



Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji „DWG”

Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
tel. 52 552 46 30; 600-500-262
www.dwg.com.pl
e-mail: biuro@dwg.com.pl

PROJEKT BUDOWLANY

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ GOSPODARCZYCH W PIWNICY NA POTRZEBY SZKOLNE

Lokalizacja : **Działka nr ewid. 2854**
Obręb Żnin, gmina Żnin

Inwestor : **Powiat Żniński**
ul. Potockiego 1
88-400 Żnin

KATEGORIA OBIEKTU: IX

Rodzaj opracowania : **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Branża:
architektura
projektant
mgr inż. arch. Tadeusz Tylka
upr. nr NN-8345/471/81
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka
Upr. budowlane do projektowania i nadzorowania
bud. w spec. architektonicznej bez ograniczeń,
konstrukcyjnej ograniczonej
Nr ewid. NN-8345/471/81; WOLA-WP-0334
tel. 605 409 096

konstrukcja
projektant
mgr inż. Marcin Zwierzykowski
upr. KUP/0081/POOK/07
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Instalacje
Sanitarne
projektant
inż. Bernard Różański
upr. GP-KZ-7342/36/93
w specjalności instalacyjnej
w zakresie instalacji sanitarnych

PROJEKTANT
SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
inż. Bernard Różański
nr upr. GP-KZ-7342/36/93, upr. proj. sanit.
..§.2 ust. 2. pkt. 2.5.23. ust. 1. pkt. 43b
Członek Izby Inżynierów nr KUP/IS/2149/01

Instalacje
elektryczne
projektant
mgr inż. Marek Połec
upr. WRR-I-7131-5/02
w specjalności instalacyjnej
bez ograniczeń

mgr inż. Marek Połec
upr. bud. WRR-I-7131-5/02
do projektowania w specjalności
instalacyjnej bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

28 Września 2018 r.

EGZ. NR 5

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nr karty opracowania

1. Strona tytułowa	- 1 -
2. Spis zawartości projektu budowlanego	- 2 -
3. Załączniki formalno-prawne	
- Oświadczenie projektantów	- 3 -
- Kserokopie uprawnień i przynależności do izby projektantów	- 4÷11 -
- Pusta mapa do celów projektowych	- 12 -
4. Informacja BIOZ	- 13÷15 -
5. Opis techniczny planu sytuacyjnego	- 16÷17 -
P1 – plan sytuacyjny	- 18 -
6. Opis do inwentaryzacji	- 19 -
I1 – Rzut parteru – klatka schodowa	- 20 -
I2 – Rzut piwnicy	- 21 -
7. Ocena stanu technicznego	- 22÷23 -
8. Opis rozbiórek	- 24 -
9. Opis techniczny	- 25÷30 -
A1 – Rzut piwnicy	- 31 -
10. Obliczenia statyczno - wytrzymałościowe	- 32÷38 -
K1 – Rzut piwnicy – konstrukcja	- 39 -
11. Opis techniczny – instalacje sanitarne	- 40 -
S1 – Rzut piwnicy – schemat instalacji c.o.	- 41 -
12. Opis techniczny – instalacje elektryczne	- 42÷43 -
E1 – Rzut piwnicy – schemat instalacji elektrycznej	- 44 -
E2 – Rzut piwnicy – schemat ewakuacji	- 45 -



Żnin, 2018-09-28

.....
miejscowość i data

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2017 r. nr 1332, 1529 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAMY,

że projekt budowlany : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ
GOSPODARCZYCH W PIWNICY NA POTRZEBY SZKOLNENA DZIAŁCE NR 2854,
OBREB ŻNIN, GMINA ŻNIN,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża:
architektura
projektant

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka
upr. nr NN-8345/471/81
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka
Upr. budowlane do projektowania i nadzorowania
bud. w spec. architektonicznej bez ograniczeń,
konstrukcyjnej ograniczonej
Nr ewid. NN-8345/474/81; WOLA-WP-0334
tel. 605 409 096

konstrukcja
projektant

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
upr. KUP/0081/POOK/07
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA IZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Instalacje
Sanitarne
projektant

inż. Bernard Różański
upr. GP-KZ-7342/36/93
w specjalności instalacyjnej
w zakresie instalacji sanitarnych

PROJEKTANT
SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
inż. Bernard Różański
nr upr. GP-KZ-7342/36/93, upr. proj. sanit.
§ 2 ust. 2 pkt 2 § 13 ust. 1 pkt 41b
Członek Izby Inżynierów nr KUP/IS/2149/01

Instalacje
elektryczne
projektant

mgr inż. Marek Połec
upr. WRR-I-7131-5/02
w specjalności instalacyjnej
bez ograniczeń

mgr inż. Marek Połec
upr. bud. WRR-I-7131-5/02
do projektowania w specjalności
instalacyjnej bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

RZĄD WOJEWÓDZKI

w P

(pieczęć)

Nr NN-8045/172/81

Pila dnia 22 grudnia 81 r.



DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. 1
porządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
prawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Wzrostel(ka) Tadeusz TYLKA
(imie i nazwisko)

mgr inż. arch.
(tytuł naukowy - zawodowy)

Wzrostel(ka) dnia 2 października 1981 r. w Żninie

ada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

pecjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

akresie pełnym

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ ORYGINAŁEM

mgr inż. Marek Zawierzykowski



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **NN-8345/474/81**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0334**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-09-2018 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0334-E819-D36E-YB5E-93Y8

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.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Marcin Zawierzykowski

Bydgoszcz, dnia 14 grudnia 2007 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0046/07

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 ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, 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

n a d a j e

Panu Marcinowi Mikołajowi Zwierzykowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 16 maja 1977 r. w Żninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0081/POOK/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

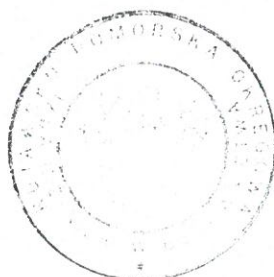
mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Marcin Mikołaj Zwierzykowski
ul. Aliantów 12/1
88-400 Żnin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marcin Zwierzykowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-APC-P3V-QDL *

Pan MARCIN ZWIERZYKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0240/05
adres zamieszkania ul. JANA III SOBIESKIEGO 27A, 88-400 ŻNIN
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-26 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marcin Zwierzykowski

WOJEWODA BYDGOSKI

Bydgoszcz, 1993-03-31

GP-KZ-7342/ 36 /93

ODPIS

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt 4
lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn.zm/
stwierdzam, że:

Pan/Pani Bernard RÓŻAŃSKI
..... technik urządzeń sanitarnych
urodzony/a/ dnia 31 marca 19.35 r. w Żninie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnego
projektanta
.....
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji sanitarnych
Pan/Pani Bernard RÓŻAŃSKI jest upoważniony/a/ do:

sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych,
gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych - o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

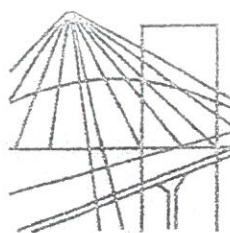
BB/RS.



Z UP. WOJEWODY
mgr inż. Henryk Biedziński
Wydział Gospodarki Przestrzennej



ZA ZGODNOŚCIĄ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Henryk Biedziński



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2017-11-30

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **RÓŻAŃSKI BERNARD**

miejsce zamieszkania

88-400 ŻNIN

UL. POCZTOWA 8/1

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/2149/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2018-01-01**

do dnia **2018-12-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
prof. dr. hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Marek Górecki



Bydgoszcz, dnia 6 sierpnia 2002 r.

WOJEWODA KUJAWSKO - POMORSKI

WRR-I-7131-5/02

Decyzja Nr 5/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku p. Pana Marka Połec z dnia 10 maja 2002 r.

nadaję

Panu Markowi Połec
magister inżynier
ur. dnia 24 lutego 1968 r. w Inowrocławiu

u p r a w n i e n i a b u d o w l a n e
do projektowania
w specjalności instalacyjnej
bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 116/2002 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28.05.2002 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 15.07.02 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała ww. uprawnienia.

Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

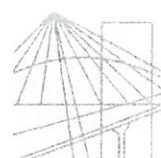
Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, w Warszawie, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



R. Kosieniak
Romuald Kosieniak

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Michał Zwierykowski



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

Bydgoszcz 2017-12-28

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **POŁEĆ MAREK**

miejsce zamieszkania
85-349 BYDGOSZCZ
UL. OSTROROGA 13

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/3203/02**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2018-01-01**

do dnia **2018-12-31**

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 59 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

ZA ZGODNOŚĆ ORYGINAŁEM
mgr inż. Marcin Gierzykowski

"GEOKART"
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
TOMASZ JASZCZUK
ul. Potockiego 2, 88-400 Żnin
NIP: 562-173-31-44, tel. (0) 603-43-29-43

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. **Tomasz Jaszcuk**
upr. zawodowe GGK nr 21080

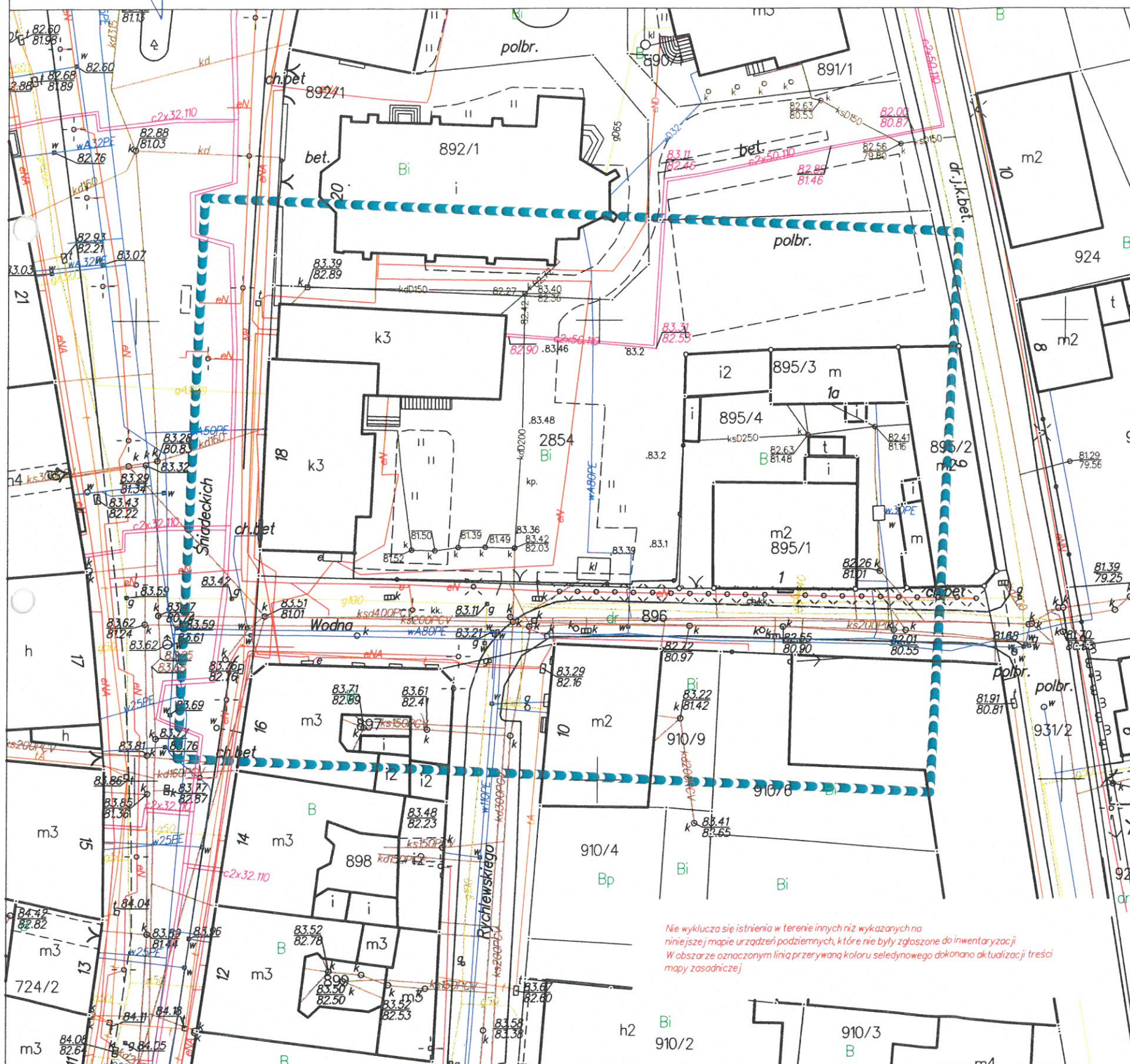
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Sekcje mapy: 6.187.18.14.3.2

Id.: 6640.1474.2018 data pomiaru dn.: 25.09.2018 r.
PUWG 2000 s. 6 Układ wysokościowy: Kronsztadt 86

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: żniński
Jednostka ewidencyjna: Żnin
Obręb: Żnin
Arkusz: 18
Działka: 2854



Ne wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. W obszarze oznaczonym linią przerywaną koloru seledynowego dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. **Marcin Ziurzykowski**

Poświadczam, że niniejszy dokument został sporządzony w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów kartograficznych zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŻNIŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	F.0419.20.18.1938
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	25.09.2018
Imię, nazwisko i podległość osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY

Anna Chmielewska
INSPEKTOR
Wydział Geodezji i Kartografii,
Katastru i Planimetryczności



INFORMACJA BIOZ

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia **"PLAN BIOZ"**.

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń gospodarczych w piwnicy na potrzeby szkolne **na działce nr 2854 obręb Żnin, gmina Żnin.**

2. Imię i nazwisko inwestora:

Powiat Żniński
ul. Potockiego 1
88-400 Żnin
woj. Kuj. – Pom.

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informacje.

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21
88-400 Żnin

4. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Realizacja zgodnie z opisem do projektu budowlanego oraz załączoną częścią rysunkową.

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka przewidziana pod realizację inwestycji jest w tej chwili częściowo zabudowana.

6. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie zewidencjonowane instalacje podziemne.

7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji inwestycji występuje ryzyko:



- podczas prac rozbiórkowych – ryzyko upadku, złamania kończyn, zwichnięcia, ryzyko przygniecenia, ryzyko niekontrolowanego przemieszczenia elementów, skaleczeń, powstania głębokich ran, ryzyko podrażnień skóry, oczu, śluzówki, dróg oddechowych; itp.
- podczas prac ziemnych – ryzyko przysypania ziemią;
- podczas montażu i demontażu szalunków i rusztowań – ryzyko upadku, złamania kończyn, zwichnięcia itp.
- podczas gięcia i cięcia prętów zbrojeniowych – ryzyko przebicia prętem, uszkodzenia kończyn, skóry, oczu;
- podczas robót murarskich – ryzyko uderzenia, upadku z wysokości, uszkodzenia kończyn itp.
- podczas prac tynkarskich i malarskich – ryzyko uszkodzenia oka;
- podczas prac wykończeniowych – ryzyko drobnych skaleczeń i otarć;
- podczas montażu stolarki – ryzyko niekontrolowanego przemieszczenia elementów, skaleczeń;
- dodatkowe zagrożenia wynikające z utrudnień atmosferycznych tj. opady deszczu, śniegu, silny wiatr, mróz, nadmierne nasłonecznienie i wys. temperatura powietrza itp.

8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych etapów robót Kierownik budowy winien przeszkolić pracowników wykonujących realizację inwestycji pod względem BHP – w zależności od stanowiska i zakresu powierzonych zadań oraz sprawdzić stan gotowości do pracy pracowników – trzeźwość, aktualność badań lekarskich i szkoleń podstawowych.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- wszelkiego rodzaju wykopy wąskoprzestrzenne powyżej 1 m głębokości muszą być zabezpieczone szalunkami drewnianymi lub systemowymi zgodnie z wymogami prowadzenia robót ziemnych;
- wszelkie rusztowania wykonywane na budowie winny być wykonane z atestowanych elementów zgodnych z przepisami BHP;
- należy zachować szczególną ostrożność, przy układaniu mieszanki betonowej w ławach, i wieńcu oraz przy robotach zbrojarskich i murarskich;
- Na terenie budowy powinien znajdować się wyznaczony punkt zbiórki na wypadek zagrożenia, telefon, apteczka medyczna a wśród załogi powinna



- być osoba wyznaczona i przeszkolona pod względem udzielania pierwszej pomocy przed medycznej;
- Zabrania się pracy w porze nocnej i po zmierzchu bez wyraźnych (pisemnych) poleceń kierownika budowy;
 - Należy wyznaczyć strefę wokół obiektu zgodnie z wymogami przepisów BHP – szczególnie podczas prac na wysokości;
 - Należy zwrócić szczególną uwagę na porządek na placu budowy - Drogi i ciągi komunikacyjne powinny umożliwiać bezpieczne przemieszczanie się pieszych i pojazdów – zabrania się zastawiania dojazdu składując na nim materiały budowlane lub inne urządzenia i maszyny;
 - Każdy z pracowników powinien być przeszkolony pod względem BHP (szkolenie wstępne stanowiskowe), posiadać aktualne badanie lekarskie, zaświadczenie o szkoleniu podstawowym BHP, bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej a w razie potrzeb ochrony zbiorowej, stosować się do zasad BHP obowiązujących na placu budowy;
 - **praca pod wpływem środków odurzających lub po spożyciu alkoholu jest zabroniona.**

**O ile zakres robót budowlanych w trakcie realizacji spełnia wymagania zgodne z Art. 21a pkt. 1a Prawa Budowlanego –
sporządzenie przez Kierownika Budowy planu BIOZ nie jest wymagane.**

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/00819/000007
DO PROJEKTOWANIA I EGZECUCJI
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCJI I INŻYNIERSTWA BUDOWLANEGO



OPIS TECHNICZNY **DO PLANU SYTUACYJNEGO**

1. Temat opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń gospodarczych w piwnicy na potrzeby szkolne na działce nr 2854 obręb Żnin, gmina Żnin.

2. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania stanowią:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- inwentaryzacja budowlana;
- zlecenie i ustalenia z Inwestorem;
- przepisy i normy.

2. Warunki gruntowo-wodne

Projektuje się zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń w piwnicy na potrzeby szkolne. Posadowienie zaliczono do 1 kategorii geotechnicznej. Wykonanie badań geotechnicznych nie jest wymagane. W projekcie nie przewiduje się ingerencji w posadowienie budynku.

3. Elementy projektu zagospodarowania

Projekt nie przewiduje ingerencji w sposób zagospodarowania terenu.

4. Obszar oddziaływania inwestycji

Na podstawie art. 20 ust. 1 punkt 1c) Prawa budowlanego oraz na podstawie przepisów odrębnych określono obszar oddziaływania obiektów:

Wszystkie prace przewidziane w projekcie będą prowadzone wewnątrz budynku, zatem obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki nr: 2854.

5. Przyłącza

Zasilanie budynku w energię elektryczną z istniejącego przyłącza.

Zasilanie w wodę z istniejącego przyłącza.

Odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacyjnej poprzez istniejące przyłącze.

Zaopatrzenie w ciepło z istniejącego ciepłociągu..

6. Zabezpieczenie p.poż.

Układ dróg kołowych jest dogodny dla dojazdu wozów straży pożarnej w obrębie usytuowanych budynku.

- kategoria zagrożenia ludzi ZLIII,
- obiekt stanowi jedną strefę pożarową,
- budynek nie ma pomieszczenia zagrożonego wybuchem,



Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji **DWG**
– Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
tel. 52 552 46 30, 600 500 262 e-mail: biuro@dwg.com.pl

- obciążenie ogniowe $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$,
- klasa odporności pożarowej C,
- główny wyłącznik prądu na zewnątrz budynku.

7. Wpływ na środowisko

Planowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko. Odpady stałe składowane będą w specjalnie do tego celu przeznaczonym pojemniku, z uwzględnieniem segregacji i okresowo wywożone w miejsce wskazane przez gminę. Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej, istniejącym przyłączem. Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej poprzez istniejące przyłącze.

8. Ochrona interesu osób trzecich

Planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka
Upr. budowlane do projektowania i nadzorowania
bud. w spec. architektonicznej bez ograniczeń,
konstrukcyjnej ograniczonej
Nr ewid. NN-8345/474/81; WOLA-WP-0334
tel. 605 409 096

mgr inż. **Tomasz Jaszczyk**
upr. zawodowe GKG nr 21080

PUWG 2000 s. 6 Układ wysokościowy: Kronsztadt 86

Dziatka: 2854

ABCDEFGH - obszar objęty opracowaniem.

PLAN SYTUACYJNY		SKALA	1:500
		BRANŻA ARCHITEKTURA	
OBIEKT:	ZMIANA SPODOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEN GOSPODARCZYCH W PIWNICY NA POTRZEBY SZKOLNE		
INWESTOR:	Powiat Żniński, ul. Potockiego 1, 88-400 Żnin		
ADRES INWESTYCJI:	Działka nr ewid. 2854, obręb Żnin, gmina Żnin		
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. NN-8345/474/81 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	DATA	PODPIS
			
		28.09.2018 NR RYSUNKU P1	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku:
geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat
techniczny wpisany do ewidencji, materiałów planimetrycznego
zespółu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący działalność zasiłek geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŻNIŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasiłku - operat. techn. i zrzutów	P.0419.20.18.1930
Data wpisania operat. technicznego do ewidencji materiałów zasiłku	25.09.2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY

Anna Chmielewska
INSPEKTOR
Wydział Geodezji, Kartografii,
Katastru i Niezastępowalności

odznaczono pod względem
wymagań higienicznych i zdrowotnych
bez zastrzeżeń - z zastrzeżeniami

mgr inż. Andrzej Kaczmarek
rzecznik ds. sanitarno-higienicznych
nr upr. 145-BP i 0/97
w zakresie bud. przem. i ogólnego
bez służby zdrowia
62-200 Gniezno, ul. Piłsudskiego 21
tel. 61 425 09 86
NIP 784-135-14-63



OPIS DO INWENTARYZACJI OBIEKTU

1. Forma architektoniczna i program użytkowy.

Budynek objęty opracowaniem znajduje się na działce 2854 w Żninie, gm. Żnin. Inwentaryzacji podlega budynek szkolny, zgodnie ze wskazaniem na mapie do celów projektowych. Budynek 3-kondygnacyjnie nadziemne, podpiwniczony. Elewacja – tynk wapienno – cementowy, ocieplony.

2. Układ konstrukcyjny obiektu:

Analizowanym budynkiem pełni funkcję obiektu szkolnego. Jest to obiekt o prostej formie architektonicznej, murowany w technologii tradycyjnej 3-kondygnacyjnie nadziemne. Obiekt jest podpiwniczony i przekryty dachem płaskim.

3. Opis konstrukcji obiektu – stan istniejący

Posadowienie obiektu poniżej głębokości przemarzania na gruncie rodzimym. Fundamenty żelbetowe. Szerokość fundamentów ok 60cm. Ściany nośne parteru o grubości 50 cm wykonane są z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany działowe murowane z cegły. Konstrukcję dachu stanowi stropodach oparty na zewnętrznych ścianach nośnych. Dach dwuspadowy pokryty papą.

Konstrukcję stropów stanowią płyty żelbetowe.

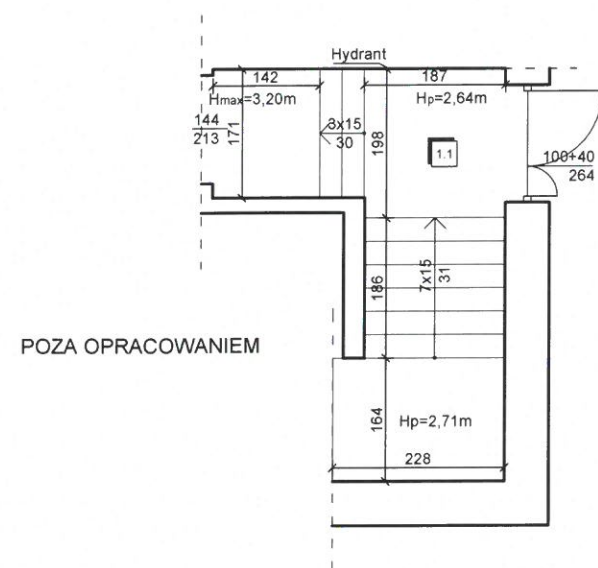
W budynku znajdują się następujące instalacje:

- elektryczne
- oświetleniowa
- wodociągowa
- C.O.
- kanalizacyjna.

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/008/11/2007
DO PROJEKTOWANIA I OGRANICZEN
W SPECJALNYCH PRZEMISŁACH BUDOWLANEJ

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI

Nr	Przeznaczenie użytkowe pomieszczenia	Powierzchnia
		[m ²]
1.1	KLATKA SCHODOWA	12,59
Razem powierzchnia		12,59



RZUT PARTERU - KLATKA SCHODOWA		SKALA 1:100
PRZEDMIOT OPRACOWANIA / OBIEKT		BRANŻA INWENTARYZACJA
INWESTOR		Powiat Żniński, ul. Potockiego 1, 88-400 Żnin
ADRES INWESTYCJI		Działka nr ewid. 2854, obręb Żnin, gmina Żnin
PROJEKTANT		mgr inż. Marcin Zwierzykowski upr. KUP/0081/POOK/07 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
DATA I PODPIS		28.09.2018 r.
BIURO Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG		NR RYSUNKU 11
Pracownia Projektowa: Plac Wolności 21; 88-400 Żnin - tel. 600 500 262, 52 552 46 30, fax. 52 552 45 80 www.dwg.com.pl		



OCENA STANU TECHNICZNEGO **OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO**

1. Przedmiot oceny

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ocena stanu technicznego budynku szkolnego zlokalizowanego w Żninie na działce nr 2854 w związku z planowaną zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń gospodarczych w piwnicy na potrzeby szkolne.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Inwentaryzacja budowlana;
- Oględziny, i pomiary w terenie.

Podstawa prawna - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r., Nr 75, poz. 690, zm.: Dz.U. z 2003 r., Nr 33, poz. 270; Dz.U. z 2004 r., Nr 109, poz. 1156) § 206. 2. 2. Rozbudowa, nadbudowa, przebudowa oraz zmiana przeznaczenia budynku powinny być poprzedzone ekspertyzą techniczną stanu konstrukcji i elementów budynku, z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego.

3. Opis ogólny

Analizowanym budynek pełni funkcję obiektu szkolnego. Jest to obiekt o prostej formie architektonicznej, murowany w technologii tradycyjnej 3-kondygnacje nadziemne. Obiekt jest podpiwniczony i przekryty dachem płaskim.

4. Opis konstrukcji obiektu – stan istniejący

Fundamenty i posadowienie:

Posadowienie obiektu poniżej głębokości przemarzania na gruncie rodzimym. Fundamenty żelbetowe. Szerokość fundamentów ok 60cm. Stan konstrukcji fundamentów dobry, brak spękań mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu obiektu.

Ściany:

Ściany nośne parteru o grubości 50 cm wykonane są z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany działowe murowane z cegły. Nie stwierdzono występowania spękań i zarysowań mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku. Stan ścian dobry.



Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji **DWG**

– Marcin Zwierzykowski

Plac Wolności 21; 88-400 Żnin

tel. / fax 52 552-46-30, 600-500-262 e-mail: biuro@dwg.com.pl

Dach:

Konstrukcję dachu stanowi stropodach oparty na zewnętrznych ścianach nośnych. Dach dwuspadowy pokryty papą. Pokrycie dachu w dobrym stanie.

Strop:

Konstrukcję stropów stanowią płyty żelbetowe. Stropy w dobrym stanie.

Instalacje:

W budynku znajdują się następujące instalacje:

- elektryczne
- oświetleniowa
- wodociągowa
- C.O.
- kanalizacyjna.

Wykończenie zewnętrzne:

- pokrycie dachu – papa
- stolarka okienna i drzwiowa – PCV

5. Wnioski i zalecenia

Po dokonaniu oględzin poszczególnych elementów budynku stwierdzam, że stan techniczny budynku określić można jako dobry. Budynek nadaje się do przeprowadzenia planowanej inwestycji.

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0087/P/01/0007
DO PROJEKTOWANIA IZ OGRANICZEN
W SPECJALNOŚCI KONSERWACJI I REMONTÓW



OPIS TECHNICZNY ROZBIÓREK

• Roboty przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych teren rozbiórki należy ogrodzić siatką o wysokości min. 2,0m. Wjazd na teren budowy powinien być zabezpieczony zamykaną bramą. Teren budowy należy oznakować, w sposób widoczny, znakami informacyjnymi i ostrzegawczymi informującymi osoby postronne o prowadzonych robotach. Wszelkie instalacje należy odłączyć od zewnętrznych sieci zasilających.

• Zakres i sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe budynku należy wykonać w kolejności podanej w niniejszym opracowaniu oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych” oraz Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed rozpoczęciem rozbiórek należy wykonać nadproża.

Dalsze roboty rozbiórkowe należy wykonać w następującej kolejności:

- odkucie tynków,
- rozbiórka ścian pod nadprożami,
- rozbiórka posadzek.

Roboty rozbiórkowe winny być prowadzone pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

• Charakterystyka ekologiczna i utylizacja odpadów

Zgodnie z wykonaną inwentaryzacją obiektów oraz na podstawie oględzin stwierdza się, że zostały one wykonane z materiałów nie stanowiących zagrożenia dla środowiska pod względem ekologicznym. Są to konstrukcje ceglane, kamienne, drewniane, elementy stalowe oraz betonowe. Powstałe kruszywo ceglane można wykorzystać ponownie na cele budowlane, elementy stalowe jako złom przekazać do huty, odpady z pokrycia dachów poddać utylizacji. Projekt zakłada prowadzenie robót wyburzeniowych w sposób tradycyjny bez użycia ciężkiego sprzętu.

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/17/2017
DO PROJEKTOWANIA I NADZORU
W SPECJALNOŚCI INŻYNIERIA BUDOWLANEJ



OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania stanowią:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- zlecenie i ustalenia z Inwestorem;
- przepisy i normy.

2. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowy budynek szkolny zlokalizowany jest na działce nr 2854 w Żninie.

3. Charakterystyka ogólna inwestycji

Przewiduje się wykonanie zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń gospodarczych w piwnicy na potrzeby szkolne. Z istniejących pomieszczeń w piwnicy powstanie pomieszczenie lekcyjne dla przedmiotów kształcenia zawodowego, szatnia szkolna oraz sala projekcyjna dla przedmiotów kształcenia zawodowego.

4. Dane ogólne

Zestawienie powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe:

- | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|
| - powierzchnia pomieszczeń przed zmianą sposobu użytkowania | 138,25 m ² |
| - powierzchnia pomieszczeń po zmianie sposobu użytkowania | 140,24 m ² |

5. Układ funkcjonalny – zestawienie pomieszczeń

W skład budynku wchodzi następujące elementy funkcjonalne:

A/ Piwnica	
0.1 – Komunikacja	30,30 m ²
0.2 – Pomieszczenie gospodarcze	5,84 m ²
0.3 – Pracownia sprzedaży usług turystycznych	19,00 m ²
0.4 – Szatnia szkolna	22,89 m ²
0.5 – Zaplecze pracowni usług turystycznych	23,30 m ²
0.6 – Sala projekcyjna dla przedmiotów kształcenia zawodowego	31,47 m ²

RAZEM PC:	132,80 m²
------------------	-----------------------------

6. Charakterystyka ekologiczna

Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na pogorszenie stanu środowiska, nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

7. Ochrona przeciwpożarowa

Parametry budynku

Powierzchnia zabudowy : 416,80 m²
Kubatura : 4876,56 m³



Wysokość : 11,70 m
Ilość kondygnacji : 4

Parametry występujących substancji palnych

Nie występują. Budynek nie jest przystosowany do wykorzystywania w nim materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Odległość od obiektów sąsiadujących

Usytuowanie budynku przy granicy działki budowlanej, przylega swą ścianą do granicy działki drogowej nr 889.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$.

Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek ze względu na swoje przeznaczenie zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Zagrożenie wybuchem

Nie przewiduje się w budynku występowania pomieszczeń ani stref zagrożenia wybuchem.

Strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Wymagana klasa odporności pożarowej

Jako budynek niski ZLIII kwalifikuje się do wymaganej klasy odporności pożarowej budynku „C”.

Budynek powinien spełniać poniższe wymagania:

- Główna konstrukcja nośna – R60 – ściany z cegły pełnej, REI240 – spełnione;
- Konstrukcja dachu – R15 – stropodach żelbetowy monolityczny, REI60 - spełnione;
- Stropy – REI60 – strop żelbetowy monolityczny, REI60 – spełnione;
- Ściany zewnętrzne – EI30 – ściany z cegły pełnej, REI240 – spełnione;
- Ściany wewnętrzne – EI15 – ściany z cegły pełnej, REI120 - spełnione;
- Przekrycie dachu – RE15 - stropodach żelbetowy kryty styropapą, REI60 - spełnione.



Warunki ewakuacji

Przejścia ewakuacyjne ograniczono do 40m i szerokości 0,9m.

Szerokość wyjść z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zaprojektowano o szerokości nie mniejszej niż 0,9m w świetle.

Wymagania dla instalacji elektrycznej

Projektowane pomieszczenia wyposażać w oświetlenie ewakuacyjne o czasie działania 2 godziny na drogach ewakuacyjnych.

Hydrant zewnętrzny

Hydrant zewnętrzny znajduje się w odległości około 30 m od ochranianego budynku.

Hydrant wewnętrzny

Hydrant wewnętrzny znajduje się przy wejściu do budynku.

Wyposażenie w gaśnice

Wyposażenie w gaśnice należy przyjąć według ogólnych zasad, że jednostka środka gaśniczego o masie 2kg lub 3dm³ powinna przypadać na 100m² powierzchni budynku.

Droga pożarowa

Drogą pożarową będzie stanowić ul. Śniadeckich.

Uwagi końcowe

Obiekt oznakować znakami ewakuacyjnymi i ppoż. Opracować dla obiektu Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego.

Wymogi dotyczące uzgodnień

Projekt wymaga uzgodnienia pod względem sanitarnym.

8. Rozwiązania architektoniczno – budowlane

Forma i funkcja obiektu

Przewiduje się wykonanie zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń gospodarczych w piwnicy na potrzeby szkolne. Z istniejących pomieszczeń w piwnicy powstanie pomieszczenie lekcyjne dla przedmiotów kształcenia zawodowego, szatnia szkolna oraz sala projekcyjna dla przedmiotów kształcenia zawodowego. Wyburzone zostaną wybrane ściany, wykonane otwory drzwiowe, nadproża i ściany działowe.



9. Dane konstrukcyjno – budowlane

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-87/B-03002 Konstrukcje murowe
- PN-84/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
- PN-82/B-02000; PN-82/B-02001; PN-82/B-02003 Obciążenia budowli
- PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenie śniegiem
- PN-81/B-03150 Konstrukcje drewniane

Przyjęto założenia:

- Lokalizacja w I strefie wiatrowej i w II strefie śniegowej
- Dopuszczalny nacisk na podłoże gruntowe $q_f = 155 \text{ kPa}$ ($1,55 \text{ kg/cm}^2$)
- I kategoria geotechniczna
- Głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,0 \text{ m}$.

Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe

Ściany wewnętrzne

Ściany działowe wykonać z płytek gazobetonowych gr. 12 cm układanych na zaprawie do murów na cienkie spoiny.

Nadproża, podciągi, wieńce.

Zaprojektowano nadproża stalowe z ceownika C200, C260 oraz słupki stalowe z rury kwadratowej RK100x100x4, stal S235.

Podczas wykonywania nadproży nad otworami należy stosować się do poniższych zaleceń :

Należy podeprzeć strop po obu stronach ściany. Wykuć gniazda w istniejącej ścianie i wykonać poduszkę betonową na obu końcach projektowanej belki. W celu wykonania nadproża należy wyciąć bruzdy poziome długości minimum równej długości belki +2cm na głębokość nie większą niż połowa grubości ściany. Bruzdę przemyć strumieniem wody pod ciśnieniem. Po osadzeniu połowy ilości belek przestrzeń pomiędzy górą belki a murem wypełniamy betonem C16/20 mocno ubijając. Po uzyskaniu przez beton 75% wytrzymałości (normalnie około 5 dni) przystępujemy do wykucia bruzdy z drugiej strony ściany i osadzenia drugiej belki. Drugą belkę osadzamy w identyczny sposób jak pierwszą. Po wykonaniu bruzdy osadzamy w bruzdzie drugą belkę i wypełniamy przestrzeń ponad belką betonem. Ceowniki należy łączyć śrubami M16 kl. min. 4.8 w rozstawie min. 80 cm. Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania i wyburzania otworów.

Ochrona interesu osób trzecich

Projektowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana



z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia. Inwestycja nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Wykończenie wewnętrzne budynku

Tynki wewnętrzne

Tynki wewnętrzne maszynowe, cementowo – wapienne gr. 1,5cm kat. III.

Na sufitach i ścianach, we wszystkich pomieszczeniach, wykonać jednowarstwowe gładzie gipsowe oraz zagruntować całość środkiem gruntującym „UNI-GRUNT” (lub równoważny). Malowanie:

- Ściany i sufity – farba emulsyjna – 2x
- Ściany w pomieszczeniach sanitarnych wyłożone płytkami ceramicznymi do wysokości 2m powyżej farba emulsyjna

Kolorystykę poszczególnych pomieszczeń należy uzgodnić z inwestorem. Przed przystąpieniem do wykonywania powłok malarskich należy sprawdzić wilgotność ścian. Dla malowania tynków farbami emulsyjnymi dopuszczalna wilgotność tynków nie powinna przekraczać 4%.

Okładziny ścian i podłóg

Na przygotowanym podłożu ułożyć folię wodoodporną oraz warstwę izolacyjną z wełny mineralnej gr. 5-10cm. Posadzka cementowa gr. 7 cm.

Podłogi wykonuje się z materiałów trwałych o powierzchni gładkiej, antypoślizgowych, umożliwiających ich mycie i dezynfekcję. W miejscu połączenia ścian z podłogami przewidziani cokół o wysokości min. 10cm z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg. W pomieszczeniach przewidziano okładzinę z płytek gresowych.

10. Założenia technologiczne

Projektuje się pracownię sprzedaży usług turystycznych wraz z zapleczem oraz salę projekcyjną dla przedmiotów kształcenia zawodowego. W sali lekcyjnej zapewniono naturalne oświetlenie światłem zewnętrznym. Sala projekcyjna jako pomieszczenia przeznaczony na czasowy pobyt (czas projekcji materiałów szkoleniowych) nie musi posiadać oświetlenia światłem naturalnym.

Wysokość pomieszczeń 3,00 m w świetle;

Wentylacja:

W sali projekcyjnej, szatni oraz pracowni sprzedaży usług turystycznych zaprojektowano wentylację mechaniczną - rekuperator wewnętrzścienny jednorurowy typu HRU-WALL-150-60 lub równoważny.



11. Wymogi materiałowe

Materiały zastosowane do wykonania inwestycji powinny posiadać oceny higieniczne PZH oraz aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez ITB.

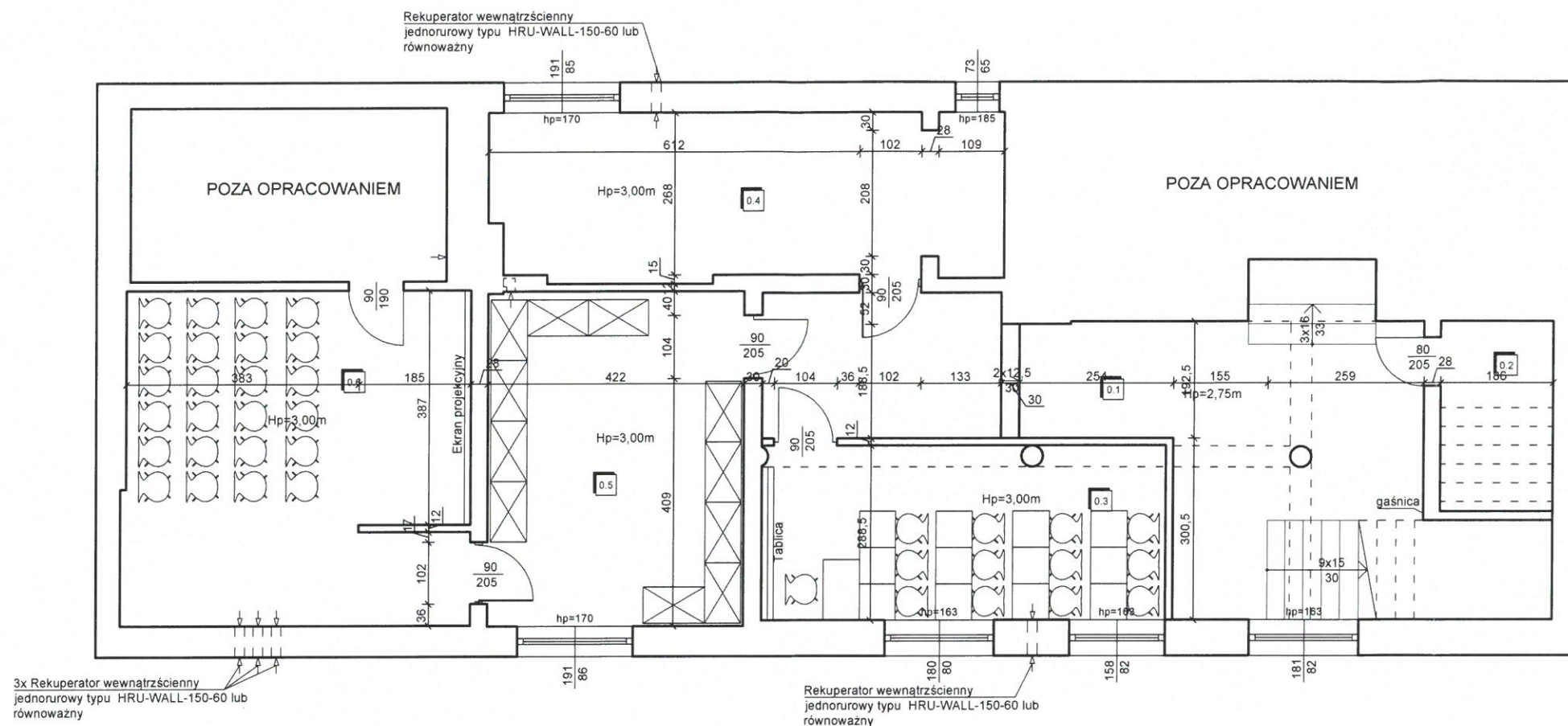
12. UWAGI:

- wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,
- inwestycję realizować zgodnie z projektem, wszelkie istotne zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie,
- wszystkie materiały konstrukcyjne oraz wykończeniowe muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz aprobaty techniczne,
- wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych,
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się ze stanem elementów wcześniej wykonanych oraz porównać wyniki pomiarów z wymiarami projektowanymi,
- nośność poprzednio wykonywanych elementów powinna osiągnąć wartość odpowiednią dla przeniesienia obciążeń montażowych,
- roboty budowlane należy prowadzić tak aby zapewniona była stateczność konstrukcji i jej elementów w każdej fazie montażu bez względu na istniejące warunki atmosferyczne m.in. za pomocą stężeń stałych i montażowych,
- ze względu na wrażliwość gruntów na zamakanie i przemarzanie należy w trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych zachować szczególną ostrożność i staranność,
- wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka
Upr. budowlane do projektowania i nadzorowania
bud. w spec. architektonicznej bez ograniczeń,
konstrukcyjnej ograniczonej
Nr ewid. NN-8345/474/81, WOLA-WP-0334
tel. 605 409 096

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/PDOK/01
DO PROJEKTOWANIA BUDOWLANEGO
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI			
Nr	Przeznaczenie użytkowe pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj powierzchni
		[m ²]	
0.1	KOMUNIKACJA	30,30	Gress
0.2	POM. GOSPODARCZE	5,84	Gress
0.3	PRACOWNIA SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	19,00	Gress
0.4	SZATNIA SZKOLNA	22,89	Gress
0.5	ZAPLECZE PRACOWNI SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	23,30	Gress
0.6	SALA PROJEKCYJNA DLA PRZEDMIOTÓW KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	31,47	Gress
Razem powierzchnia:		132,80	



RZECZOSZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr inż. Wojciech Gmurczyk
Nr upr. (344/97)

Budonaszcz, dnia 19.10.2018 -
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam

bez uwag: z uwagami:

RZUT PIWNICY		SKALA 1:100
PRZEDMIOT OPRACOWANIA / OBIEKT		BRANŻA ARCHITEKTURA
INWESTOR	Powiat Żniński, ul. Potockiego 1, 88-400 Żnin	
ADRES INWESTYCJI	Działka nr ewid. 2854, obręb Żnin, gmina Żnin	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Tadeusz Tyłka upr. NN-8345/474/81 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	DATA I PODPIS 28.09.2018 r.
Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG Pracownia Projektowa: Plac Wolności 21, 88-400 Żnin - tel. 600 500 262, 52 552 46 30, fax. 52 552 45 80 www.dwg.com.pl		NR RYSUNKU A1

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

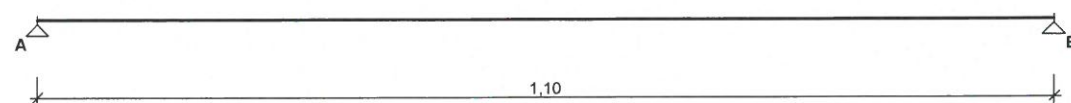
mgr inż. Andrzej Kaczmarek
rzecznik ds. sanitarno-higienicznych
nr upr. 145-BP i O/97
w zakresie bud. przem. i ogólnego
bez służby zdrowia
62-200 Gniezno, ul. Dąbrowskiego 21
tel. 61 46 09 86
NIP 794-125-14-53



OBLICZENIA STATYCZNO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE

NADPROŻA STALOWE

SCHEMAT BELKI



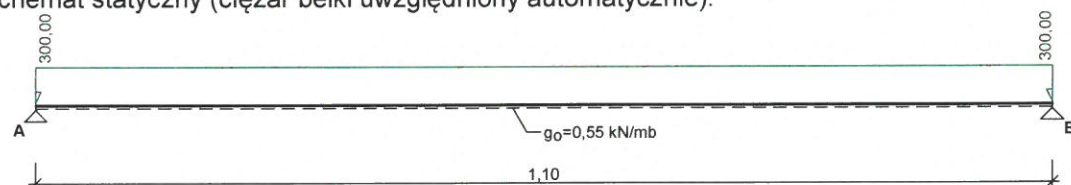
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

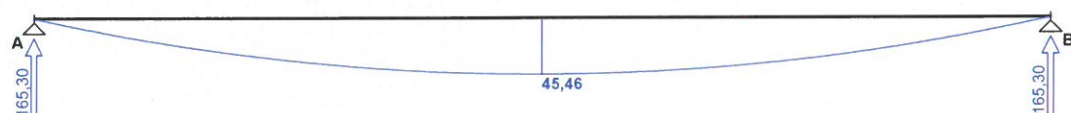
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



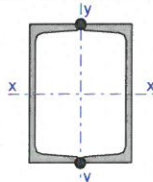
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęsła belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **2 C 200**, połączone spoinami ciągłymi

$A_v = 34,0 \text{ cm}^2$, $m = 50,6 \text{ kg/m}$

$J_x = 3820 \text{ cm}^4$, $J_y = 2237 \text{ cm}^4$, $J_{\omega} = 9400 \text{ cm}^6$, $J_T = 12,5 \text{ cm}^4$, $W_x = 382 \text{ cm}^3$

Stal: **St3**



Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 90,33 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 423,98 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 0,55 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 45,46 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,503 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 0,00 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 165,30 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,390 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem (przesło A - B, $x = 0,00 \text{ m}$)

Przekrój aaa $z = 0,97 \text{ m}$

$V = (-)127,61 \text{ kN} > V_0 = 0,3 \cdot V_R = 127,19 \text{ kN}$

$$M/M_{R,V} = 18,37 / 87,91 = 0,209 < 1$$

Stan graniczny użytkowania

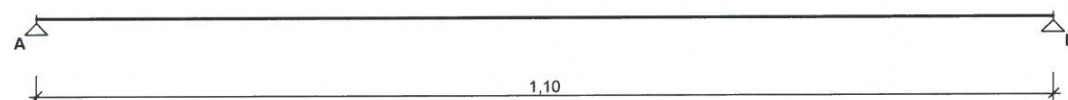
Przekrój $z = 0,55 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 0,64 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_0 / 350 = 3,14 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 0,64 \text{ mm} < f_{gr} = 3,14 \text{ mm} \quad (20,2\%)$$

SCHEMAT BELKI



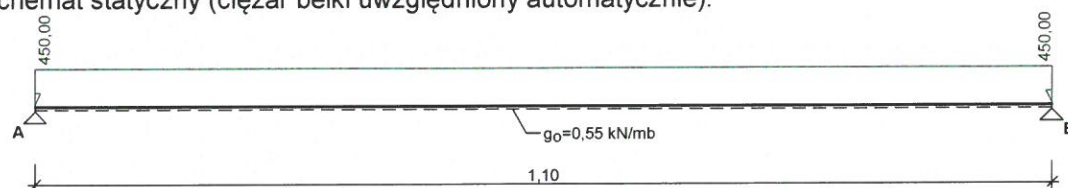
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

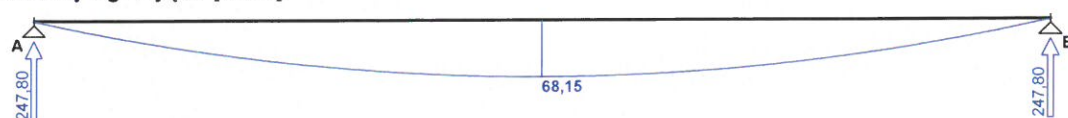
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Niniejszy projekt chroniony jest zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04-02-1994 r. Wprowadzanie zmian do niniejszego projektu bez wiedzy i zgody autora projektu jest zabronione.

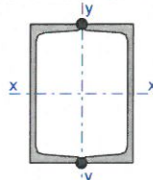


Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęsła belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **2 C 200**, połączone spoinami ciągłymi

$$A_v = 34,0 \text{ cm}^2, m = 50,6 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 3820 \text{ cm}^4, J_y = 2237 \text{ cm}^4, J_{\omega} = 9400 \text{ cm}^6, J_T = 12,5 \text{ cm}^4, W_x = 382 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 90,33 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 423,98 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój z = 0,55 m

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 68,15 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,754 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój z = 0,00 m

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 247,80 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,584 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem (przęsło A - B, x = 0,00 m)

Przekrój aaa z = 0,27 m

$V = 127,86 \text{ kN} > V_0 = 0,3 \cdot V_R = 127,19 \text{ kN}$

$$M/M_{R,V} = 50,00 / 87,90 = 0,569 < 1$$

Stan graniczny użytkowania

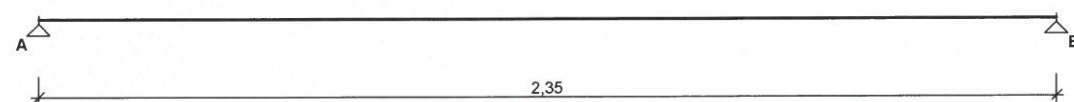
Przekrój z = 0,55 m

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 0,95 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_0 / 350 = 3,14 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 0,95 \text{ mm} < f_{gr} = 3,14 \text{ mm} \quad (30,3\%)$$

SCHEMAT BELKI



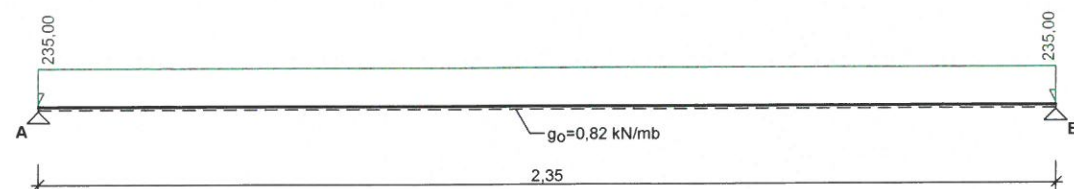
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

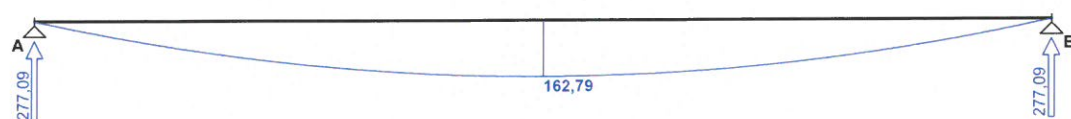
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



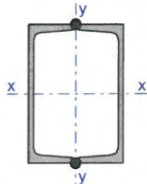
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęsła belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **2 C 260**, połączone spoinami ciągłymi

$$A_v = 52,0 \text{ cm}^2, m = 75,8 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 9640 \text{ cm}^4, J_y = 4893 \text{ cm}^4, J_w = 34000 \text{ cm}^6, J_T = 27,1 \text{ cm}^4, W_x = 742 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 175,34 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 648,44 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój z = 1,18 m

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 162,79 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,928 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój z = 0,00 m

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 277,09 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,427 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem (przęsło A - B, x = 0,00 m)

Przekrój aaa z = 0,35 m

$$V = 195,07 \text{ kN} > V_0 = 0,3 \cdot V_R = 194,53 \text{ kN}$$

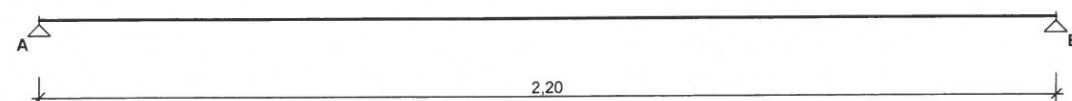
$$M/M_{R,V} = 82,11 / 170,52 = 0,482 < 1$$

Stan graniczny użytkowania



Przekrój $z = 1,18 \text{ m}$
Ugięcie maksymalne $f_{k,max} = 4,12 \text{ mm}$
Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 6,71 \text{ mm}$
 $f_{k,max} = 4,12 \text{ mm} < f_{gr} = 6,71 \text{ mm} \quad (61,4\%)$

SCHEMAT BELKI



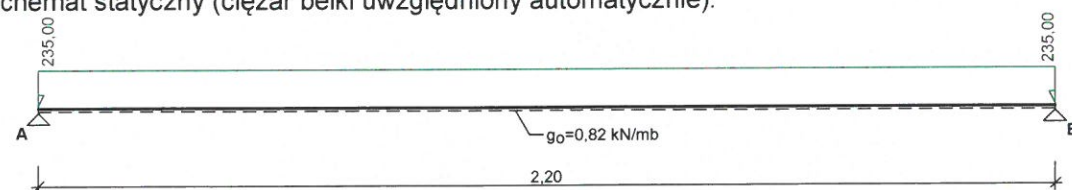
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

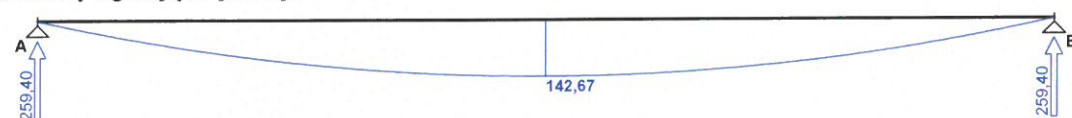
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



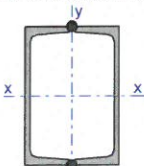
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichtnienia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **2 C 260**, połączone spoinami ciągłymi

$A_v = 52,0 \text{ cm}^2$, $m = 75,8 \text{ kg/m}$

$J_x = 9640 \text{ cm}^4$, $J_y = 4893 \text{ cm}^4$, $J_{\omega} = 34000 \text{ cm}^6$, $J_T = 27,1 \text{ cm}^4$, $W_x = 742 \text{ cm}^3$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:



- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 175,34 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 648,44 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 1,10 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 142,67 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,814 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 0,00 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 259,40 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,400 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem (przęsło A - B, $x = 0,00 \text{ m}$)

Przekrój $aaa \text{ z} = 0,27 \text{ m}$

$V = 195,07 \text{ kN} > V_0 = 0,3 \cdot V_R = 194,53 \text{ kN}$

$$M/M_{R,V} = 61,99 / 170,52 = 0,364 < 1$$

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 1,10 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 3,17 \text{ mm}$

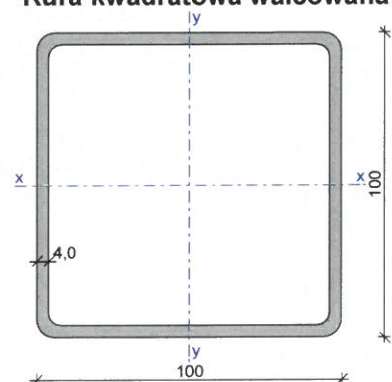
Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_0 / 350 = 6,29 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 3,17 \text{ mm} < f_{gr} = 6,29 \text{ mm} \quad (50,4\%)$$

SŁUPY STALOWE

Element 1

Rura kwadratowa walcowana 100x100x4,0 (wg PN-EN 10210-2:2000)



Wymiary przekroju

$h = 100 \text{ mm}$, $t = 4,0 \text{ mm}$

$r_i = 4,0 \text{ mm}$, $r_o = 6,0 \text{ mm}$

Cechy geometryczne przekroju

$A = 15,20 \text{ cm}^2$, $A_v = 7,680 \text{ cm}^2$

$J = 232,0 \text{ cm}^4$

$W = 46,40 \text{ cm}^3$

$i = 3,910 \text{ cm}$

$J_T = 361,1 \text{ cm}^4$, $W_T = 68,15 \text{ cm}^3$

$A_L = 0,390 \text{ m}^2/\text{m}$, $A_G = 32,75 \text{ m}^2/\text{m}$

$U/A = 256,4 \text{ m}^{-1}$, $m = 11,90 \text{ kg/m}$



Stal: St3, $f_d = 215 \text{ MPa}$, $\lambda_p = 84,0$;

Nośność obliczeniowa przy rozciąganiu

$N_{Rt} = 326,8 \text{ kN}$

Nośność obliczeniowa przy ściskaniu

$N_{Rc} = 326,8 \text{ kN}$ (klasa: 2, $\psi = 1,000$)

- wyboczenie giętne względem osi x-x

$l_{ex} = 3,00 \text{ m}$, $\lambda_x = 76,7$, $N_{cr,x} = 521,6 \text{ kN}$, $\bar{\lambda}_x = 1,15 \cdot \text{pierw}(N_{Rc}/N_{cr,x}) = 0,913$ wg "b" $\rightarrow \varphi_x = 0,705$

$\varphi_x \cdot N_{Rc} = 230,5 \text{ kN}$

- wyboczenie giętne względem osi y-y

$l_{ey} = 3,00 \text{ m}$, $\lambda_y = 76,7$, $N_{cr,y} = 521,6 \text{ kN}$, $\bar{\lambda}_y = 1,15 \cdot \text{pierw}(N_{Rc}/N_{cr,y}) = 0,913$ wg "b" $\rightarrow \varphi_y = 0,705$

$\varphi_y \cdot N_{Rc} = 230,5 \text{ kN}$

Nośność obliczeniowa przy zginaniu

$M_R = 10,94 \text{ kNm}$ (klasa: 2, $\alpha_p = 1,096$)

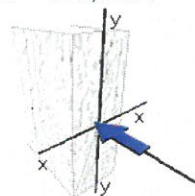
- ustalenie współczynnika zwichrzenia
element o przekroju rurowym $\rightarrow \varphi_L = 1,000$

Nośność obliczeniowa przy ścinaniu

$V_R = 95,77 \text{ kN}$ (klasa: 1, $\varphi_{pv} = 1,000$)

Obciążenie elementu

$N = 140,0 \text{ kN}$



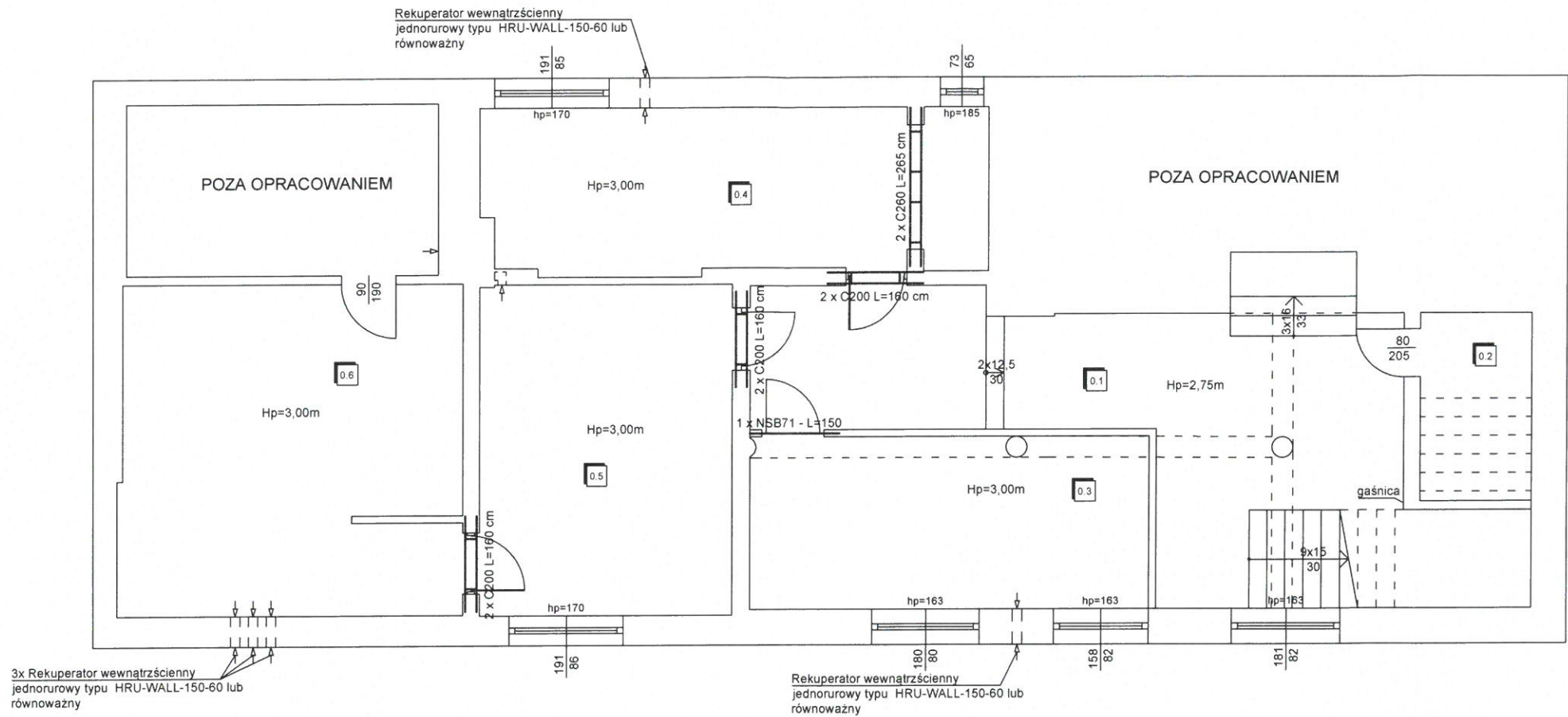
Warunki nośności elementu

$\varphi = \min(\varphi_x, \varphi_y) = 0,705$

(39) $N / (\varphi \cdot N_{Rc}) = 0,607 < 1$

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA WYDANE
nr KUP/005/W/00K/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI: INŻYNIERIA BUDOWLANEJ

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI			
Nr	Przeznaczenie użytkowe pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj powierzchni
		[m ²]	
0.1	KOMUNIKACJA	30,30	Gress
0.2	POM. GOSPODARCZE	5,84	Gress
0.3	PRACOWNIA SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	19,00	Gress
0.4	SZATNIA SZKOLNA	22,89	Gress
0.5	ZAPLECZE PRACOWNI SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	23,30	Gress
0.6	SALA PROJEKCYJNA DLA PRZEDMIOTÓW KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	31,47	Gress
Razem powierzchnia:		132,80	



Uwaga!
Nadproża z kształtowników ceowych
należy łączyć śrubami M16 w
rozstawie max. co 80 cm.
Słupki stalowe należy łączyć
przewiązkami poprzez spawanie.

RZUT PIWNICY - KONSTRUKCJA		SKALA	1:100
		BRANŻA	KONSTRUKCJA
PRZEDMIOT OPRACOWANIA / OBIEKT	ZMIANA SPODOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ GOSPODARCZYCH W PIWNICY NA POTRZEBY SZKOLNE		
INWESTOR	Powiat Żniński, ul. Potockiego 1, 88-400 Żnin		
ADRES INWESTYCJI	Działka nr ewid. 2854, obręb Żnin, gmina Żnin		
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Zwierzykowski upr. KUP/0081/POOK/07 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń		DATA I PODPIS 28.09.2018 r.
 Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG Pracownia Projektowa: Plac Wolności 21; 88-400 Żnin - tel. 600 500 262, 52 552 46 30, fax 52 552 45 80 www.dwg.com.pl		NR RYSUNKU	K1



OPIS TECHNICZNY **DO SCHEMATU INSTALACJI SANITARNYCH**

INSTALACJA GRZEWcza

W projektowanych pomieszczeniach zaprojektowano instalację grzewczą jako rozwinięcie istniejącej instalacji w budynku. Czynnikiem grzejącym jest woda o parametrach 70°/55°C.

Instalacja centralnego ogrzewania w obiekcie zasilana jest z miejskiej sieci ciepłowniczej za pośrednictwem przyłącza.

Instalację c.o. zaprojektowano z rur polietylenowych PEX-AL. Prowadzenie rur zaprojektowano w systemie trójnitkowym rozprowadzeń przewodów w warstwie wylewki posadzkowej. Wszystkie podejścia do grzejników należy wykonać z rur o średnicy 20 mm. Indywidualne przewody zasilające poszczególne grzejniki wykonane z rur wielowarstwowych prowadzonych w warstwie wylewki posadzkowej oraz w bruzdach należy prowadzić w otulinie izolacji termicznej. Przejścia przewodów instalacji przez ściany wykonać przez założenie rur ochronnych. Po wykonaniu instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej.

Jako powierzchnie grzewcze zaprojektowano grzejniki płytowe typu CV wyposażone w zawory termostaticzne z podejściem. Grzejniki montować zgodnie ze wytycznymi producenta, lokalizacja grzejników zgodnie z rysunkami. Przed grzejnikami należy montować zawory odcinające np. Danfoss lub równoważne. Jako armaturę odcinającą należy zastosować zawory kulowe.

Po zamontowaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności i wytrzymałości na zimno i na gorąco wg WTWiO, rury zabetonować oraz instalację zrównoważyć hydraulicznie przez dokonanie nastaw wstępnych przy zaworach termostaticznych.

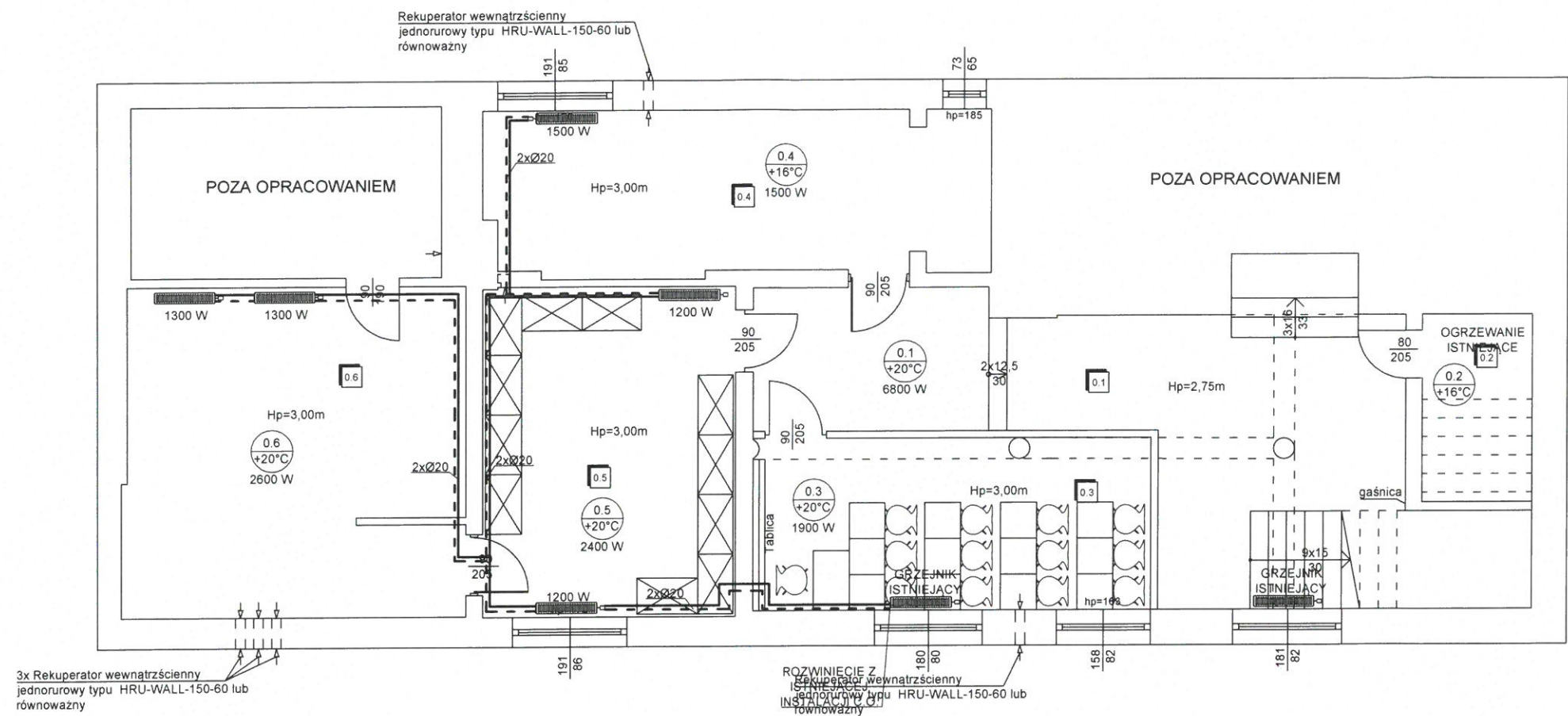
INSTALACJE WENTYLACYJNE

Do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służą okna rozszczelniane lub nawiewniki okienne umieszczone w dolnej lub górnej ramie okna.

W sali projekcyjnej i szatni zaprojektowano wentylację mechaniczną - rekuperator wewnętrzny jednorurowy typu HRU-WALL-150-60 lub równoważny

PROJEKTANT
SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
inż. *Bernard Rożański*
nr upr. GP-KZ 7342/56/93, upr. proj. sanit.
§ 2 ust. 2 pkt 2 § 13 ust. 1 pkt 41b
Członek Izby Inżynierów Nr KIP/5/2149/01

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI			
Nr	Przeznaczenie użytkowe pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj powierzchni
		[m ²]	
0.1	KOMUNIKACJA	30,30	Gress
0.2	POM. GOSPODARCZE	5,84	Gress
0.3	PRACOWNIA SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	19,00	Gress
0.4	SZATNIA SZKOLNA	22,89	Gress
0.5	ZAPLECZE PRACOWNI SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	23,30	Gress
0.6	SALA PROJEKCYJNA DLA PRZEDMIOTÓW KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	31,47	Gress
Razem powierzchnia:		132,80	



RZUT PIWNICY - SCHEMAT INSTALACJI C.O.		SKALA	1:100
		BRANŻA	SANITARNA
PRZEDMIOT OPRACOWANIA / OBIEKT	ZMIANA SPODOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ GOSPODARCZYCH W PIWNICY NA POTRZEBY SZKOLNE		
INWESTOR	Powiat Żniński, ul. Potockiego 1, 88-400 Żnin		
ADRES INWESTYCJI	Działka nr ewid. 2854, obręb Żnin, gmina Żnin		
PROJEKTANT	inż. Bernard Różański upr. GP-KZ-7342/36/93 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych		DATA I PODPIS  28.09.2018 r.
		Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG Pracownia Projektowa: Plac Wolności 21, 88-400 Żnin - tel. 600 500 262, 52 552 46 30, fax. 52 552 45 80 www.dwg.com.pl	NR RYSUNKU S1



OPIS TECHNICZNY **DO SCHEMATU INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

1. Zakres i podstawa opracowania

Zakres opracowania obejmuje instalację elektryczną wewnętrzną w projektowanych pomieszczeniach istniejącego budynku szkolnego na terenie działki nr ewid. 2854, obręb Żnin, gmina Żnin.

Podstawę opracowania stanowią: podkłady budowlane, aktualne normy, ustalenia z Inwestorem, przepisy i katalogi.

2. Zasilanie obiektu

Zasilanie, moc szczytową i system ochrony przeciwporażeniowej z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego.

Zabezpieczenie przyłącza przedlicznikowe plombowe i zalicznikowe zgodnie z wytycznymi gestora sieci - istniejące. Złącze uziemić bednarką FeZn 40x3, tak $R_u < 30 \Omega$.

3. Instalacja siły 400/230 V

Przewidziano następujące obwody siły 400/230 V. Obwody wykonać przewodem YDYpżo 5x2,5 mm². Instalację prowadzić pod tynkiem, a pod ewentualnymi płytkami z gresu prowadzić w elastycznych rurkach z tworzywa sztucznego (np. osłony peszel) ułożonych w bruzdach ściennych.

4. Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych 230 V

Instalację gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami YDYpżo 3x2,5 mm² układanymi pod tynkiem. Gniazda wszędzie podwójne z bolcem – montować na wysokości 40 cm od podłogi.

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami YDYpżo 3x1,5 mm² układanymi pod tynkiem. Wypusty opraw oświetleniowych przewidziano według potrzeb i wytycznych Inwestora.

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych i gniazd wtyczkowych przedstawiono na planie instalacji.

W pomieszczeniach wykonać zasilanie dla oznakowania ewakuacyjnego.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wyposażone w akumulatory awaryjne. Moduł oświetlenia awaryjnego zapewnia pełną kontrolę pracy oprawy oraz możliwość testowania w trybie awaryjnym. Zestawy awaryjne należy zamawiać u dystrybutora opraw jako oprawę kompletną i sprawdzoną. Należy również zasilić na stałe osobnym przewodem moduł członu awaryjnego tej samej oprawy. Oprawy oświetlenia awaryjnego należy ponadto oznaczyć żółtym paskiem o szerokości 2cm. Do zaznaczenia dróg ewakuacyjnych zastosowano oprawy ewakuacyjne z piktogramem podświetlanym.

5. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej

Jako system chroniący przed porażeniem prądem elektrycznym przewidziano samoczynne wyłączanie zasilania, przy wykorzystaniu wyłączników samoczynnych



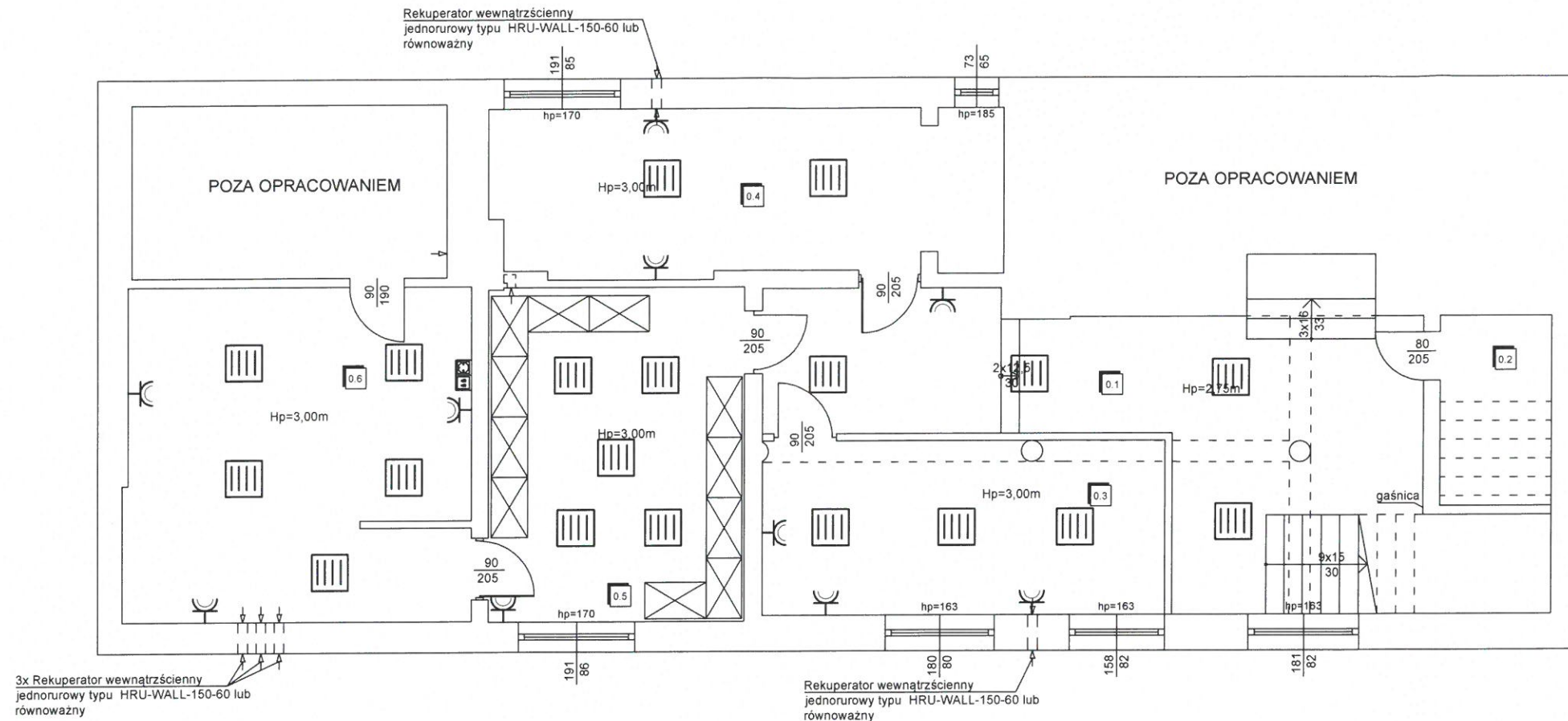
nadmiarowo prądowych oraz wyłączników przeciwporażeniowych, różnicowoprądowych o prądzie wyłączalnym 30 mA. Żyłę PE należy połączyć z bolcami gniazd wtyczkowych 230 V i obudową aparatów elektrycznych. Żyłę PE łączyć ze śrubą N przed wyłącznikiem R-P nie przerywać i nie zabezpieczać, aż do bolców gniazd wtyczkowych i obudów aparatów elektrycznych. Dodatkowo uziemić złącze ZK tak aby $R_u < 30 \Omega$. Główną szynę wyrównawczą łączyć z rurami linką LY 10: wodociagową, c.o.. Należy wykonać połączenie wyrównawcze miejscowe. Do uziomu fundamentowego przyłączyć szynę wyrównawczą oraz przewód neutralny złącza kablowego. Przy rozdzielnicy będzie wykonana główna szyna wyrównawcza połączona z uziomem i zbrojeniem konstrukcyjnym budynku.

6. Uwagi końcowe

- wszystkie prace elektroinstalacyjne wykonać zgodnie z normami branżowymi, Prawem budowlanym oraz sztuką budowlaną,
- roboty należy powierzyć firmie posiadającej uprawnienia do wykonywania robót instalacyjno – montażowych,
- oprawy oświetlenia i gniazd wtyczkowych należy instalować zgodnie z załączonymi planami instalacji elektrycznej łącznie z projektem wystroju wnętrz lub bezpośrednimi ustaleniami z inwestorem lub inspektorem nadzoru,
- po wykonaniu wszystkich instalacji wykonać nadania i pomiary pomontażowe zgodnie z normą PN-IEC 60346-6-61 dotyczące: rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- instalowane przewody, kable i aparatura winna posiadać certyfikat dopuszczający do obrotu na rynku krajowym.

mgr inż. Marek Połec
upr. bud. WRR-I-7131-5/02
do projektowania w specjalności
instalacyjnej bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

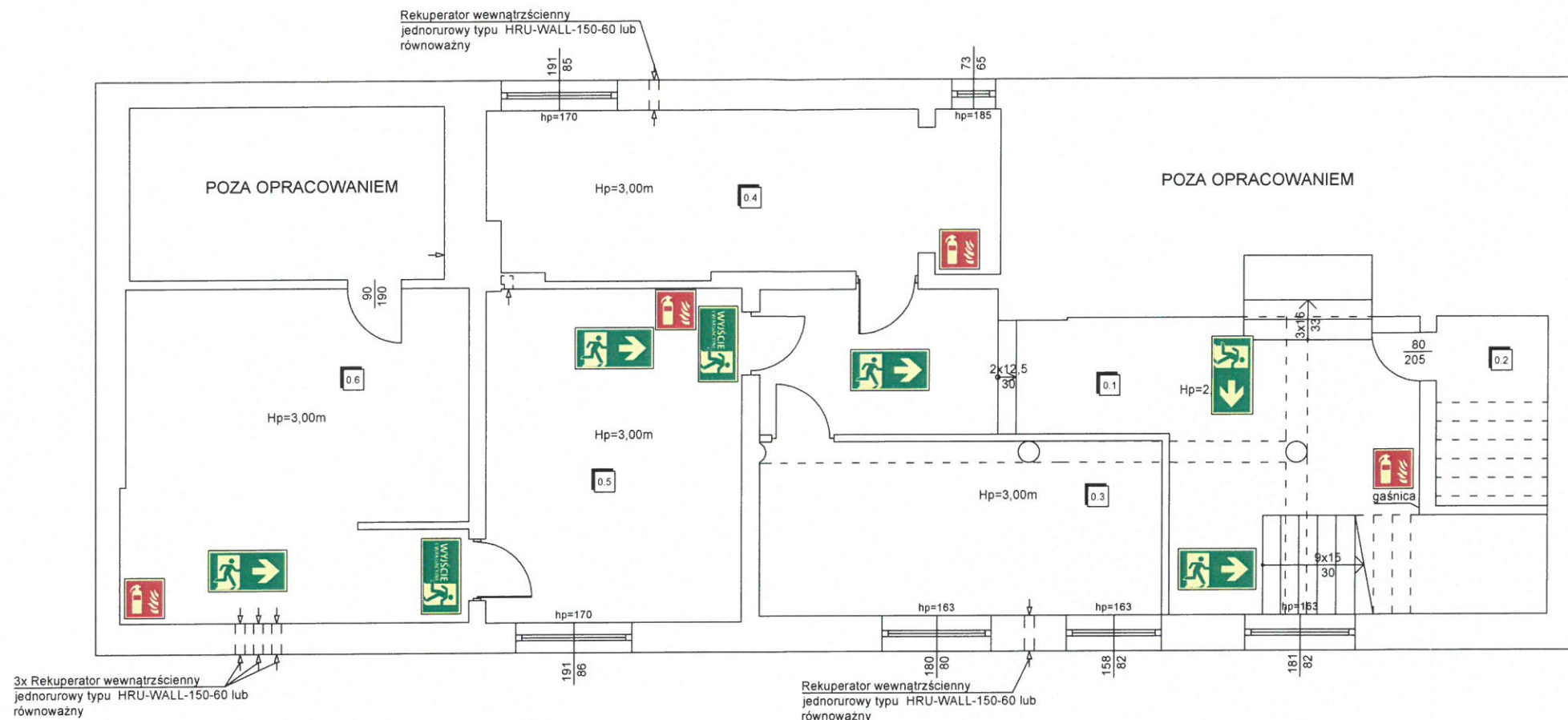
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI			
Nr	Przeznaczenie użytkowe pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj powierzchni
		[m ²]	
0.1	KOMUNIKACJA	30,30	Gress
0.2	POM. GOSPODARCZE	5,84	Gress
0.3	PRACOWNIA SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	19,00	Gress
0.4	SZATNIA SZKOLNA	22,89	Gress
0.5	ZAPLECZE PRACOWNI SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	23,30	Gress
0.6	SALA PROJEKCYJNA DLA PRZEDMIOTÓW KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	31,47	Gress
Razem powierzchnia:		132,80	



- gniazdo wtykowe szczelne
- gniazdo 16A/Z
- gniazdo komputerowe podwójne RJ45 kat 5e
- oprawa rastrowa natynkowa 4xLED T8
4 świetłówk10W 4000K, 3200 lm

RZUT PIWNICY - SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		SKALA 1:100
PRZEDMIOT OPRACOWANIA / OBIEKT		BRANŻA ELEKTRYCZNA
INWESTOR		Powiat Żniński, ul. Potockiego 1, 88-400 Żnin
ADRES INWESTYCJI		Działka nr ewid. 2854, obręb Żnin, gmina Żnin
PROJEKTANT		mgr inż. Marek Poleć upr. WRR-I-7131-5/02 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych
DATA I PODPIS		28.09.2018 r.
Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG Pracownia Projektowa: Plac Wolności 21; 88-400 Żnin - tel. 600 500 262, 52 552 46 30, fax: 52 552 45 80 www.dwg.com.pl		NR RYSUNKU E1

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI			
Nr	Przeznaczenie użytkowe pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj powierzchni
		[m²]	
0.1	KOMUNIKACJA	30,30	Gress
0.2	POM. GOSPODARCZE	5,84	Gress
0.3	PRACOWNIA SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	19,00	Gress
0.4	SZATNIA SZKOLNA	22,89	Gress
0.5	ZAPLECZE PRACOWNI SPRZEDAŻY USŁUG TURYSTYCZNYCH	23,30	Gress
0.6	SALA PROJEKCYJNA DLA PRZEDMIOTÓW KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	31,47	Gress
Razem powierzchnia:		132,80	



Uwaga.
Wszystkie oznaczenie dróg ewakuacyjnych
podświetlane.

- kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej (na wprost)
- kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej (w prawo)
- kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej (w lewo)
- wyjście ewakuacyjne
- gaśnica
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu

RZUT PIWNICY - SCHEMAT EWAKUACJI		SKALA
		1:100
		BRANŻA ELEKTRYCZNA
PRZEDMIOT OPRACOWANIA / OBIEKT	ZMIANA SPODOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ GOSPODARCZYCH W PIWNICY NA POTRZEBY SZKOLNE	
INWESTOR	Powiat Żniński, ul. Potockiego 1, 88-400 Żnin	
ADRES INWESTYCJI	Działka nr ewid. 2854, obręb Żnin, gmina Żnin	
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Poleć upr. WRR-I-7131-5/02 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych	DATA I PODPIS 28.09.2018 r.
		NR RYSUNKU E2