

Urząd Gminy Mszana
ul. Kiermiejowa 2
44-310 Wodzisław Śl.

Załącznik do pozwolenia na budowę
Nr1829/21..... z dnia 16.09.2021

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego: **Przebudowa schodów zewnętrznych do budynku Szkoły**

Podstawowej w Mszanie

Inwestor: **Gmina Mszana**

Adres inwestora: **44-325 Mszana, ul. 1 Maja 81**

Adres inwestycji: **44-325 Mszana, ul. Sportowa 3, jedn. ewidencyjna: Mszana,**

obręb ewid.: 241509_2.0002 – Mszana dz. 1809/119

kategoria obiektu budowlanego: IX

Projektował:

konstrukcja:

mgr inż. Marek Matek

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr ewid. SLK/1666/PWOK/07

architektura:

mgr inż. arch. Andrzej Olszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej nr ewid. 1318/94

mgr inż. Andrzej Olszewski
Przebudowa schodów zewnętrznych do budynku Szkoły
i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. SLK/1666/PWOK/07

ZA ARCHITEKTURĘ

mgr inż. arch. Andrzej Olszewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
NR EWID. 1318/94
44-321 Mszana, ul. Astrów 34

Mszana, lipiec 2021 r.
Gmina Mszana, ul. 1 Maja 81, 44-325 Mszana

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Karta tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości	str. 2

I. Część formalno-prawna – opinie, uzgodnienia

1. Mapa do celów projektowych skala 1:500	str. 3
2. Oświadczenie projektantów	str. 4
3. Odpis uprawnień	str. 5
4. Zaświadczenia z Śl.OIIB, Śl.OIA	str. 7
5. Projekt zagospodarowania działki – część rysunkowa skala 1:500 – rys. nr 1	str. 9
6. Projekt zagospodarowania działki – część opisowa	str. 10

II. Część opisowa

Opis techniczny i funkcjonalny

1. Ogólna charakterystyka inwestycji	str. 11
2. Ekspertyza techniczna	str. 13
3. Opis i zakres planowanych robót remontowych	str. 14
4. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 14
5. Uwagi	str. 15
6. Dane konstrukcyjno – materiałowe rozwiązania projektowe	str. 15
7. Obliczenia	str. 16
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 21

III. Część rysunkowa

1. Rzut parteru (segment A)- stan istniejący rys. nr 2	str. 24
2. Rzut parteru (segment A)- stan projektowany rys. nr 3	str. 25
3. Rzut parteru (segment A)- rozbiórki, elementy projektowane rys. nr 4	str. 26
4. Elewacja południowa (segment A)- rozbiórki, elementy projektowane rys. nr 5	str. 27

Miejscowość: Mszana; Jednostka ewid.: 241509_2-Mszana; Obręb id.: 241509_2.0002-Mszana k.m. 3

Godło mapy: układ 2000; 6.123.25.14.4.1.3; układ wysokości PL-EV RF2007-NH
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1 : 500

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych niezinventaryzowanych i nieujawnionych na mapach zasobu geodezyjnego, oraz nie wykazanych przez instytucje branżowe. Sprawdzone projekty zatwierdzone przez Starostę powiatu wodzisławskiego. W zakresie opracowania wkręślono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Mapa została wykonana bez badania obciążeń gruntów służebnościami gruntowymi ponieważ charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych. W zakresie opracowania brak punktów osnowy geodezyjnej. Położenie punktów granicznych zgodne z danymi zawartymi w PZGiK.

"AGRIMENSOR"
Jarosław Minko
ul. Radlińskie Chatupki 159
44-300 Wodzisław Śląski
tel. 516 073 134
NIP: 647-217-68-44 Regon 243592392

Wodzisław Śl. dn. 24.05.2021r.
WG.6640.1.1616.2021
Ks.rob.-51/2021

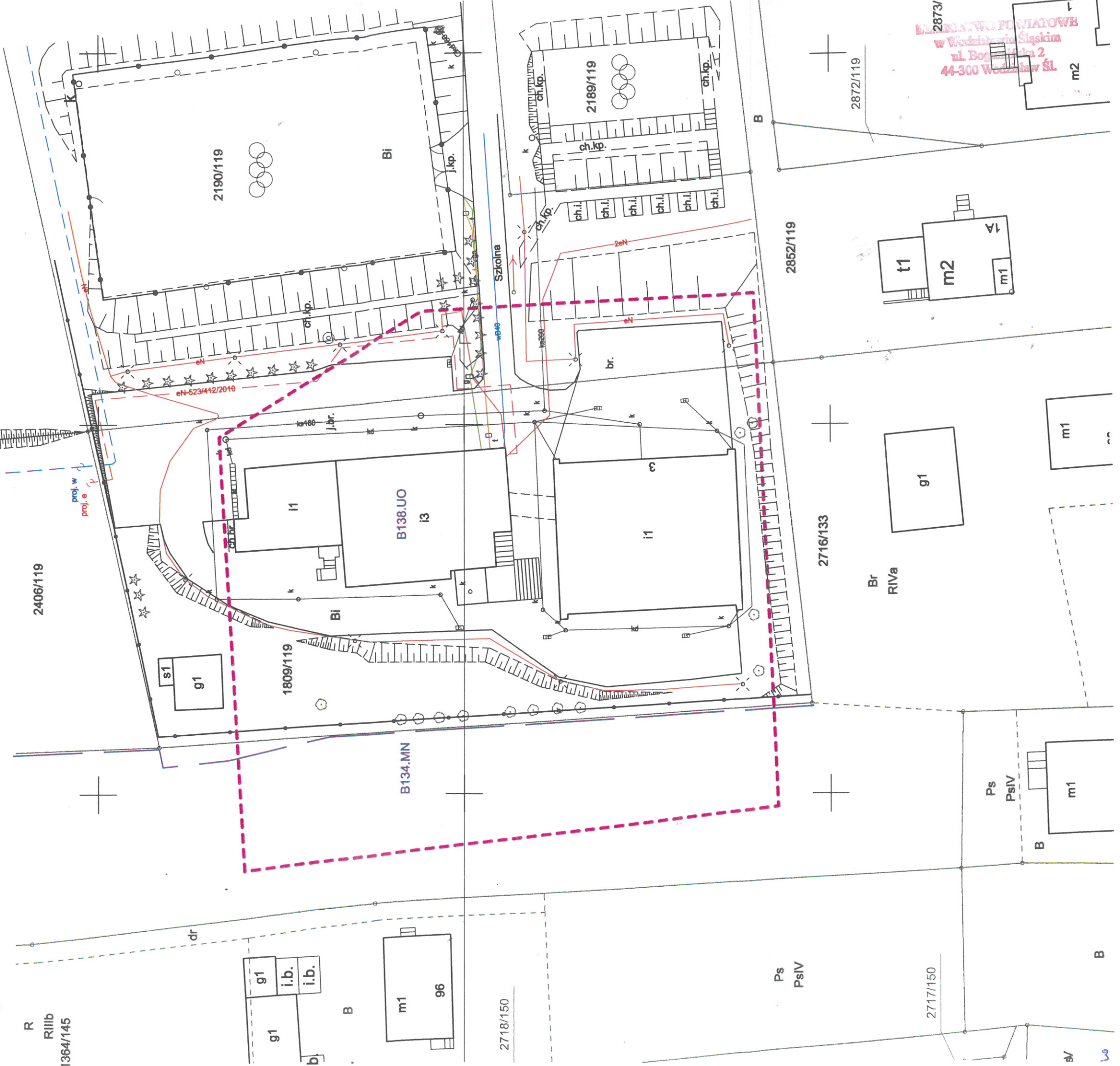
GEODETA UPRAWNIENY
Świadectwo CGK nr 22237

mgr inż. Jarosław Minko

LEGENDA:

- przewód kanalizacyjny
- przewód telekomunikacyjny
- przewód elektroenergetyczny
- przewód wodociągowy
- przewód gazowy
- przewód ciepłowniczy
- linie rozgraniczające tereny z mppz
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- zakres opracowania

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG.6640.1.1616.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Wodzisławski
Wykonawca prac geodezyjnych	AGRIMENSOR Jarosław Minko
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr 1 z daty 31.05.2021r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Jarosław Minko Nr uprawnień 22237



2873/
WŁAŚCIWOŚĆ POWIATOWA
w Wodzisławiu Śląskim
ul. Bogusława 2
44-300 Wodzisław Śl.
m2

Oświadczenie projektanta

Wzrost: 1,70 m
Ciężar ciała: 70 kg
Data: 2021.07.12
44-325 Władysław 81

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany pn. „Przebudowa schodów zewnętrznych do budynku Szkoły Podstawowej w Mszanie”

sporządzony w lipcu 2021 r.

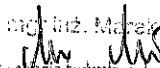
Inwestor: Gmina Mszana

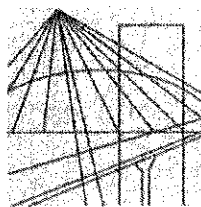
Adres inwestora: 44-325 Mszana, ul. 1 Maja 81

Adres inwestycji: 44-325 Mszana, ul. Sportowa 3 jedn. ewidencyjna: Mszana, obręb ewid.: 241509_2.0002 – Mszana, dz. 1809/119, kategoria obiektu budowlanego: IX

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto oświadczam, że projektowany obiekt zalicza się do obiektów o prostej konstrukcji, w związku z tym w myśl art. 20 ust. 3 pkt. 2 Prawa budowlanego niniejszy projekt budowlany nie wymaga zapewnienia sprawdzającego.

mgr inż. Marek Małek (imię i nazwisko) SLK/1666/PWOK/07 (nr ewidencyjny) SLK/BO/5080/07 (nr członkowski izby zawodowej)	mgr inż. Marek Małek  Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. SLK/1666/PWOK/07 (pieczęć i podpis)
mgr inż. arch. Andrzej Olszewski (imię i nazwisko) 1318/94 (nr ewidencyjny) SL-0240 (nr członkowski izby zawodowej)	ZA ARCHITECTURĘ mgr inż. arch. Andrzej Olszewski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 1318/94 44-321 Mierzęcice, ul. Astrów 34 (pieczęć i podpis)



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, dnia 25 czerwca 2007 r.
Wódziszew 44-300 Wódziszew Śl.

SLK/OKK/7131.7132/1666/07

Katowice, dnia 25 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Markowi Małek

Mgr inż. budownictwa

ur. dnia 30 sierpnia 1976 w Wodzisławiu Śląskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1666/PWOK/07

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Marek Małek** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Marek Małek
Pszowska 210
44-300 Wódziszew Śląski
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

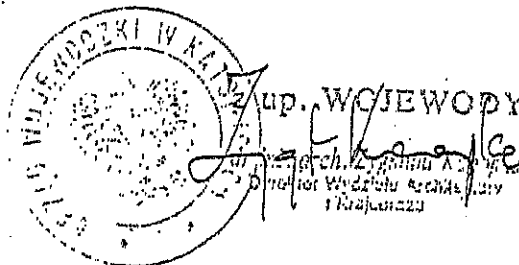
Katowice, dnia 30 grudnia 1994r.

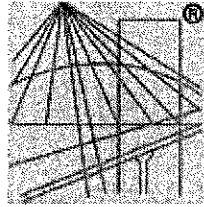
Nr ewid. 1318/94

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 2 ust. 1, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 1, § 7
i § 13 ust. 1 pkt 1... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z
dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.
Nr 8, poz. 46 z późn. zm. (Dz.U. Nr 69/91-poz. 299) stwierdza się, że:
Obywatel ANDRZEJ O L S Z E W S K I
..... magister inżynier architekt
urodzony dnia 25 listopada 1963 r. w Raciborzu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
..... projektanta oraz kierownika budowy i robót,
w specjalności architektonicznej
Obywatel ANDRZEJ O L S Z E W S K I jest upoważniony do:

- 1/ Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych wszelkich obiektów,
- 2/ Sporządzania projektów rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów
budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach
technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji
statycznie niewyznaczalnych.
- 3/ Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii,
węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli
hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-B5X-TVB-A7H *

Pan Marek Małek o numerze ewidencyjnym SLK/BO/5080/07
adres zamieszkania ul. Pszowska 210, 44-300 Wodzisław Śląski
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-24 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ JANUSZ OLSZEWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1318/94**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0240**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0240-9EFC-3A21-4B66-BACY

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Miejscowość: Mszana; Jednostka ewid.: 241509_2-Mszana; Obręb ewid.: 241509_2.0002-Mszana k.m. 3

Godło mapy: układ 2000; 6.123.25.14.4.1.3; układ wysokości PL-EVRF2007-NH

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1 : 500

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych niezidentyfikowanych i nieujawnionych na mapach zasobu geodezyjnego, oraz nie wykazanych przez instytucje branżowe. Sprawdzone projekty zatwierdzone przez Starostę powiatu wodzisławskiego. W zakresie opracowania wkręślono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Mapa została wykonana bez badania obciążeń gruntów służebnościami gruntowymi ponieważ charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych. W zakresie opracowania brak punktów osnowy geodezyjnej. Położenie punktów granicznych zgodne z danymi zawartymi w PZGiK.

Wodzisław Śląski, dnia 24.05.2021r.
WG.6640.1.1616.2021
Ks.rob.:51/2021

LEGENDA:

- przewód kanalizacyjny
- przewód telekomunikacyjny
- przewód elektroenergetyczny
- przewód wodociagowy
- przewód gazowy
- przewód ciepłowniczy
- linie rozgraniczające tereny z mpp
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- zakres opracowania

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG.6640.1.1616.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Wodzisławski
Wykonawca prac geodezyjnych	AGRIMENSOR Jarosław Minko
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr 1 z daty 31.05.2021r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Jarosław Minko Nr uprawnień 22237

mj2

proj. w
wo-5154493/2010
proj. w
wo-5154493/2010

R
Rililb
wo-5154493/2010

2701/119

2406/119

R
Rililb
1364/145

2190/119

1809/119

B134.MN

2718/150

2852/119

2872/119

2873/119

LEGENDA

- ▲ - wejście główne do budynku
- △ - wejście boczne do budynku
- projektowana przebudowa schodów zewnętrznych
- istniejące schody do rozbiórki

Istniejące rzędne terenu nie ulegają zmianie
Przebudowa schodów zewnętrznych nie wprowadza zmian w istniejących parametrach określonych w m.p.z.p. tj.
- przeznaczeniu budynku,
- maksymalnej wysokości budynku,
- ilości kondygnacji,
- intensywności zabudowy,
- maksymalnej powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej,
- gabarytów budynku,
- powierzchni biologicznie czynnej,
- geometrii i kolorystyki dachów,
- kolorystyki elewacji,
- ilości miejsc postojowych.

ZAWIADOMIENIE
Z WYKONANIA PRAC
PODZIAŁU MAPY
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ZA ARCHITEKTURĘ
mgr inż. arch. Andrzej Olszewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 1318/94
44-321 Mszana, ul. Astrów 34

Temat: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY SCHODÓW
ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W MSZANIE

Adres inwestycji: 44-325 Mszana ul. Sportowa 3, dz. 1809/119
obręb 241509_2.0002 Mszana

Inwestor: Gmina Mszana

Adres inwestora: 44-325 Mszana ul. 1 Maja 81

Tytuł rys.: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. nr 1

Projektował:
mgr inż. Marek Małek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid. SLK/1666/PWOK/07

skala
1:500

Projektował:
mgr inż. arch. Andrzej Olszewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewid. 1318/94

data:
07.2021 r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 1809/119 - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Istniejące zagospodarowanie działki

Działka 1809/119 zabudowana budynkami Szkoły Podstawowej w Mszana

Działka posiada dostęp do drogi publicznej - ul. Sportowej - istniejący zjazd indywidualny

Działka zlokalizowana jest na terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Mszana symbolem B138.UO - Teren usług oświaty.

2. Projektowane zagospodarowanie działki:



- projektowana przebudowa schodów zewnętrznych



- istniejące schody do rozbioru

3. Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia działki: 4079,0 m²

Powierzchnia schodów zewnętrznych: 19,10 m²

4. Ustalenia mpzp dla terenu B138.UO:

Przeznaczenie podstawowe - tereny usług oświaty.

Przebudowa schodów zewnętrznych nie wprowadza zmian w istniejących parametrach określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego tj.:

- przeznaczeniu budynku,
- maksymalnej wysokości budynku,
- ilości kondygnacji,
- intensywności zabudowy,
- maksymalnej powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej,
- gabarycie budynku,
- powierzchni biologicznie czynnej,
- geometrii i kolorystyki dachów,
- kolorystyki elewacji,
- ilości miejsc postojowych.

5. Ochrona konserwatora zabytków: na podstawie m.p.z.p. budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków, teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

6. Działka posiada dostęp do drogi publicznej ul. Sportowej poprzez działki inwestora.

7. Na m.p.z.p. teren poza wpływem projektowanej eksploatacji górniczej.

8. Wpływ obiektu na środowisko: Projektowana przebudowa schodów nie stwarza zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników.

9. Opinia geotechniczna: Pierwsza kategoria geotechniczna, proste warunki gruntowe.

10. Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany

- t.j. działka 1809/119 obręb 241509_2.0002- Mszana - określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

(Dz. U. Nr 75 poz. 640 ze zmianami)

11. Ochrona przeciwpożarowa: przebudowa schodów nie wprowadza zmian w warunkach ochrony przeciwpożarowej oraz ewakuacji z obiektu.

12. Przyłącza i sieci uzbrojenia terenu - bez zmian.

mgr inż. arch. Andrzej Olszewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. SUG/1663/EWC

ZA ARCHITEKTURĘ
mgr inż. arch. Andrzej Olszewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności architekturalno-technicznej
nr ewid. 1346/84
ul. Astrów 34

OPIS TECHNICZNY I FUNKcjONALNY

1. Ogólna charakterystyka inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa schodów zewnętrznych w Szkole Podstawowej w Mszanie. Obiekt zlokalizowany jest w Mszanie przy ul. Sportowej 3 na działce nr 1809/119. Właścicielem działki jest Gmina Mszana.

Budynek objęty opracowaniem wykorzystywany jest jako obiekt szkolny. W budynku siedzibę ma Szkoła Podstawowa w Mszanie. Obiekt składa się z trzech segmentów. Przebudowie poddane zostaną schody wejściowe zewnętrzne do segmentu A.

Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej ściany murowane z cegły i pustaków, stropy gęstożebrowe, schody żelbetowe, dach drewniany pokryty papą. Segment A o trzech kondygnacjach nadziemnych, całkowicie podpiwniczony.

1.1. Analiza zgodności planowanej inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Działka zlokalizowana jest na terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Mszana symbolem B138.UO - Teren usług oświaty.

Przebudowa schodów zewnętrznych nie wprowadza zmian w istniejących parametrach określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego tj.:

- przeznaczeniu budynku,
- maksymalnej wysokości budynku,
- ilości kondygnacji,
- intensywności zabudowy,
- maksymalnej powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej,
- gabarycie budynku,
- powierzchni biologicznie czynnej,
- geometrii i kolorystyce dachów,
- kolorystyce elewacji,
- ilości miejsc postojowych.

1.2. Opis warunków geologiczno - górniczych

Na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren poza wpływem projektowanej eksploatacji górniczej.

1.3. Wpływ obiektu na środowisko

Projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010r. z późniejszymi zmianami).

Projektowany obiekt nie stwarza zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników.

1.4. Opinia geotechniczna

1.4.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

1.4.2. Warunki geologiczno - gruntowe

Projektowana przebudowa schodów nastąpi w miejscu istniejących schodów, grunt pod obiektem skonsolidowany, nie przewiduje się zwiększenia obciążeń gruntu w wyniku projektowanej przebudowy schodów. Posadowienie obiektu na istniejącym poziomie. Na podstawie wykopów prowadzonych w rejonie schodów poziom wody poniżej poziomu projektowanego posadowienia obiektu.

1.4.3 Kategoria geotechniczna projektowanego obiektu

Projektowany obiekt jest obiektem o prostej konstrukcji posadowionym w prostych warunkach gruntowych. Posadowienie obiektu zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.5. Ochrona konserwatora zabytków

Na podstawie m.p.z.p. budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków, teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

1.6. Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany – t.j. działka 1809/119 obręb ewid.: 241509_2.0002 – Mszana - określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz. U. Nr 75 poz. 640 ze zmianami)

1.7. Emisja hałasu i zanieczyszczeń, stosunki wodne

Projektowany obiekt nie będzie emitował ponadnormatywnych zanieczyszczeń ani hałasu, nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko, ewentualne zmiany w ukształtowaniu terenu (niwelacja) nie wpłyną negatywnie na stosunki wodne (nie spowodują zalewania działek sąsiednich).

1.8. Projektowana przebudowa nie koliduje z istniejącymi przyłączami do budynku i sieciami uzbrojenia terenu. Nie projektuje się nowych przyłączy.

Po wykonaniu wykopów i rozbierek istniejących schodów należy skontaktować się z projektantem celem ewentualnej weryfikacji przyjętych rozwiązań projektowych.

13

3. Opis i zakres planowanych robót remontowych

Wykonanie robót ma na celu dostosowanie schodów do warunków technicznych w zakresie szerokości spocznika oraz wysokości i szerokości stopni schodowych.

W zakres prac wchodzi:

- demontaż istniejących balustrad metalowych z złożeniem w miejscu wskazanym przez inwestora,
- skucie istniejących okładzin na schodach z płytek ceramicznych,
- rozbiórka schodów z kostki betonowej prostokątnej,
- rozbiórka płyty żelbetowej pod płytkami oraz podkładu betonowego pod schodami z kostki betonowej,
- rozbiórka ścianek bocznych istniejących schodów,
- rozbiórka ścianek fundamentowych, fundamentów schodów,
- rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej przed schodami w celu wyrównania wraz z uzupełnieniem podbudowy oraz ułożeniem kostki w miejscu rozebranych schodów,
- wykonanie wykopów w miejscu istniejących schodów do głębokości - 15 cm poniżej poziomu posadzki piwnicy,
- oczyszczenie dwóch ścian zewnętrznych budynku szkoły z zanieczyszczeń, ziemi, itp
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej ścian piwnic w technologii Ceresit CO81, przy grubości muru około 50 cm,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pionowej istniejących ścian piwnic z mas asfaltowo - kauczukowych 3 krotnie,
- wykonanie wykopów pod fundament schodów,
- wykonanie płyty fundamentowej pod schodami beton C20/25 (B-25),
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z papy termozgrzewalnej pod ścianami,
- wykonanie ścianek bocznych schodów z bloczków betonowych 38x25x12 cm gr. ściany 25 cm,
- wykonanie izolacji pionowej ścian z mas asfaltowo - kauczukowych 2 krotnie,
- zasypanie przestrzeni schodów pospółką z zagęszczeniem,
- wykonanie odprowadzenia wody z wycieraczki - rury PCV Ø 75 mm do istniejącej kanalizacji deszczowej, przebudowa odprowadzenia wody z dachu,
- wykucie bruzdy w istniejącej ścianie o przekroju bruzdy 15x15 cm do oparcia płyty spocznika schodów,
- wykonanie żelbetowych płyt schodowych, stopnie o wymiarach 14,5x35 cm, płyta gr. 15 cm C20/25 (B-25),
- wykonanie okładzin spocznika i stopni z płyt wielkoformatowych z granitu płomieniowanego gr. 3 cm szerokość stopni 35 cm, wysokość 14,5 cm w stanie wykończonym,
- wykonanie okładzin podstopnic z płyt wielkoformatowych z granitu polerowanego gr. 2 cm
- wykonanie cokoliczków z granitu polerowanego gr. 1-2 cm,
- wykonanie okładziny ściany bocznej zyspu z granitu polerowanego gr. 2 cm,
- montaż systemowej wycieraczki gumowo-szczotkowej,
- przebudowa odprowadzenia wody z rury spustowej z wprowadzeniem odpływu z wycieraczki,
- odbicie i uzupełnienie tynków,
- wykonanie tynków zewnętrznych na ścianach bocznych schodów z osiatkowaniem siatką z włókna szklanego i wykonaniem tynków żywicznych w kolorze szarym,
- montaż listwy dylatacyjnej na stuku budynku i schodów - w drzwiach wejściowych,
- montaż balustrady o wysokości co najmniej 110 cm mierzonym na końcu stopnia - wzór zgodny z istniejącymi balustradami zewnętrznymi w szkole, maksymalny prześwit
- uzupełnianie kostki betonowej prostokątnej w miejscu rozbiórek schodów z wykonaniem podbudowy gr. 23 cm.
- mycie po robotach malarskich posadzek, okładzin,
- wywóz i utylizacja gruzu,

4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowana przebudowa schodów zewnętrznych do budynku szkoły nie wprowadza zmian w warunkach ochrony przeciwpożarowej oraz ewakuacji z obiektu. Projektowane schody wykonane z materiałów niepalnych - klasa reakcji na ogień A1.

Na terenie projektowanej inwestycji brak obiektów zagrożonych wybuchem.

5. Uwagi:

- 5.1. Część opisową należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową.
- 5.2. Przed przystąpieniem do realizacji wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
- 5.3. Przed przystąpieniem do realizacji w przypadku dylematów i wątpliwości należy skierować zapytanie do projektanta w celu wyjaśnienia kwestii.

6. Dane konstrukcyjno – materiałowe - rozwiązania projektowe

6.1 Płyta fundamentowa

- Płyta fundamentowa żelbetowa z betonu min. C20/25 (B25) o grubości 25 cm. Zbrojenie płyty górną i dolną pręty $\varnothing 12$ mm ze stali A-III RB400W co 20 cm w obu kierunkach.
- Pod ścianami zewnętrznymi wykonać belki krawędziowe zbrojone po 4 pręty $\varnothing 12$ mm ze stali A-III RB400W strzemiona $\varnothing 6$ mm A-III RB400W w rozstawie max. 30 cm.
- Posadowienie płyty fundamentowej na chudym betonie grubości 10 cm i podsypce piaskowej gr. 5-10 cm. Grubość otuliny zbrojenia płyty 5 cm. Pręty zbrojenia głównego łączyć na zakład min. 60 cm. W jednym przekroju łączyć max 50 % zbrojenia.
- Pod płytą fundamentową wykonać izolację z folii PCV 0,3 mm lub papy termozgrzewalnej,

6.2. Ściany podziemia

- Jednorodne z bloczków betonowych C16/20 (B20), o grubości 25 cm, na zaprawie cementowej M10. Pod ścianami izolacja z papy termozgrzewalnej gr. 5 mm. Spoiny wypełnione na pełno.

6.3 Schody

1 bieg

- Schody żelbetowe płytowe jednobiegowe monolityczne, zbrojone stalą $\varnothing 12$ mm A-III RB400W w rozstawie co 15 cm, pręty rozdzielcze $\varnothing 10$ mm w rozstawie co max 20 cm, beton C20/25 (B25) grubość płyty 15 cm. Oparcie schodów w ścianach głębokości. 25 cm.

2 bieg

- Schody żelbetowe płytowe jednobiegowe monolityczne, zbrojone stalą $\varnothing 12$ mm A-III RB400W w rozstawie co 5 cm, pręty rozdzielcze $\varnothing 10$ mm w rozstawie co max 20 cm, beton C20/25 (B25) grubość płyty 15 cm. Oparcie schodów na ścianach głębokości 25 cm oraz w istniejącej ścianie na głębokości 15 cm.

6.4. Izolacje

- Izolacja przeciwwilgociowa pozioma istniejących ścian – iniekcja krystaliczna w technologii Ceresit CO81 lub równoważnej,
- Izolacja przeciwwilgociowa pionowa istniejących ścian z mas asfaltowo - kauczukowych 3 krotnie,
- Izolacja pozioma pod projektowanymi ścianami – papa termozgrzewalna gr. 5 mm,
- Izolacja pionowa projektowanych ścian z mas asfaltowo - kauczukowych 2 krotnie,

6.5. Roboty wykończeniowe

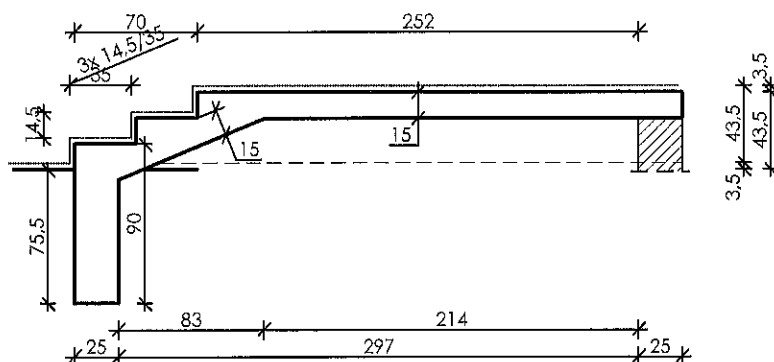
- Tynk zewnętrzny na ścianach projektowanych: – cementowo – wapienny + tynk żywiczny,
- Tynk na ścianach istniejących: siatka z włókna szklanego na zaprawie klejowej + tynk silikatowy szary,
- Okładziny poziome stopni i spoczników schodów z płyt wielkowymiarowych z granitu płomieniowanego gr. 3 cm na zaprawie klejowej do kamienia,
- Okładziny podstopnic z płyt wielkowymiarowych z granitu polerowanego gr. 2 cm, cokoliki z płyt granitu polerowanego wysokości 10 cm i grubości płytek 1 -2 cm na zaprawie klejowej do kamienia.
- Okładziny ściany bocznej zsypu z granitu polerowanego gr. 2 cm, na zaprawie klejowej do kamienia.
- Uzupełnienia tynków elewacji - tynk silikatowy,

Przez okres co najmniej 10 dni dokonywać pielęgnacji betonu (dotyczy wszystkich elementów żelbetowych).

7. Obliczenia

7.1 Bieg schodowy 1

SKIC SCHODÓW



GEOMETRIA SCHODÓW

Wymiary schodów:

Długość biegu $l_n = 0,70$ m

Różnica poziomów spoczników $h = 0,43$ m

Liczba stopni w biegu $n = 3$ szt.

Grubość płyty $t = 15,0$ cm

Długość górnego spocznika $l_{s,g} = 2,52$ m

Grubości okładzin:

Okładzina spocznika dolnego 3,5 cm

Okładzina pozioma stopni 3,5 cm

Okładzina pionowa stopni 2,5 cm

Okładzina spocznika górnego 3,5 cm

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu 2,50 m

- Schody jednobiegowe

Oparcia: (szerokość / wysokość)

Podwalina podpierająca bieg schodowy $b = 25,0$ cm, $h = 90,0$ cm

Wieniec ściany podpierającej spocznik górny $b = 25,0$ cm, $h = 15,0$ cm

OBCIĄŻENIA NA SCHODACH

Obciążenia zmienne $[kN/m^2]$:

Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
Obciążenie zmienne (biura, szkoły, zakłady naukowe, banki, przychodnie lekarskie) $[4,0kN/m^2]$	4,00	1,30	0,35	5,20

Obciążenia stałe na biegu schodowym $[kN/m^2]$:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.
1.	Okładzina górna biegu (Granit, $[28,0kN/m^3]$) grub.1,5 cm	0,98	1,20	1,18
2.	Okładzina boczna biegu (Granit, $[28,0kN/m^3]$) grub.2,5 cm	0,29	1,20	0,35
3.	Płyta żelbetowa biegu grub.15 cm + schody 14,5/35	5,87	1,10	6,46
	Σ :	7,14	1,12	7,98

Obciążenia stałe na spoczniku $[kN/m^2]$:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.
1.	Okładzina górna spocznika (Granit, $[28,0kN/m^3]$) grub.3,5 cm	0,98	1,20	1,18
2.	Płyta żelbetowa spocznika grub.15 cm	3,75	1,10	4,13
	Σ :	4,73	1,12	5,30

DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu **C20/25 (B25)** → $f_{cd} = 11,33 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0,85 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy $\rho = 25,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pękania (obliczono) $\phi = 3,08$

Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali **A-III (RB400)** → $f_{yk} = 400 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 440 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 12 \text{ mm}$

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne) - płyta:

Klasa stali **A-III (RB400)** → $f_{yk} = 400 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 440 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 10 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów rozdzielczych 20 cm

Otulinie:

Nominalna grubość otulinia $C_{nom} = 20 \text{ mm}$

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy $M_{sd} = 13,31 \text{ kNm/mb}$

Reakcja obliczeniowa $R_{sd,A} = 18,43 \text{ kN/mb}$

Reakcja obliczeniowa $R_{sd,B} = 16,72 \text{ kN/mb}$

WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Zginanie: (przekrój a-a)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{sd} = 13,31 \text{ kNm/mb}$

Zbrojenie potrzebne $A_s = 3,19 \text{ cm}^2/\text{mb}$. Przyjęto $\phi 12 \text{ co } 15,0 \text{ cm}$ o $A_s = 7,54 \text{ cm}^2/\text{mb}$ ($\rho = 0,61\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{sd} = 13,31 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 29,65 \text{ kNm/mb}$ (44,9%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{sd} = 17,44 \text{ kN/mb}$

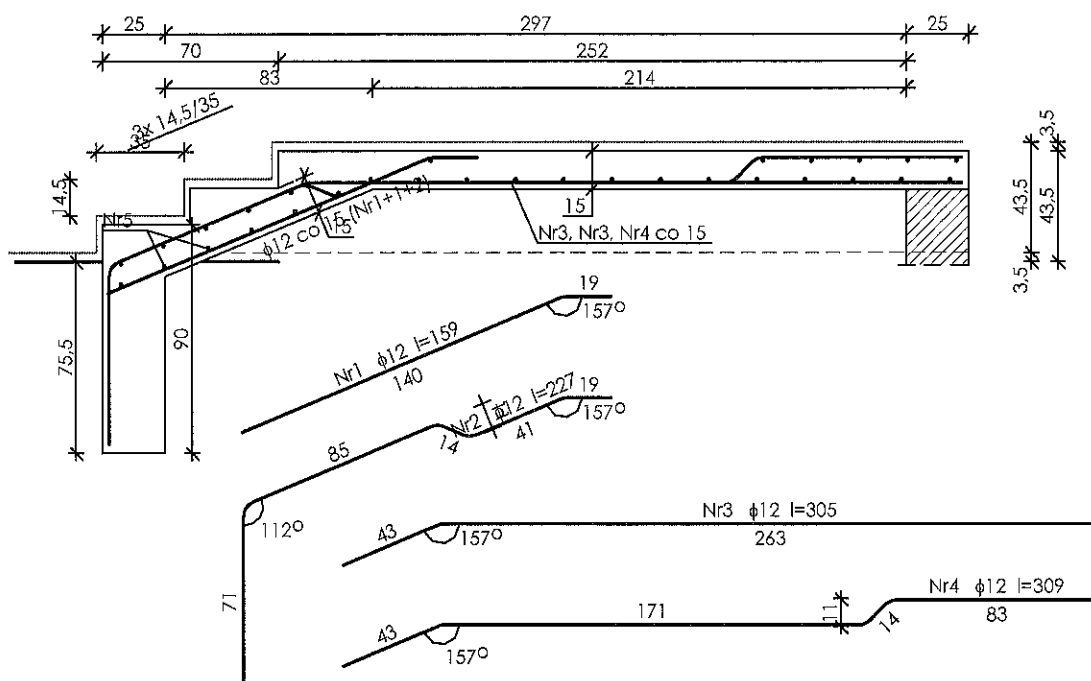
Warunek nośności na ścinanie: $V_{sd} = 17,44 \text{ kN/mb} < V_{Rd1} = 47,26 \text{ kN/mb}$ (36,9%)

SGU:

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,050 \text{ mm} < w_{lim} = 0,2 \text{ mm}$ (25,1%)

Maksymalne ugięcie od $M_{sk,lt}$: $a(M_{sk,lt}) = 5,93 \text{ mm} < a_{lim} = 3120/200 = 15,60 \text{ mm}$ (38,0%)

SZKIC ZBROJENIA



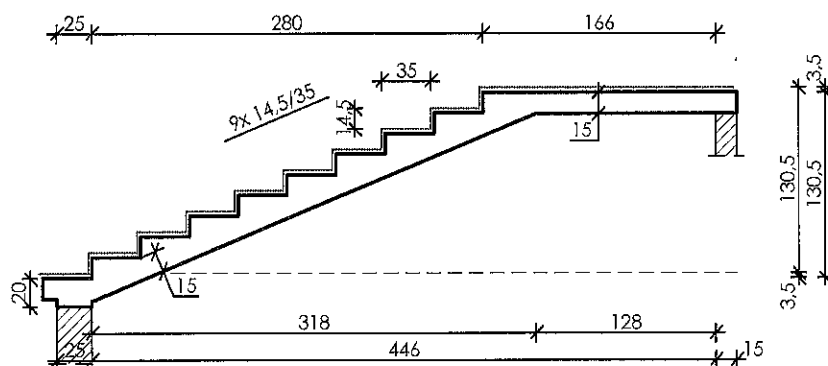
WYKAZ ZBROJENIA

Nr prę ta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				RB400		
				φ10	φ12	
dla jednego biegu						
1	12	1587	12		19,04	
2	12	2269	5		11,35	
3	12	3051	12		36,61	
4	12	3086	5		15,43	
5	10	2460	31	76,26		
Długość całkowita wg średnic				[m]	76,3	82,5
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	47,1	73,3
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	120,4	
Masa całkowita				[kg]	121	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

7.2 Bieg schodowy 2

SZKIC SCHODÓW



GEOMETRIA SCHODÓW

Wymiary schodów:

Długość biegu $l_n = 2,80$ m

Różnica poziomów spoczników $h = 1,30$ m

Liczba stopni w biegu $n = 9$ szt.

Grubość płyty $t = 15,0$ cm

Długość górnego spocznika $l_{s,g} = 1,66$ m

Grubości okładzin:

Okładzina spocznika dolnego 3,5 cm

Okładzina pozioma stopni 3,5 cm

Okładzina pionowa stopni 2,5 cm

Okładzina spocznika górnego 3,5 cm

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu 2,64 m

- Schody jednobiegowe

Oparcia: (szerokość / wysokość)

Wieniec ściany podpierającej dolny bieg schodowy $b = 25,0$ cm, $h = 20,0$ cm

Wieniec ściany podpierającej spocznik górny $b = 15,0$ cm, $h = 15,0$ cm

OBCIĄŻENIA NA SCHODACH

Obciążenia zmienne [kN/m²]:

Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
Obciążenie zmienne (biura, szkoły, zakłady naukowe, banki, przychodnie lekarskie) [4,0kN/m ²]	4,00	1,30	0,35	5,20

Obciążenia stałe na biegu schodowym [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.
1.	Okładzina górna biegu (Granit, [28,0kN/m ³]) grub.3,5 cm	0,98	1,20	1,18
2.	Okładzina boczna biegu (Granit, [28,0kN/m ³]) grub.2,5 cm	0,29	1,20	0,35
3.	Płyta żelbetowa biegu grub.15 cm + schody 14,5/35	5,87	1,10	6,46
	Σ :	7,14	1,12	7,98

Obciążenia stałe na spoczniku [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.
1.	Okładzina górna spocznika (Granit, sjenit [28,0kN/m ³]) grub.3,5 cm	0,98	1,20	1,18
2.	Płyta żelbetowa spocznika grub.15 cm	3,75	1,10	4,13
	Σ :	4,73	1,12	5,30

DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu **C20/25** (B25) $\rightarrow f_{cd} = 11,33 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0,85 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy $\rho = 25,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pękania (obliczono) $\phi = 3,08$

Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali A-III (**RB400**) $\rightarrow f_{yk} = 400 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 440 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 12 \text{ mm}$

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne) - płyta:

Klasa stali A-III (**RB400**) $\rightarrow f_{yk} = 400 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 440 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 10 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów rozdzielczych 20 cm

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 20 \text{ mm}$

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy $M_{sd} = 33,54 \text{ kNm/mb}$

Reakcja obliczeniowa $R_{sd,A} = 29,54 \text{ kN/mb}$

Reakcja obliczeniowa $R_{sd,B} = 27,16 \text{ kN/mb}$

WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Momenty zginające [kNm/mb]:

Zginanie: (przekrój **a-a**)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{sd} = 33,54 \text{ kNm/mb}$

Zbrojenie potrzebne $A_s = 8,66 \text{ cm}^2/\text{mb}$. Przyjęto $\phi 12 \text{ co } 5,0 \text{ cm}$ o $A_s = 22,62 \text{ cm}^2/\text{mb}$ ($\rho = 1,82\%$)
(decyduje warunek granicznego ugięcia)

Warunek nośności na zginanie: $M_{sd} = 33,54 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 67,88 \text{ kNm/mb}$ (49,4%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{sd} = 25,48 \text{ kN/mb}$

Warunek nośności na ścinanie: $V_{sd} = 25,48 \text{ kN/mb} < V_{Rd1} = 53,23 \text{ kN/mb}$ (47,9%)

SGU:

Maksymalne ugięcie od $M_{sk,II}$: $a(M_{sk,II}) = 22,04 \text{ mm} < a_{lim} = 4595/200 = 22,98 \text{ mm}$ (95,9%)

44-38861-721



ZAARCHITEKTURĘ
mgr inż. arch. Andrzej Olszewski
Uprawnienie budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w sferze działalności architektonicznej
NIP EWLD 1318/94
44-621 Markiszewo, ul. Astrów 34

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Temat: Przebudowa schodów zewnętrznych do budynku Szkoły Podstawowej w Mszanie

Inwestor: Gmina Mszana

Adres inwestora: 44-325 Mszana, ul. 1 Maja 81

Adres inwestycji: 44-325 Mszana, ul. Sportowa 3, dz. 1809/119

Projektant: Marek Małek, ul. Pszowska 210, 44-300 Wodzisław Śląski

Projektant: Marek Małek
[Signature]
Dziękuję za udzielenie informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Wskazuję na istniejące zagrożenia i proponuję środki ochrony.
W szczególności konstrukcyjne i organizacyjne.
Marek Małek

8.1. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest przebudowa schodów wejściowych zewnętrznych. Obiekt położony będzie w Mszanie na działce nr 1809/119 przy ul. Sportowej 3. Właścicielem nieruchomości jest Gmina Mszana.

8.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w rejonie inwestycji

Przedmiotowa działka zabudowana jest budynkami szkoły, teren szkoły ogrodzony.

8.3. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na przedmiotowej działce w rejonie prowadzonych prac nie ma obiektów mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

8.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

W czasie prowadzenia robót budowlanych istnieje ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią. W związku z tymi zagrożeniami kierownik budowy jest zobowiązany do zapewnienia bezpieczeństwa pracowników przez odeskowanie ścian wykopów o głębokości ponad 1,0 m.

8.5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót

Wykonać ogrodzenie terenu prac i składowiska materiałów, ustawić tablice ostrzegawcze informujące o zakazie wejścia na teren budowy.

8.6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do robót mogących spowodować zagrożenie należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac na wysokości oraz w pobliżu urządzeń elektrycznych, a także o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej w postaci okularów ochronnych, rękawic ochronnych, szelek, lin i klamer oraz odzieży i obuwia ochronnego.

Bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi sprawować będzie kierownik budowy.

8.7. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów niebezpiecznych

Materiały niebezpieczne przechowywane będą w zamkniętym pomieszczeniu gospodarczym.

8.8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy strefy te odgrodzić barierkami ochronnymi oraz oznakować odpowiednimi tablicami informacyjnymi.

8.9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy.

Na czas wykonywania robót budowlanych dokumentacja budowy będzie w posiadaniu kierownika budowy. Przechowywana będzie w budynku zaplecza budowy.

8.10. Wykaz rozporządzeń z których uwag i zaleceń należy korzystać przy wykonywaniu robót.

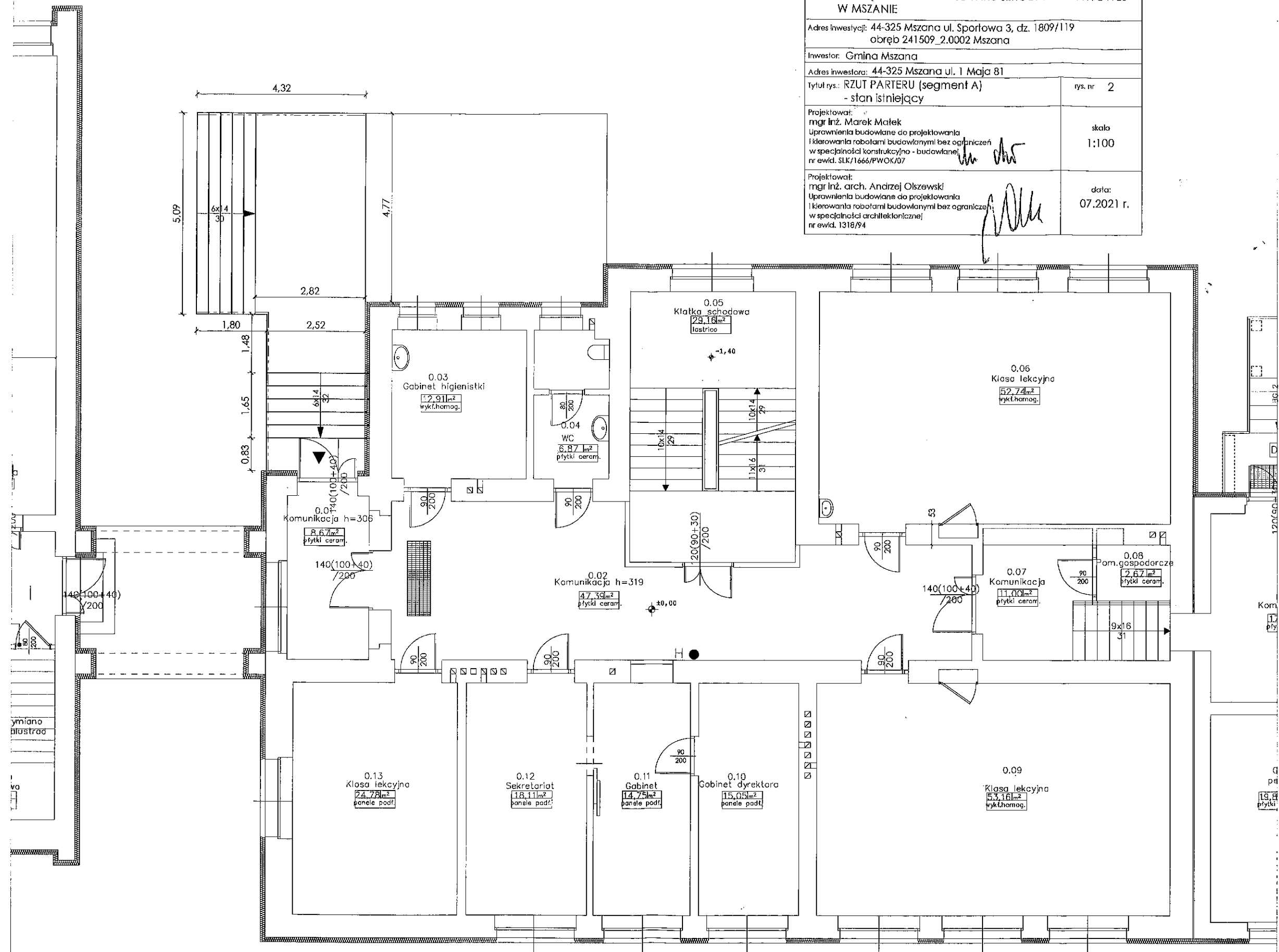
Przy realizacji inwestycji należy stosować przepisy następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1332 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, (Dz. U. Nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz. U. Nr 75 poz. 640 ze zmianami, zm.: Dz. U. z 2003 r. Nr 33, poz. 270, z 2004 r. Nr 109, poz. 1156),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, (Dz. U. Nr 198 poz. 2041),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, (Dz. U. Nr 121 poz. 1138),

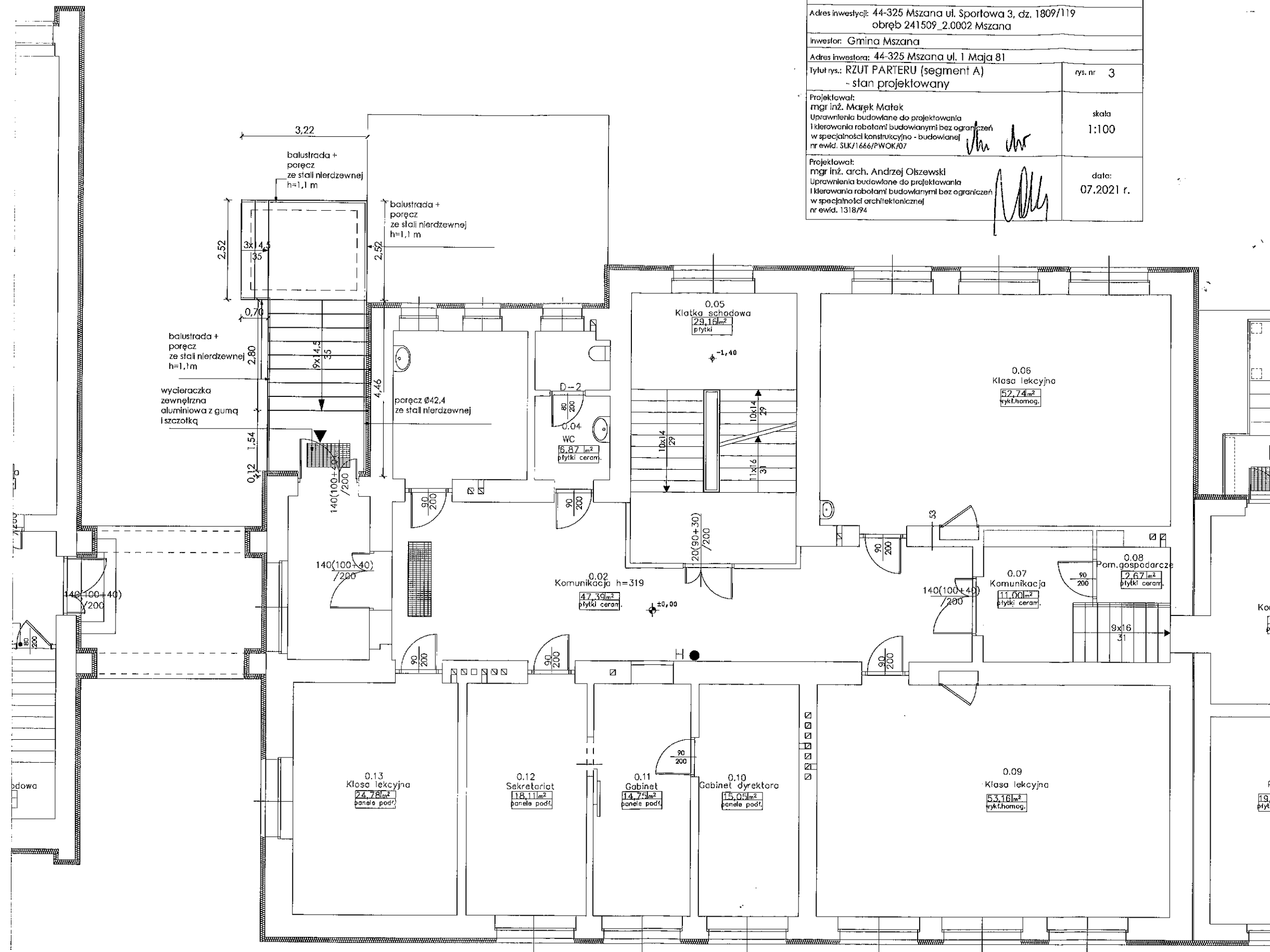
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, (Dz. U. Nr 121 poz. 1139),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 4.03.1999 r. w sprawie obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm, (Dz.U.99 Nr 22 Poz. 209),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 15.02.2002 r. w sprawie wprowadzanie obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej, (Dz.U.02 Nr 18 poz.182),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, (Dz. U. Nr 108 poz. 953 ze zmianami; zm.: Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2042),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, (Dz. U. Nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych, (Dz. U. Nr 26 poz. 319 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, (Dz.U.2003.169.1650),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11.06.2002 r. zmieniające rozporządzenie w
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, (Dz. U. Nr 62 poz. 288),

Zastosowane materiały i urządzenia winny posiadać wymagane dopuszczenia i atesty, które stwierdzają, że są wykonane zgodnie z normami.

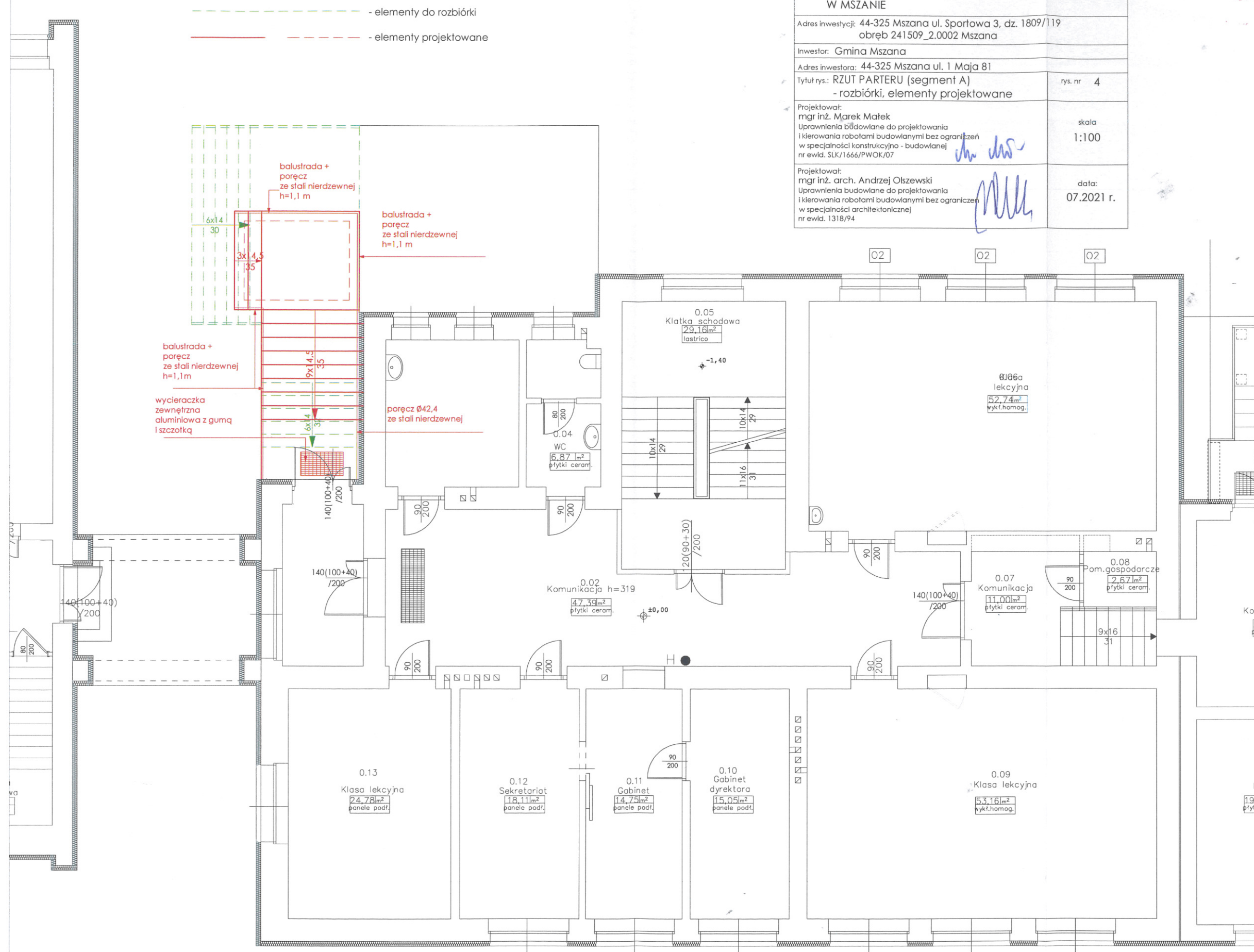
Temat: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MSZANIE	
Adres inwestycji: 44-325 Mszana ul. Sportowa 3, dz. 1809/119 obręb 241509_2.0002 Mszana	
Inwestor: Gmina Mszana	
Adres inwestora: 44-325 Mszana ul. 1 Maja 81	
Tytuł rys.: RZUT PARTERU (segment A) - stan istniejący	rys. nr 2
Projektował: mgr inż. Marek Matek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr ewid. SLK/1666/PWOK/07	skala 1:100
Projektował: mgr inż. arch. Andżel Olaszewski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 1318/94	data: 07.2021 r.

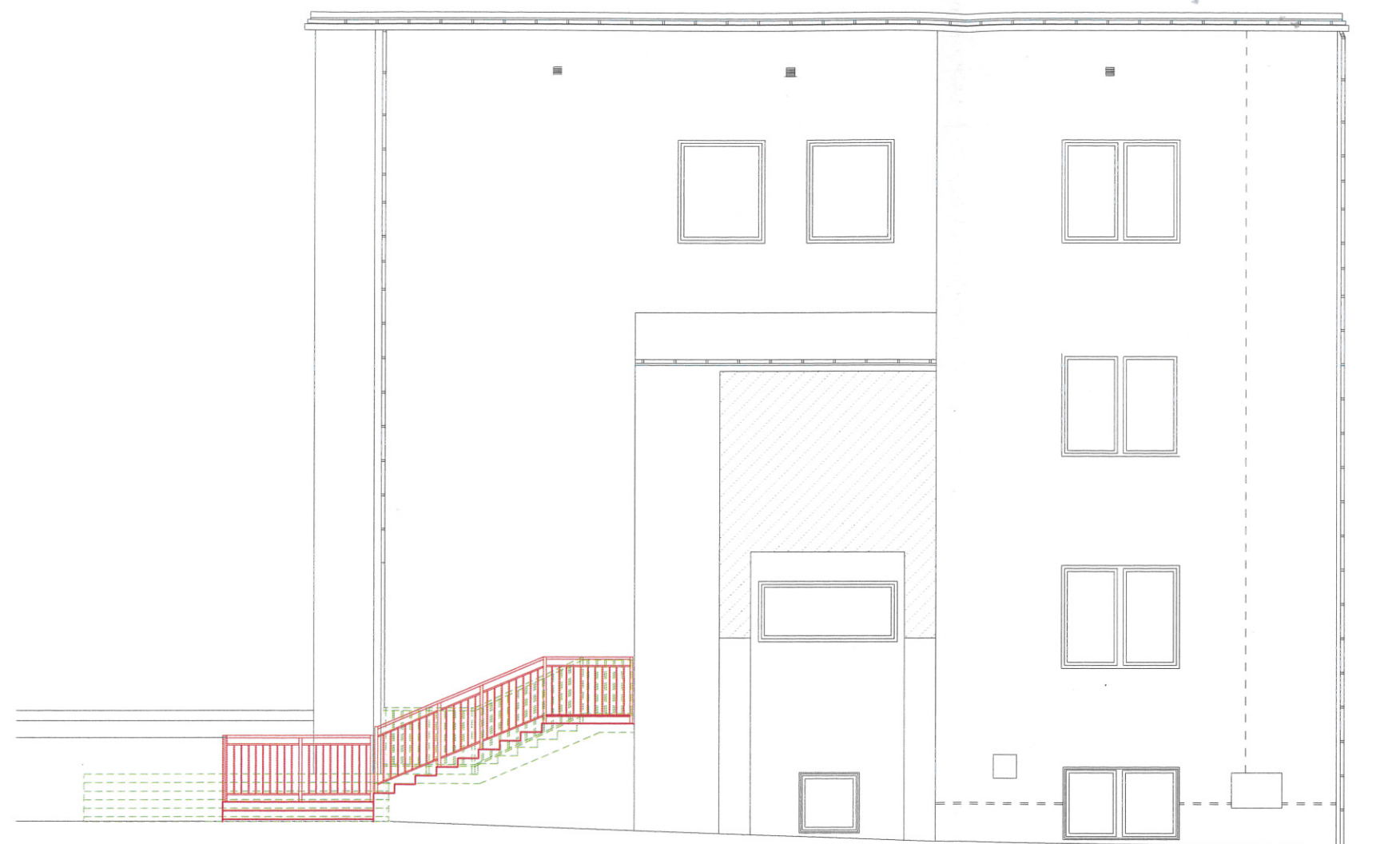


Temat: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY SCHODÓW ZEWNETRZNYCH DO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MSZANIE	
Adres inwestycji: 44-325 Mszana ul. Sportowa 3, dz. 1809/119 obręb 241509_2.0002 Mszana	
Inwestor: Gmina Mszana	
Adres inwestora: 44-325 Mszana ul. 1 Maja 81	
Tytuł rys.: RZUT PARTERU (segment A) - stan projektowany	rys. nr 3
Projektował: mgr inż. Marek Matek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr ewid. SUK/1666/PWOK/07	skala 1:100
Projektował: mgr inż. arch. Andrzej Olaszewski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 1318/94	data: 07.2021 r.



Temat: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MSZANIE	
Adres inwestycji: 44-325 Mszana ul. Sportowa 3, dz. 1809/119 obręb 241509_2.0002 Mszana	
Inwestor: Gmina Mszana	
Adres inwestora: 44-325 Mszana ul. 1 Maja 81	
Tytuł rys.: RZUT PARTERU (segment A) - rozbiórki, elementy projektowane	rys. nr 4
Projektował: mgr inż. Marek Matek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr ewid. SLK/1666/PWOK/07	skala 1:100
Projektował: mgr inż. arch. Andrzej Olszewski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 1318/94	data: 07.2021 r.





----- - elementy do rozbioru
----- - elementy projektowane

Temat: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY SCHODÓW
ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W MSZANIE

Adres inwestycji: 44-325 Mszana ul. Sportowa 3, dz. 1809/119
obręb 241509_2.0002 Mszana

Inwestor: Gmina Mszana

Adres inwestora: 44-325 Mszana ul. 1 Maja 81

Tytuł rys.: ELEWACJA POŁUDNIOWA (segment A)
- rozbioru, elementy projektowane

rys. nr 5

Projektował:
mgr inż. Marek Matek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid. SLK/1666/PWOK/07

skala
1:100

mgr inż. arch. Andrzej Olszewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewid. 1318/94

data:
07.2021 r.

② 4Ø12 A-III RB400W L=5,76 m

506

441

262

70

70

① 4Ø12 A-III RB400W L=3,29 m

259

327

5 25

272

25

③ Ø 10 co 20 cm L=3,17 m - 28 szt.

④ Ø 10 co 20 cm L=2,52 m - 34 szt.

25

202

25

5

396

396

239

45

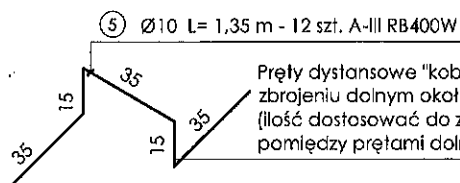
25

10

10

45

229



Temat: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY SCHODÓW
ZEWNETRZNYCH DO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W MSZANIE

Adres inwestycji: 44-325 Mszana ul. Sportowa 3, dz. 1809/119
obręb 241509_2.0002 Mszana

inwestor: Gmina Mszana

Adres inwestora: 44-325 Mszana ul. 1 Maja 81

Tytuł rys.: RZUT FUNDAMENTÓW

rys. nr 4

Projektował:
mgr inż. Marek Małek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid. SLK/1666/PWOK/07

skala

1:25

data:

07.2021 r.