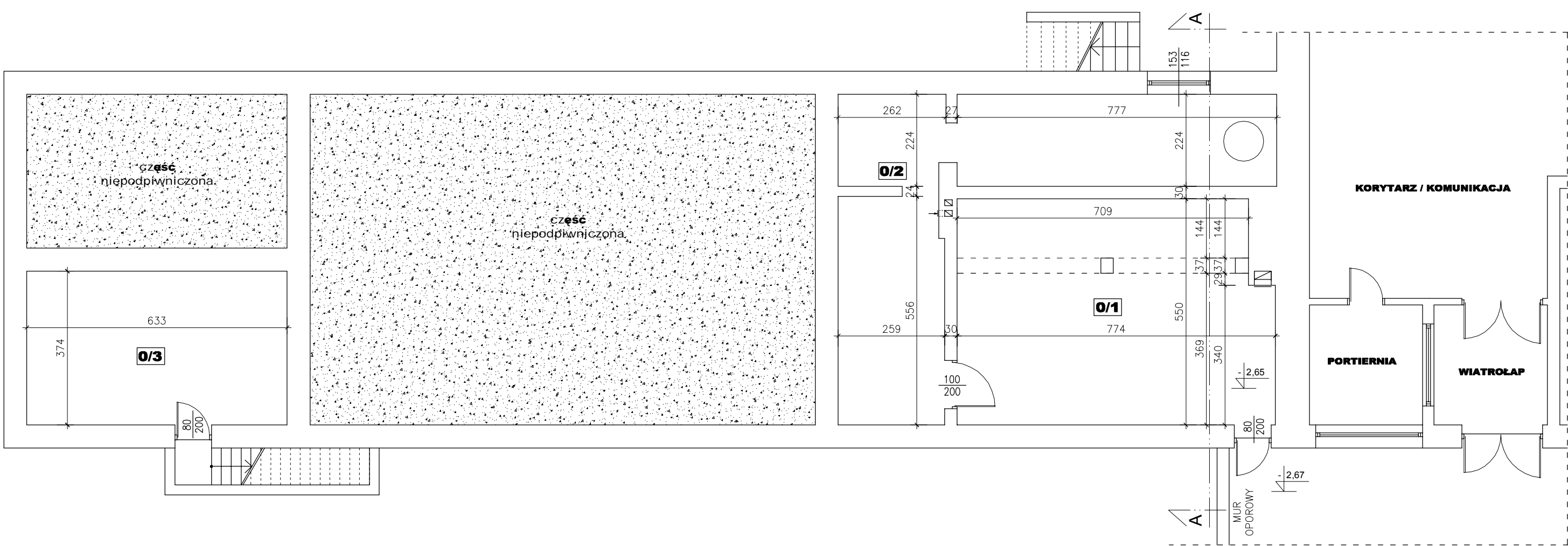
**Ocena stanu technicznego obiektu:**

Przeprowadzone oględziny i pomiary elementów nośnych i osłonowych konstrukcji, pozwalają stwierdzić, że ogólny stan techniczny budynku spełnia warunki wytrzymałościowe i użytkowe.

Z powyższego wynika, że budynek nadaje się do planowanej inwestycji.

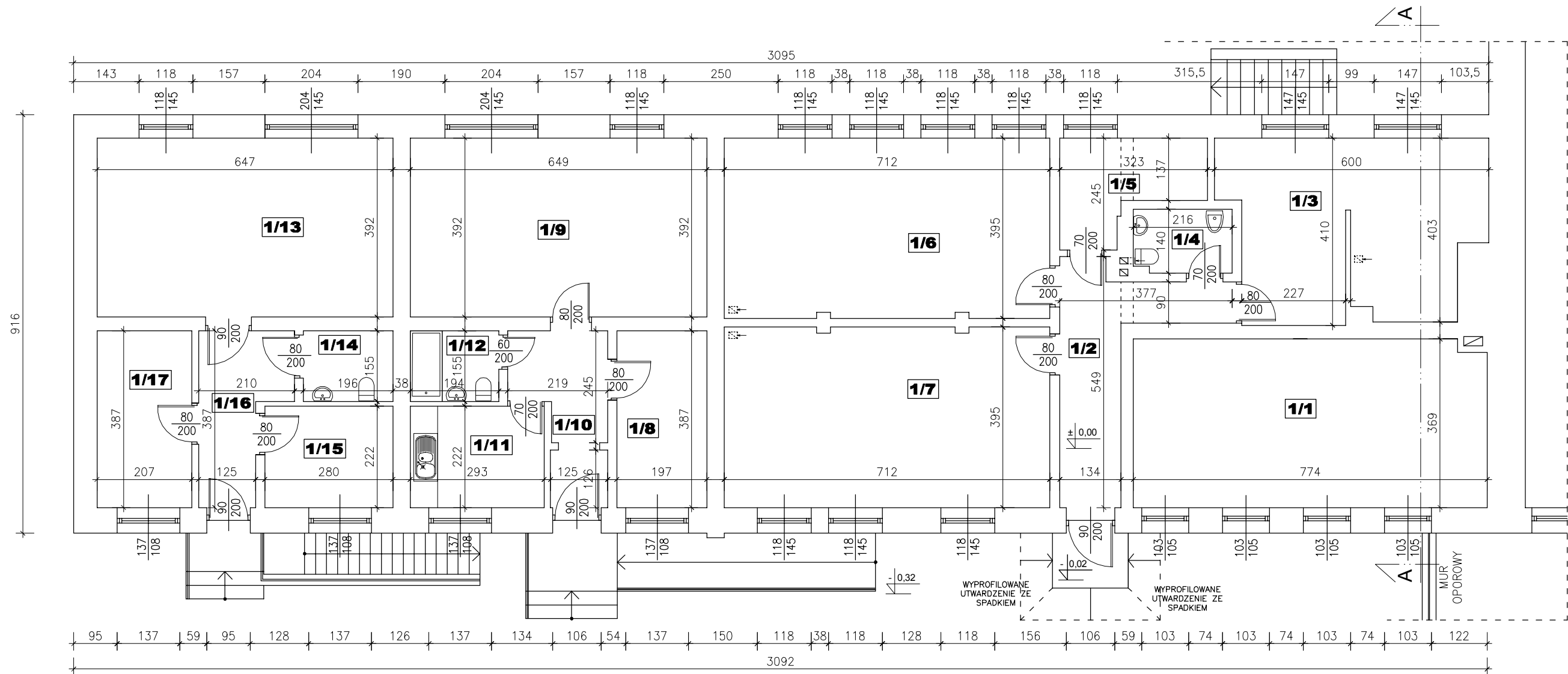
.....  
(Opracował)





ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. UŻYT. [m²]
0/1	POM. GOSPODARCZE	posadzka betonowa	38,58
0/2	WĘZEL CIEPLNY	posadzka betonowa	37,53
0/3	POM. WODOMIERZA	posadzka betonowa	23,67
RAZEM			99,78

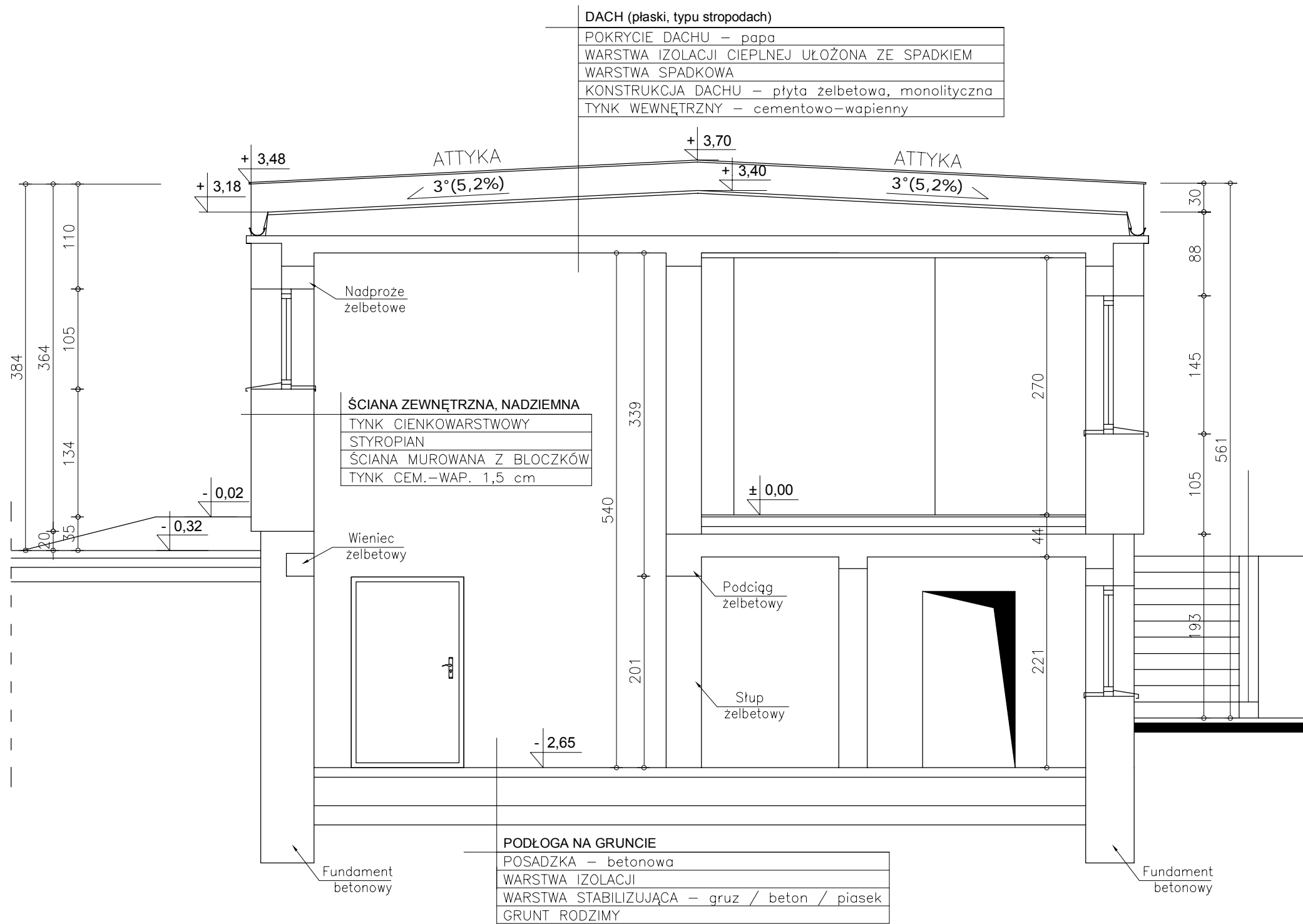
PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zadania:	INWENTARYZACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOLNEGO - SEGMENT POMOCNICZY	Nr rys.: <b>i1</b>
Obiekt :	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	Zespół Szkół Ponadpodstawowych ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:100
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	RZUT PRZYZIEMIA / PIWNICY - inwentaryzacja	Branża: INWENTARYZACJA
Inwentaryzował:	mgr inż. Małgorzata Jarantowicz Upr. nr KUP/0047/PWOK/15 Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	Podpis:



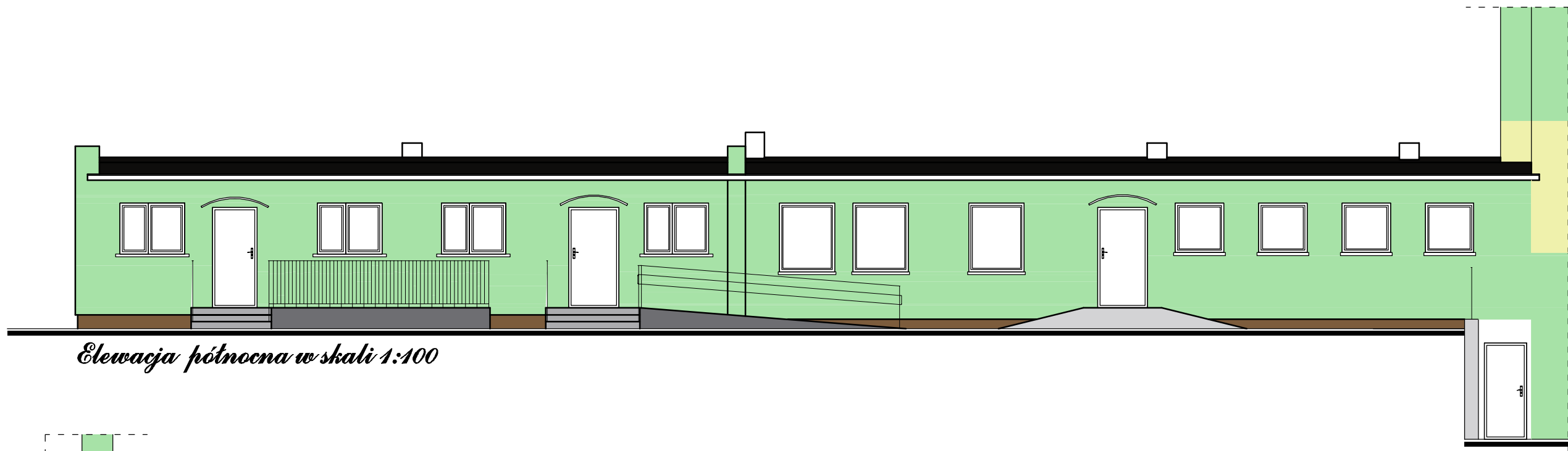
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. UŻYT. [m <sup>2</sup> ]
1/1	PRZESTRZEŃ NAD KOTŁOWNIĄ		
1/2	KORYTARZ	plytki ceramiczne	9,42
1/3	POM. ARCHIWUM	wykładzina dywan./plytki	21,09
1/4	WC	plytki ceramiczne	3,02
1/5	POM. GOSPODARCZE	plytki ceramiczne	5,80
1/6	MAGAZYNEK	tarket	28,12
1/7	MAGAZYNEK	tarket	28,12
1/8	POM. GOSPODARCZE	plytki ceramiczne	7,62
1/9	MAGAZYNEK	tarket	25,44
1/10	KOMUNIKACJA	plytki ceramiczne	6,21
1/11	MAGAZYNEK	plytki ceramiczne	6,50
1/12	WC	plytki ceramiczne	3,0
1/13	MAGAZYNEK	plytki ceramiczne	25,36
1/14	WC	plytki ceramiczne	3,04
1/15	POM. GOSPODARCZE	plytki ceramiczne	6,22
1/16	KOMUNIKACJA	plytki ceramiczne	6,15
1/17	MAGAZYNEK	plytki ceramiczne	8,01
RAZEM			193,12



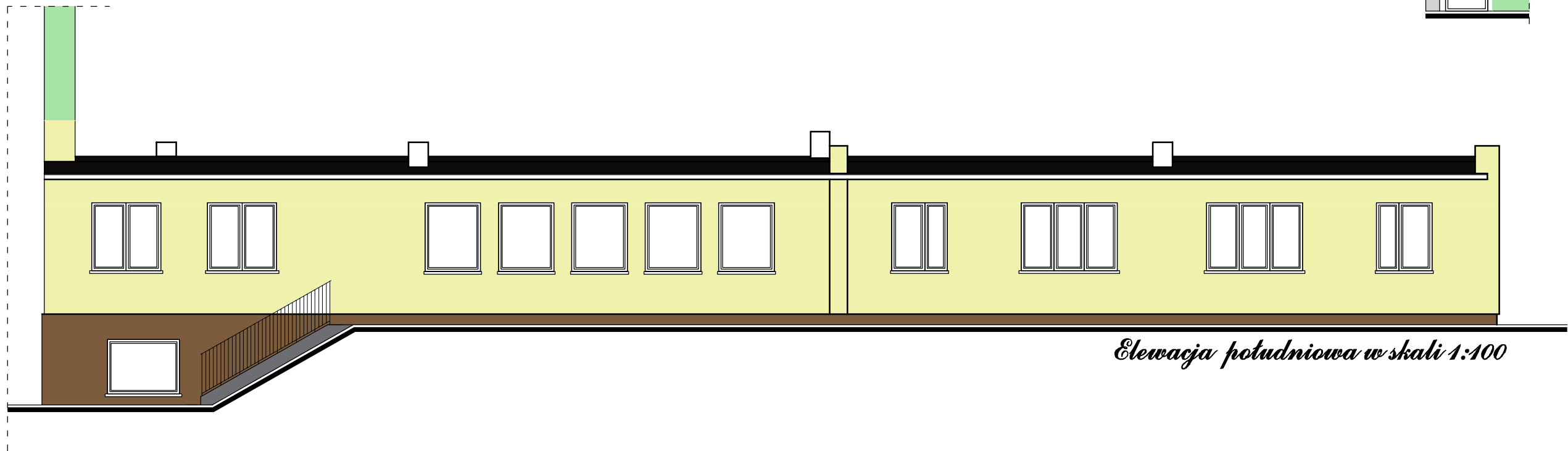
PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zadania:	INWENTARYZACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOLNEGO - SEGMENT POMOCNICZY	Nr rys.: <b>i2</b>
Obiekt :	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	Zespół Szkół Ponadpodstawowych ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:100
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU - inwentaryzacja	Branża: INWENTARYZACJA
Inwentaryzował:	mgr inż. Małgorzata Jarantowicz Upr. nr KUP/0047/PWOK/15 Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	Podpis:



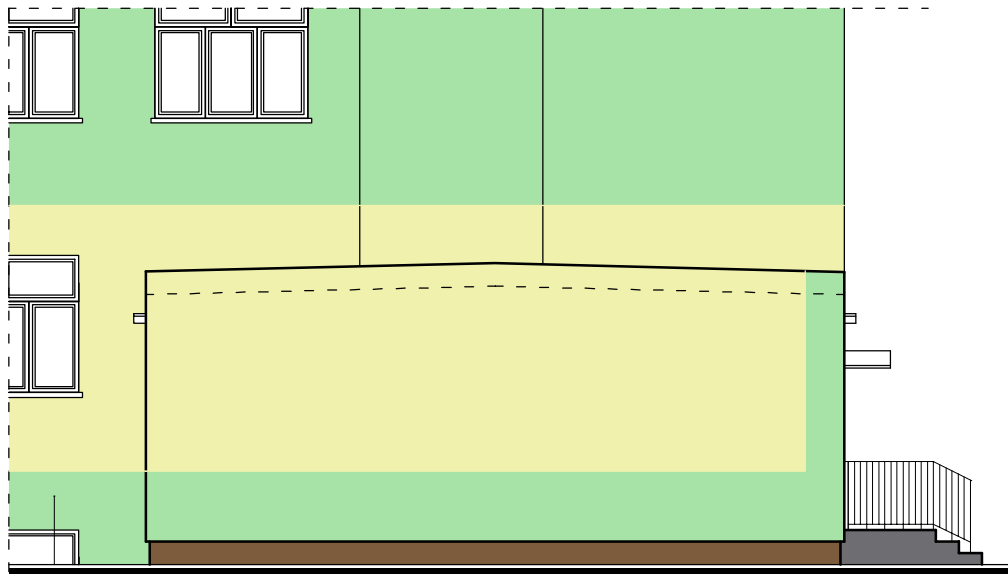
PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zadania:	INWENTARYZACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOLNEGO - SEGMENT POMOCNICZY	Nr rys.: <b>i3</b>
Obiekt :	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	<b>Zespół Szkół Ponadpodstawowych</b> ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:50
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	<b>PRZEKRÓJ A-A- inwentaryzacja</b>	Branża: INWENTARYZACJA
Inwentaryzował:	<b>mgr inż. Małgorzata Jarantowicz</b> Upr. nr KUP/0047/PWOK/15 Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	Podpis:



*Elewacja północna w skali 1:100*



*Elewacja południowa w skali 1:100*



*Elewacja wschodnia w skali 1:100*

**KOLORYSTYKA :**

DACH - PAPA W KOLORZE CZARNYM  
ŚCIANY - TYNK CIENKOWARSTWOWY W KOLORZE OLIWKOWYM I ŻÓŁTYM  
COKÓŁ - TYNK MOZAIKOWY W KOLORZE BRĄZOWYM  
RYNY I RURY SPUSTOWE - W KOLORZE BRĄZOWYM  
OKNA - PCV W KOLORZE BIAŁYM  
DRZWI - STALOWE / PCV, W KOLORZE BIAŁYM



PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zadania:	INWENTARYZACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOLNEGO - SEGMENT POMOCNICZY	Nr rys.: <b>i4</b>
Obiekt :	BUDYNEK SZKOLNY - segment pomocniczy	
Nazwa i adres Inwestora:	<b>Zespół Szkół Ponadpodstawowych</b> ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie	Skala rys.: 1:100
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 669/6 Świecie Obręb: Świecie [0001], Jednostka ewid.: Świecie-Miasto	Data opracowania: 10.2021r.
Nazwa rysunku:	<b>ELEWACJE - inwentaryzacja</b>	Branża: INWENTARYZACJA
Inwentaryzował:	<b>mgr inż. Małgorzata Jarantowicz</b> Upr. nr KUP/0047/PWOK/15 Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	Podpis: