

PROJEKT BUDOWLANY

nazwa i adres obiektu budowlanego

ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY

Decyzja nr 116/2020 z dnia 03.03.2020

znak AB.6740.23.2020

Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

Działka numer 1166/18
Jednostka ewidencyjna – Gorlice
Obręb ewidencyjny – Gorlice 0001
Kategoria budynku IX

01.02.2020

Z up. STAROSTY

mgr inż. arch. Agnieszka Szurek
dyrektor
Wydziału Architektury i Budownictwa

branża

Architektura, konstrukcja, instalacje

mgr inż. arch. Miłosz Okarma

nazwa i adres Inwestora

Miasto Gorlice, Ul. Rynek 2, 38 – 300 Gorlice

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
upr. nr *27/PDOKK/2011*

mgr inż. arch. Paweł Gajewski

	zakres	Imię i nazwisko	Nr upr. budowlanych	branża	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń upr. nr 27/PDOKK/2011
projektował:	architektura	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	mgr inż. Mateusz Sobczyk upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej MAP/0226/PWBKb/15
sprawdzający:	architektura	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	
projektował:	konstrukcja	Techn. Jerzy Korzeń	GPA-7342-80/94	konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Jerzy Korzeń Upr. projektowe w spec. architektonicznej Nr GPA-7342-80/94 MOIB nr MAP/BO/4019/01 ul. Rynek 2, 38-300 Gorlice mgr inż. Jerzy Korzeń
sprawdzający:	konstrukcja	mgr. inż. Mateusz Sobczyk	MAP/0226/PWBKb/15	konstrukcyjno-budowlana	upr. instalacyjno-inżynierskie w zakresie instalacji sanitarnych, wod-kan/c.o./c.w./gaz Nr GAS 834/A-26/85
projektował:	Instalacje sanitarne	Tech. Jan Rzemieński	GAS 834/A-26/85	instalacje sanitarne	33-300 Grybów, ul. Węgierska 5 tel. kom. 604 253 992 mgr inż. Marek Ząber
sprawdzający:	Instalacje sanitarne	Tech. Marek Ząber	UAN I 8340/A-4/88	instalacje sanitarne	uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej specjalności instalacyjno inżynierskiej GAS 834/A-26/85 UAN I 8340/A 4/88 uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robot budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upr. p. spec. w spec. architektonicznej upr. p. spec. w spec. konstrukcyjno-budowlanej upr. p. spec. w spec. instalacyjno inżynierskiej do projektowania i kierowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. ul. Rynek 2, 38-300 Gorlice mgr inż. Jan Szkolnicki
projektował:	Instalacje elektryczne	mgr inż. Henryk Mrówka	MAP/IE/6726/02	instalacje elektryczne	
sprawdzający:	Instalacje elektryczne	mgr inż. Jan Szkolnicki	GT.III-1229/A-125/77	instalacje elektryczne	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych upr. Nr GT.III-1229/A-125/77

data

egz. nr 3

listopad 2019 r.

mgr inż. Mirosław Syc

Upr. do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji sanitarnych
NIR 88/2000 MAP/IS/4411/01

Zał. nr 1 do decyzji

z dnia 03.03.2020

znak AB.6740.23.2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Projekt zagospodarowania działki. Str. 3-17

- a) część opisowa
- b) informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego
- c) część rysunkowa
 - rys. nr 1 - zagospodarowanie działki 1:500
 - rys. nr 2 - mapa do celów projektowych 1:500

B. Projekt architektoniczno-budowlany. Str. 18-50

- a) opis techniczny
- b) - wyciąg z obliczeń statycznych
 - opinia geotechniczna
- c) część rysunkowa

stan istniejący:

	skala
rys. nr 1 - rzut fundamentów	1:50
rys. nr 2 - rzut parteru	1:50
rys. nr 3 - rzut dachu	1:50
rys. nr 4 - przekrój A-A	1:50
rys. nr 5 - elewacja zachodnia i północna	1:50

stan projektowany - architektura:

	skala
rys. nr 2 - rzut fundamentów	1:50
3 - rzut parteru	1:50
4 - rzut więźby dachowej	1:50
5 - rzut dachu	1:50
6 - przekrój A-A	1:50
7 - elewacja zachodnia i północna	1:50

stan projektowany – konstrukcja:

rys. nr K1 - rzut fundamentów	1:100
K2 - strop nad piwnicą	1:100
K3 - strop nad parterem	1:100
K4 - rzut więźby dachowej	1:100

C. Projekt instalacji elektrycznych – wewnętrznych **str. 51-54**

D. Projekt instalacji sanitarnych – wewnętrznych **str. 55-69**

a) projektowana charakterystyka energetyczna

b) analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

E. Dokumenty i uzgodnienia. **Str. 70-83**

a) informacja bioz

b) oświadczenie projektantów

c) zaświadczenia z właściwych izb oraz uprawnienia projektantów

d) dokumenty dotyczące inwestycji

e) geotechniczne warunki posadowienia

f) ekspertyza stanu bliźniaków

84 - 94

94 - 96

21.01.2020

dan

A. Projekt zagospodarowania działki.

CZĘŚĆ OPISOWA

Zgodnie z § 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, z późn. zm.)

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

1.2. Podstawa opracowania

Niniejsza dokumentacja powstała na zlecenie Inwestorów.

1.3. Materiały wyjściowe

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Uzgodnienia z Inwestorami,
- Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne w terenie.

1.4. Podstawowe przepisy i normatywy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),
- 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, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, z późn. zm.).

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Lokalizacja terenu – działka nr 1166/18 w Gorlicach obręb 0001 w Gorlicach

Działka objęta opracowaniem położona jest w rejonie zainwestowanym zabudowaniami usług celi publicznego.

Przedmiotowa działka posiada dostęp do drogi publicznej istniejącym zjazdem. Powierzchnia terenu na obszarze objętym opracowaniem jest płaska.

Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Gorlice działka ta w zakresie opracowania znajduje się w terenie oznaczonym symbolem 6.UP.

3. Zagospodarowanie terenu

3.1. Zmiana sposobu użytkowania

Istniejący budynek jest konstrukcji murowanej, budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne (parter, piętro), budynek podpiwniczony. Budynek zlokalizowany jest w centralnej części działki.

Dojazd i dojście do budynku są zapewnione poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej (ul. Krakowska) oraz istniejące utwardzenie terenu.

Szczegółową lokalizację budynku oraz towarzyszącą mu infrastrukturę techniczną przedstawia projekt zagospodarowania działki sporządzony na kopii aktualnej mapy do celów projektowych.

3.2. Zaopatrzenie w wodę

Z sieci wodociągowej istniejącym przyłączem wodociągowym.

3.3. Odprowadzenie ścieków

Do kanalizacji sanitarnej istniejącym przyłączem kanalizacyjnym.

3.4. Zasilanie z sieci ciepłowniczej

Istniejącym przyłączem ciepłowniczym.

3.5. Zasilanie w energię elektryczną

Istniejącym przyłączem energetycznym.

Zagospodarowanie działki jest zgodne z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Gorlice dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem.

4. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki przedstawia się następująco:

Zakres opracowania	- 1000,00 [m2]	- 100%
Powierzchnia zabudowy przed rozbudową	- 69,61 [m2]	
Powierzchnia zabudowy po rozbudowie	- 86,44 [m2]	
Powierzchnia istn. utwardzeń	- 743,00 [m2]	
- Razem powierzchnia zainwestowana:	- 829,44 [m2]	- 82,94 %
Powierzchnia biologicznie czynna	- 170,56 [m2]	- 17,06 %

5. Charakterystyka terenu

Teren objęty zakresem opracowania nie podlega ochronie konserwatorskiej, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz znajduje się w obszarze o predyspozycjach osuwiskowych. Architektura budynku będzie harmonizuje z istniejącą zabudową lokalną.

6. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren na którym planuje się przedmiotową inwestycję nie jest położony w strefie wpływów eksploatacji górniczych.

7. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

7.1. Wpływ na przyrodę

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko ani do przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany.

Projektowana inwestycja nie powoduje zacinienia otoczenia ze względu na swoją wysokość oraz znaczne odległości od budynków sąsiednich. Nie wprowadza również szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycja nie będzie wymagać wycinki drzew ani krzewów.

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje pogorszenia czy też zagrożenia stanu środowiska oraz higieny i zdrowia zarówno swoich użytkowników jak i otoczenia.

7.2. Odpady stałe

Odpady stałe gromadzone w pojemnikach na odpady stałe z możliwością ich segregacji. Odpady te będą wywożone przez wyspecjalizowane służby na składowisko odpadów komunalnych. Do czasu wywozu należy je gromadzić w stalowych lub plastikowych pojemnikach z zamykanymi otworami wrzutowymi.

7.3. Emisja zanieczyszczeń

Ogrzewanie budynku będzie się odbywać za pomocą istniejącego przyłącza z sieci ciepłowniczej.

7.4. Emisja hałasu oraz wibracji

Obiekt nie wprowadza szczególnej emisji hałasu i wibracji przekraczającej dopuszczalne normy na etapie użytkowania.

7.5. Ochrona przeciwpożarowa

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ – PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 5 W GORLICACH Z FUNKCJI MIESZKALNEJ NA PLACÓWKĘ WSPARCIA DZIECIĘCEGO, ZLOKALIZOWANEJ DLA DZIECI I MŁODZIEŻY NA DZIAŁCE NR 1166/18 OBRĘB GORLICE 0001, JEDN. EWID. M. GORLICE.

Przedmiotem opracowania jest budynek Miejskiego Zespołu Szkół nr 5 im. ks. Jana Twardowskiego w Gorlicach ul. Krakowska 5, zlokalizowany na działkach nr 1166/18 i 1165/19 obręb Gorlice 0001, jedn. ewid. m. Gorlice, powiat gorlicki, województwo małopolskie. W skład przedmiotowego obiektu wchodzi następujące segmenty: główny budynek dydaktyczny, segment z salą gimnastyczną oraz dwukondygnacyjna część mieszkalna.

Zakresem opracowania objęta jest wyłącznie południowa, mieszkalna część obiektu szkoły zlokalizowana na działce nr 1166/18, która zostanie poddana procesowi rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania z funkcji mieszkalnej na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży. Przedmiotowa część budynku zostanie wydzielona elementami oddzielen przeciwpożarowych od pozostałej części kompleksu, elementami oddzielen przeciwpożarowych jako odrębna strefa pożarowa i jednocześnie oddzielny budynek. Projektowany proces inwestycyjny przewiduje rozbudowę budynku o część w której zlokalizowana zostanie klatka schodowa z niezależnym wyjściem/wyjściem na zewnątrz obiektu i skomunikowana z pozostałą częścią kompleksu, a także przebudowę i zmianę sposobu użytkowania części budynku do nowej funkcji. W celu dostosowania pomieszczeń budynku do nowej funkcji, planuje się przebudowę pomieszczeń, polegającą na wyburzeniach istniejących ścianek działowych oraz budowie nowych, wykonaniu dodatkowego wydzielenia elementami oddzielen przeciwpożarowych kondygnacji parteru od piwnic (poza zakresem opracowania) jako odrębnych stref pożarowych oraz dostosowanie istniejących instalacji użytkowych do projektowanej, nowej funkcji budynku.

Budynek po projektowanej rozbudowie i przebudowie związanej ze zmianą sposobu użytkowania, nadal będzie posiadał 2 kondygnacje nadziemne, parter zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i piwnice z pomieszczeniami technicznymi i gospodarczymi jako strefa PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$. Rzut budynku będzie posiadał kształt dwóch nieregularnych prostokątów przylegających do siebie częściami ścian o łącznych wymiarach $7,67 \times 2,44 \text{ m}$. Obiekt objęty zakresem projektu został wzniesiony w technologii tradycyjnej, posiada ściany murowane oraz stropy żelbetowe, dach jest o konstrukcji drewnianej pokryty blachą trapezową.

1.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Wysokość budynku służąca przyporządkowaniu temu budynkowi odpowiednich wymagań ochrony przeciwpożarowej, mierzona od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej (-1,59 m) do najwyższego położonego punktu przekrycia budynku (+4,18 m) znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, wynosi 5,77 m.

Podstawowe dane techniczno-użytkowe budynku placówki wsparcia dziecięcego:

Powierzchnia zabudowy	- 86,44 m ²
Powierzchnia wewnętrzna SP I	- 63,3 m ²
Kubatura	- 530,0 m ³
Wysokość: niski (N)	- 5,77 m
Ilość kondygnacji	- 2
w tym: nadziemnych	- 2
podziemnych	- 0

1.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

Rozpatrywany budynek pełnił będzie przede wszystkim funkcję użyteczności publicznej o charakterze dydaktyczno-wychowawczym. Występujące w budynku materiały będą ściśle związane z funkcjonalnym wyposażeniem i wystrojem jego wnętrza. Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe, związane z wyposażeniem i wystrojem lokali: meble, tekstylia, tkaniny, tworzywa sztuczne, urządzenia elektryczne i elektroniczne itp.

Zgodnie z wymogami § 258 „warunków technicznych” [2] do wykończenia wnętrz w tego rodzaju obiektach zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące tj. w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1: 2008 klasyfikowane, jako materiały klasy podstawowej D z indeksem wydzielania dymu s2 i s3 oraz klasy E i F, a w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania na podstawie normy PN-B-02855:1988 klasy D,E o wskaźniku toksykometrycznym WLC50SM < 15, a także klasy F. W związku z tym, do wykończenia wnętrz w przedmiotowym budynku dopuszczone są materiały i wyroby klasy A1, A2, B, C, oraz D z indeksem s1 o wskaźniku toksykometrycznym WLC50SM > 15.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- $t_i \geq 4 \text{ s}$,
- $t_s \leq 30 \text{ s}$,
- nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują płonące krople.

W związku z powyższym, należy stosować wyłącznie materiały wykończeniowe luźno zwisające klasyfikowane jako: niepalne, palne niezapalne lub trudno zapalne.

W części budynku objętej zakresem opracowania nie przewiduje się składowania i używania materiałów i substancji niebezpiecznych pożarowo, w rozumieniu § 2, ust. 1 pkt.1 rozporządzenia MSWiA [3].

1.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach w których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Liczbę osób w projektowanej części budynku, przyjęto na podstawie założeń projektowych w kontekście zakładanej funkcji pomieszczeń i ich aranżacji wewnątrz. W częściach budynków lub pomieszczeniach w których z przeznaczenia i sposobu zagospodarowania nie wynika jednoznacznie maksymalna liczba ich użytkowników, liczba ta zostanie przyjęta zgodnie z § 236 ust. 6 „warunków technicznych” [2] przy uwzględnieniu przeznaczenia i sposobu zagospodarowania pomieszczeń. Ze względu na założony w projekcie sposób użytkowania poszczególnych kondygnacji i funkcjonalnie odrębnych części budynku (na podstawie rozporządzenia MI [2]) pod względem pożarowym budynek kwalifikuje się do następujących kategorii:

- parter (ZL III) – 2 sale zajęć dla dzieci (przyjęto do 22 osób w pom. Nr 01 i 17 osób w pom. Nr 0.3), przestrzenie komunikacyjne i węzeł sanitarny są częściami budynku nieprzeznaczonymi na pobyt ludzi,
- pozostała część budynku - piwnica (PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$) poza zakresem opracowania.

Łącznie objęta zakresem projektu części budynku przeznaczana jest na pobyt do 35 osób.

W objętej zakresem projektu części budynku zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi nie występują pomieszczenia, których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

1.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego dla stref pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) oraz pomieszczeń technicznych, porządkowych i gospodarczych powiązanych funkcjonalnie z częścią ZL dla których nie istnieje obowiązek ich wydzielenia, jako odrębnych stref pożarowych.

1.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie przewiduje się używania substancji, które mogłyby tworzyć mieszaniny wybuchowe, w związku z powyższym, nie wyznacza się stref oraz pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

1.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Dla budynku o dwóch kondygnacjach nadziemnych, zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III + PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$, zakwalifikowanego grupy budynków niskich (N), wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej. Na podstawie § 212 ust. 3 warunków technicznych [2] opuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej dla budynku niskiego (N) zawierającego strefę pożarową strefę zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III oraz strefę PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ do klasy „D” odporności pożarowej. Budynek zostanie wykonany w klasie „D” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7

„D”	R 30	(-)	REI 30	EI (o↔i) 30	(-)	(-)
-----	------	-----	--------	----------------	-----	-----

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

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

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

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

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

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

Sposób spełnienia wymagań przez elementy budynku:

- a) główna konstrukcja nośna R30 – obiekt (część istniejąca i rozbudowa) wzniesiona w technologii tradycyjnej, posiada ściany murowane oraz stropy żelbetowe, dach jest o konstrukcji drewnianej pokryty blachą trapezową i dachówkową,
- a) konstrukcja dachu (-) i przekrycie dachu (-) – nad częścią istniejącą dach o konstrukcji drewnianej przekryty blachą trapezową, nad częścią projektowaną dach o konstrukcji drewnianej przekryty blachą dachówkową zabezpieczony od dołu warstwą izolacji termicznej oraz płytami gk,
- b) stropy REI 30 – stropy żelbetowe,
- c) ściany zewnętrzne EI 30 (o↔i) dotyczy pasa międzykondygnacyjnego – ściany zewnętrzne wykonano z elementów ceramicznych,
- d) ściany wewnętrzne (-) – ściany wewnętrzne wykonano z elementów ceramicznych,
- e) konstrukcja schodów R 30 – żelbetowe.

Wszystkie zastosowane elementy konstrukcyjne budynku posiadają lub zostaną zabezpieczone do stopnia nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

Obudowa dróg ewakuacyjnych będzie wykonana co najmniej w klasie odporności ogniowej EI 15.

1.7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Budynek istniejący do tej pory stanowił jedną strefę pożarową zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Po zakończeniu procesu zmiany sposobu użytkowania objęta zakresem projektu część budynku zostanie wydzielona elementami oddzielenia przeciwpożarowych tj. ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej o klasie odporności ogniowej REI 120 z zamknięciem drzwiowymi o klasie EI 60 od pozostałej części kompleksu dydaktycznego, a ponadto stropem i ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, od pozostałej części budynku jako odrębna strefa pożarowa:

- SP I (ZL III) – strefa pożarowa obejmująca objętą zakresem projektu część budynku (parter) o powierzchni wewnętrznej 63,3 m²,
- SP II (PM o Q_d < 500 MJ/m²) – pozostała część budynku nieobjęta zakresem projektu o powierzchni wewnętrznej < 1000 m² (poza zakresem opracowania),
- SP III (przyjęto na potrzeby niniejszego projektu ZL I + III) – pozostała część kompleksu dydaktycznego nieobjęta zakresem projektu (poza zakresem opracowania).

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej zaliczonej do kategorii ZL III, która w wielokondygnacyjnym budynku niskim (N) obejmująca wyłącznie nadziemne części budynku, wynosi 8000 m², nie zostanie przekroczona.

Strefy dymowe w budynku wyznaczają przegrody budowlane w postaci ścian oddzielenia przeciwpożarowego stref pożarowych.

Wszelkie przejścia instalacyjne w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy EI lub EIS równej odporności ogniowej przegrody, przez którą przechodzą. Wyjątek stanowią pojedyncze rury i przewody prowadzące do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

1.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w tym, odległość od obiektów sąsiadujących.

Objęty zakresem projektu budynek o ścianach i dachu nierozprzestrzeniających ognia zlokalizowany na działce nr 1166/18 obręb Gorlice 0001, jedn. ewid. m. Gorlice. Działka nr nr 1166/18 objęta zakresem projektu jest jedną z działek wchodzących w skład szeregu działek na których zlokalizowany został kompleks dydaktyczny w skład którego wchodzi ponadto m.inn.: główny budynek dydaktyczny, segment z salą gimnastyczną, parking oraz zewnętrzna infrastruktura sportowo-rekreacyjna dla dzieci i młodzieży.

Zachowana jest odległość 3 m ścian zewnętrznych budynku bez otworów okiennych i drzwiowych oraz odległość 4 m ścian zewnętrznych z otworami okiennymi i drzwiowymi, części budynku objętych zakresem opracowania od sąsiednich działek budowlanych.

Objęty zakresem projektu dwukondygnacyjny budynek od strony północnej oddzielony zostanie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie oporności ogniowej REI 120 wykonaną z materiałów palnych od pozostałej części kompleksu dydaktycznego. Zachowane są również odległości ścian zewnętrznych projektowanego budynku nie będących ścianami oddzielenia przeciwpożarowego i posiadających na co najmniej 65% powierzchni ścian szczelność ogniową E (E30) wymaganą dla ścian zewnętrznych, od innych budynków zlokalizowanych na sąsiednich działkach budowlanych. Najbliższy budynek (stacja transformatorowa) zabudowany na działce nr 1166/11 o ścianach i dachu nierozprzestrzeniających ognia zlokalizowany jest w odległości 14,6 m od ściany zewnętrznej przedmiotowego budynku.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że zachowane są dopuszczalne odległości określone przez przepisy techniczno-budowlane [2], od budynku objętego zakresem opracowania od innych budynków i sąsiednich działek budowlanych.

1.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej zwanymi drogami ewakuacyjnymi. Analizy warunków ewakuacji w budynku dokonano na podstawie wymagań określonych w rozporządzeniu [2]. Warunki ewakuacji ocenia się przede wszystkim w oparciu o liczbę ewakuowanych osób. Ilość osób przyjmuje się w zależności od charakteru terenu, budynku, pomieszczenia lub jego aranżacji. Szerokość użytkowa biegów schodów, przejść lub wyjść ewakuacyjnych obliczana jest proporcjonalnie do ilości osób na danej kondygnacji przyjmując 0,6 m na każde 100 ewakuowanych osób lecz nie mniej niż 1,2 m dla schodów i wyjść ewakuacyjnych z budynku i 1,4 dla dróg ewakuacyjnych dla tego rodzaju obiektu.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m. Dopuszcza się lokalne obniżenie do wysokości 2 m na odcinku nie dłuższym niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m. W objętej zakresem projektu części budynku nie występują odcinki typowych poziomych ciągów komunikacyjnych (korytarze) – układ bez korytarzowy. Ewakuacja z poszczególnych pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacji parteru prowadzona jest w pierwszej fazie przez inne pomieszczenia lub bezpośrednio do klatki schodowej KL 1 z której wyjście prowadzi na zewnątrz obiektu lub do innej strefy pożarowej z której zapewniono dojsie

drogami ewakuacyjnymi do wyjścia na zewnątrz budynku. Wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej KL 1 na zewnątrz budynku zapewniono na poziomie przyziemia.

Klatka schodowa KL 1 o schodach dwubiegowych prostych ze spocznikami kondygnacyjnymi i spocznikiem między kondygnacyjnym spełniające wymagania klasy odporności ogniowej R 30, łączących komunikacyjnie kondygnację parteru budynku (+0.00) z poziomem wejścia do istniejącej części kompleksu dydaktycznego (-0.69) i poziomem spocznika (-1,57) przy wyjściu na zewnątrz budynku. Klatka schodowa została obudowana i zamknięta drzwiami bez funkcji dymoszczelności (brak wymogu). Klatka schodowa KL 1 nie została wyposażona w urządzenia do usuwania dymu lub urządzenia zabezpieczające przed zadymianiem klatki schodowej (brak wymogu). Projekt zakłada (wg aranżacji wewnątrz), że łącznie klatką schodową będzie ewakuowanych do 35 osób z wszystkich kondygnacji budynku. Parametry biegów schodów klatki schodowej KL 1: schody dwubiegowe proste o szerokości biegów nie mniejszej niż 1,82 m i szerokości spoczników co najmniej 1,5 m. Na górnym biegu schodów zamontowano dźwig na osób niepełnosprawnych który w stanie rozłożonym posiada szerokość 0,5 m, co oznacza że wolny bieg schodów ewakuacyjnych przy rozłożonym dźwigu wynosi 1,22 m. Wysokość stopni schodów wynosi od 0,17 m przy szerokości stopni schodów 0,28 m. Ilość stopni schodów w każdym biegu schodów wynosi 5 stopni.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej (1,2 m) określona dla przedmiotowego budynku zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych [2]. Z klatki schodowej KL 1 stanowiącej jedyną drogę ewakuacyjną w projektowanym budynku zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne, jedno ze spocznika między kondygnacyjnego do innej strefy pożarowej drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości 1,2 m w świetle ościeżnicy o drugie wyjście prowadzące na zewnątrz budynku drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości w świetle ościeżnicy 1,2 m (0,9 + 0,3 m) wyposażonymi w nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości 0,9 m.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z objętej zakresem projektu części budynku przeznaczonej dla 35 osób, otwierają się na zewnątrz budynku.

Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej powinny mieć, co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Warunek ten nie dotyczy pomieszczeń, w których przebywa maksymalnie do 3 osób (szerokość drzwi może być zmniejszona do 0,8 m). Wszystkie drzwi w budynku spełniają w/w wymaganie.

Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m. Wszystkie drzwi zastosowane w budynku będą spełniały w/w warunek.

Wysokość drogi ewakuacyjnej rozumianej jako „droga stanowiącą część środków ewakuacji (ucieczki) z dowolnego punktu budynku do wyjścia końcowego (ostatnie wyjście z drogi ewakuacyjnej do miejsca bezpiecznego)” na podstawie PN-ISO 8421-6:1997 Ochrona przeciwpożarowa -- Terminologia -- Ewakuacja i środki ewakuacji, powinna wynosić co najmniej 2,2 m. Dopuszcza się lokalne obniżenie do wysokości 2 m na odcinku nie dłuższym niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m. W budynku nie występują ograniczenia wysokości dróg ewakuacyjnych.

W budynku nie występują pomieszczenia dla więcej niż 30 osób o ograniczonej możliwości poruszania się z których należy zapewnić co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne, oddalone od siebie co najmniej 5 m.

Uwzględniając układ funkcjonalny pomieszczeń, długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych 40 m. Przejście ewakuacyjne nie prowadzi przez więcej niż trzy

pomieszczenia. Szerokości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonym na pobyt ludzi, będą miały nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.

Długości dojeżdż ewakuacyjnych nie przekraczają dopuszczalnych długości 30 m w tym 20 po poziomej drodze ewakuacyjnej, przy jednym kierunku ewakuacji.

Wewnątrz drogi ewakuacyjne (korytarze) niedoświetlone światłem dziennym, wymagają wyposażenia w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 1 lx mierzone w osi drogi, działające przez okres min. 60 minut od momentu zaniku oświetlenia podstawowego. Drogi, kierunki ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne niedoświetlone światłem dziennym wymagają wyposażenia w podświetlane znaki ewakuacyjne pracujące w trybie „na jasno”. Wymóg wyposażenia dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i podświetlane znaki bezpieczeństwa, dotyczy również dróg ewakuacyjnych w istniejącej części kompleksu prowadzących od wyjścia z klatki schodowej KL 1 do wyjścia ewakuowanego na zewnątrz budynku.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. W związku z powyższym, należy stosować wyłącznie materiały klasyfikowane jako: niepalne oraz palne niezapalne i trudno zapalne, a w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1: 2008 klasyfikowane, jako: A1, A2, B, C z indeksem s1 i s2 oraz D indeksem s1. W/w wymagania dotyczą również mebli stanowiących wyposażenie dróg komunikacyjnych. Wykładziny dywanowe i inne wyroby stanowiące posadzki podłogowe powinny posiadać klasę reakcji na ogień: A1fl; A2fl-s1; A2fl-s2; Bfl-s1; Bfl-s2; Cfl-s1; Cfl-s2. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

1.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna w strefie pożarowej (SP I) obejmującej projektowaną część budynku nie wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, odcinającego zasilanie do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie niezbędne jest podczas pożaru (na obecnym etapie projektowania brak jest w budynku tego rodzaju instalacji). Niezależnie od tego, obwody instalacji elektrycznej obsługującej projektowaną część budynku zasilane z rozdzielnic głównej szkoły będą również wyłączane przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zlokalizowanym przy złączu głównym instalacji do budynku i sterowanym przełącznikiem zlokalizowanym przy wejściu głównym do budynku szkoły.

Przewody i kable elektryczne w obwodach bezpieczeństwa (zasalania i łączności) powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Instalacja zostanie zaprojektowana zgodnie z wymaganiami technicznymi określonymi w Polskich Normach szeregu PN-IEC 60364, w tym:

- PN-HD 60364-1 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres przedmiot i wymagania podstawowe,
- PN-IEC 60364-5-56 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa,

Zaleca się zastosowanie kabli energetycznych bezhalogenowych, które nie wydzielają gazów korozyjnych i toksycznych, są ogniodoporne i samogasnące. Kable zastosowane poza instalacjami bezpieczeństwa, nie muszą podtrzymywać swoich funkcji podczas pożaru (nie jest to wymagane), ale spełniają pozostałe wymagania odnośnie nierozprzestrzeniania się pożaru.

Na podstawie PN-IEC 60364-5-52 wszystkie przejścia instalacyjne przechodzące przez elementy konstrukcyjne budynku takie jak stropy, ściany, dachy, podłogi ścianki działowe lub wnęki, posiadające klasę odporności ogniowej zostaną zabezpieczone do klasy odporności EI przegrody przez którą przechodzą.

Instalacja odgromowa:

Obowiązek wyposażenia budynku w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych odnosi się do budynków wyszczególnionych w Polskiej Normie dotyczącej ochrony odgromowej obiektów budowlanych. Analizę ryzyka wyładowania piorunowego oraz doboru środków ochrony redukujących poziom ryzyka do wartości akceptowalnej dla przedmiotowego budynku, należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujący standard techniczny w tym zakresie tj. normę PN-EN 62305-2:2008.

Instalację odgromową należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami norm szeregu PN-EN 62305. Dokumentem potwierdzającym wykonanie instalacji odgromowej zgodnie z wymogami norm jest metryka urządzenia piorunochronnego.

Instalacja grzewcza

System grzewczy budynku wyposażony zostanie w układ ogrzewania grzejnikowego poprzez rozbudowę istniejącej instalacji grzewczej. Źródło zasilania projektowanej instalacji centralnego ogrzewania znajduje się poza zakresem niniejszego projektu.

Instalacje sanitarne

Instalacje sanitarne powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób ograniczający możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożaru. Jako izolacje termiczne dopuszczalne są rozwiązania, które zapewnią nierozprzestrzenianie się ognia. Przepusty instalacyjne poprzez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny posiadać klasę odporności ogniowej przenikającego elementu. Odstępstwa od tej zasady mogą dotyczyć wyłącznie pojedynczych instalacji wodnych i grzewczych, wprowadzanych do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Instalacje kominowe

W objętej zakresie projektu części budynku przewiduje się funkcjonowanie instalacji kominowej, wentylacyjnej grawitacyjnej. Przewody lub obudowa przewodów powinna spełniać wymagania określone w normie PN-B-02870: 1993 Badania ogniowe. Małe kominy. Badania w podwyższonych temperaturach. Dopuszcza się wykonanie obudowy przewodów spalinowych i wentylacyjnych z cegły pełnej grubości 12 cm, murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej, z zewnętrznym tynkiem lub spoinowaniem.

Wszelkie przejścia instalacyjne w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego (także w obrębie kanałów technicznych) należy zabezpieczyć do klasy EI (EIS przewody wentylacyjne) równej odporności ogniowej przegrody przez którą przechodzą. Wymagane jest ponadto, aby przepusty o średnicy powyżej 4 cm we wszystkich ścianach i stropach „pomieszczeń zamkniętych” w rozumieniu przepisów techniczno budowlanych [2] dla których wymagana jest klasa co najmniej EI 60 lub REI 60 (pomimo że nie pełnią funkcji oddzielenia przeciwpożarowego), również miały odporność ogniową (EI) przenikającego elementu. Wykonawca zabezpieczeń zobowiązany jest do opracowania pełnego zestawienia zawierającego lokalizację i opis każdego zabezpieczenia. Opracowanie to stanowić będzie podstawę wykonania robót.

1.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie i innych urządzeń służących bezpieczeństwu przeciwpożarowemu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Instalacja eklektyczna w strefie pożarowej (SP I) obejmującej projektowaną część budynku nie wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, odcinającego zasilanie do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie niezbędne jest podczas pożaru (na obecnym etapie projektowania brak jest w budynku tego rodzaju instalacji). Niezależnie od tego, obwody instalacji elektrycznej obsługującej projektowaną część budynku zasilane z rozdzielnic głównej szkoły będą również wyłączane przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zlokalizowanym przy złączu głównym instalacji do budynku i sterowanym przełącznikiem zlokalizowanym przy wejściu głównym do budynku szkoły.

Hydranty wewnętrzne 25.

Strefy pożarowe ZL III budynku niskiego (N) o powierzchni poniżej 1000 m² nie wymagają wyposażenia w punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych w tym, hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Wewnątrz drogi ewakuacyjne (korytarze) niedoświetlone światłem dziennym, wymagają wyposażenia w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 1 lx mierzone w osi drogi, działające przez okres min. 60 minut od momentu zaniku oświetlenia podstawowego. Drogi, kierunki ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne niedoświetlone światłem dziennym wymagają wyposażenia w podświetlane znaki ewakuacyjne pracujące w trybie „na jasno”.

Wymóg wyposażenia dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i podświetlane znaki bezpieczeństwa, dotyczy również dróg ewakuacyjnych w istniejącej części kompleksu prowadzących od wyjścia z klatki schodowej KL 1 do wyjścia ewakuowanego na zewnątrz budynku.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodne z EN 60598-2-22, powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdy to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa. Zatem oprawy powinny być umieszczane:

- a) przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- b) w obrębie 2 m schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- c) w obrębie 2 m każdej zmiany poziomu;
- d) obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- e) przy każdej zmianie kierunku;
- f) przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- g) na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- h) w obrębie 2 m każdego punktu pierwszej pomocy;
- i) w obrębie 2 m każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

Jeśli punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny one być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5 lx.

Instalacja zostanie wykonana zgodnie z wymaganiami PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Toalety dla osób niepełnosprawnych zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie ewakuacyjne zostanie zaprojektowane w postaci opraw z modułem zasilającym akumulatorowym. Zastosowane zostaną wyłącznie oprawy posiadające aktualne świadectwa dopuszczenia CNBOP-PIB.

1.12. Wyposażenie obiektu w gaśnice.

Budynek powinien być wyposażony w odpowiednią ilość gaśnic spełniających wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. W odniesieniu do obiektu „przepisy przeciwpożarowe” mówią o jednej jednostce masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach, powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie:

- A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli;
- B - cieczy i materiałów stałych topiących się;
- C - gazów;
- D - metali;
- F - tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.

Przy rozmieszczeniu sprzętu gaśniczego w obiektach należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z polskimi normami PN-92/N-01256/01 i PN-92/N-01256/02,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działania źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

Strefa pożarowa SP I wymaga wyposażenia w 1 gaśnicę przenośną ABC o ilości środka gaśniczego co najmniej 2 kg.

1.13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Droga pożarowa.

Dla budynku zawierającego strefę pożarową PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ oraz strefę zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni wewnętrznej stref poniżej 1000 m^2 , nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Na podstawie § 5 ust. 1 rozporządzenia [4] przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku użyteczności publicznej, o kubaturze nie przekraczającej 5000 m^3 i powierzchni wewnętrznej poniżej 1000 m^2 , wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m^3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

W odległości 74 m od projektowanego budynku w kierunku południowo-wschodnim w ciągu pieszym ulicy Mikołaja Kopernika zlokalizowany jest hydrant podziemny DN 80 zabudowany na miejskiej sieci wodociągowej. Hydrant zostanie oznakowany zgodnie z wymaganiami PN w tym zakresie.

PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA.

- [1] Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (J.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 1065)
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030).
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. Poz. 2117).

8. Inne konieczne dane

8.1. Ochrona interesów osób trzecich

Planowana zmiana sposobu użytkowania nie naruszy uzasadnionych interesów osób trzecich, zgodnie z art. 5.1 ust. 9 ustawy Prawo budowlane, gdyż wpływ tej inwestycji nie powoduje uciążliwości dla najbliższych działek.

8.2 Uwagi końcowe

Wszelkie roboty winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie, określone prawem budowlanym uprawnienia. Należy je wykonywać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej w stosunku do powszechnie stosowanych rozwiązań i ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami oraz zasad BHP.

Materiały i wyroby budowlane winny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich dostosowania jak: certyfikat na znak bezpieczeństwa, aktualną aprobatę techniczną, deklarację zgodności z Polską Normą, atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej itp.

Wszelkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody projektanta przed ich wprowadzeniem do realizacji.

9. Informacja o obszarze oddziaływania.

Podstawa opracowania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane.
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Analiza obszaru oddziaływania:

Usytuowanie obiektów budowlanych

Istniejący budynek usytuowany jest z czterech stron w odległościach $\geq 4.0m$ od granic sąsiednich działek. Odległości te są zgodne z §12 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obszar oddziaływania inwestycji:

- dz. nr 1166/18

Ukształtowanie terenu inwestycji:

Ukształtowanie terenu przewidziane podczas realizacji inwestycji nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych w obrębie projektowanej inwestycji i nie spowoduje zalewania wodą opadową działek sąsiednich. Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni dachu systemem rynnowym do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Zacienianie obiektów sąsiednich (przesłanianie):

Inwestycja spełnia wymagania §13 Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Budynek nie przesłania istniejących obiektów sąsiednich oraz nie jest przez nie przesłaniany. Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

Nasłonecznienie:

Lokalizacja budynku spełnia wymagania §57 Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Lokalizacja względem istniejących elementów zagospodarowania umożliwia nasłonecznienie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi stosownie do ich przeznaczenia.

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

Komunikacja:

Dostęp do drogi publicznej zapewniony jest istniejącym zjazdem.

Miejsca gromadzenia odpadów stałych:

Budynek posiada dostęp do składowania śmieci. Odległość wydzielonego miejsca od budynków oraz granic sąsiednich nieruchomości jest zgodna z §23 oraz §25 Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

Uzbrojenie techniczne terenu inwestycji:

Budynek objęty opracowaniem jest podłączony do sieci: elektroenergetycznej, kanalizacyjnej, wodociągowej, ciepłowniczej i gazowej.

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

Emisja hałasu:

Budynek nie będzie generował innych, uciążliwych hałasów. Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

Emisja zanieczyszczeń:

Emisja zanieczyszczeń nie spowoduje przekroczenia NDS zanieczyszczeń w środowisku.

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

mgr inż. arch. Miłosz Okarma

uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń

opr. nr MPOIA/069/2012
opracował:

mgr inż. arch. Miłosz Okarma

MPOIA/069/2012

Sprawdził:

mgr inż. arch. Paweł Gajewski

27/PD OKK/2011

mgr inż. arch. Paweł Gajewski

uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń

opr. nr 27/PDOKK/2011

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Sekcje mapy: 7.116.22.12.4.4; 7.116.22.12.4.2

W zakresie opracowania nie wyklucza się istnienia urządzeń infrastruktury podziemnej nie wykazanych na niniejszej mapie, nie stwierdzonych podczas wywiadu terenowego i nie zgłoszonych do inwentaryzacji

Granice działek na podstawie mapy ewidencji gruntów.

Kolorem niebieskim oznaczono zakres aktualizacji.

Kolorem fioletowym oznaczono przeznaczenie terenu w MPZP.

Informacja o służebności gruntowej: nie badano

W zakresie opracowania brak projektowanych urządzeń objętych projektem ZUD

Gorlice 11.10.2019

ID. 6640.3182.2019

wykonął: Tomasz Niedziela

TOMASZ NIEDZIELA
GEODETA

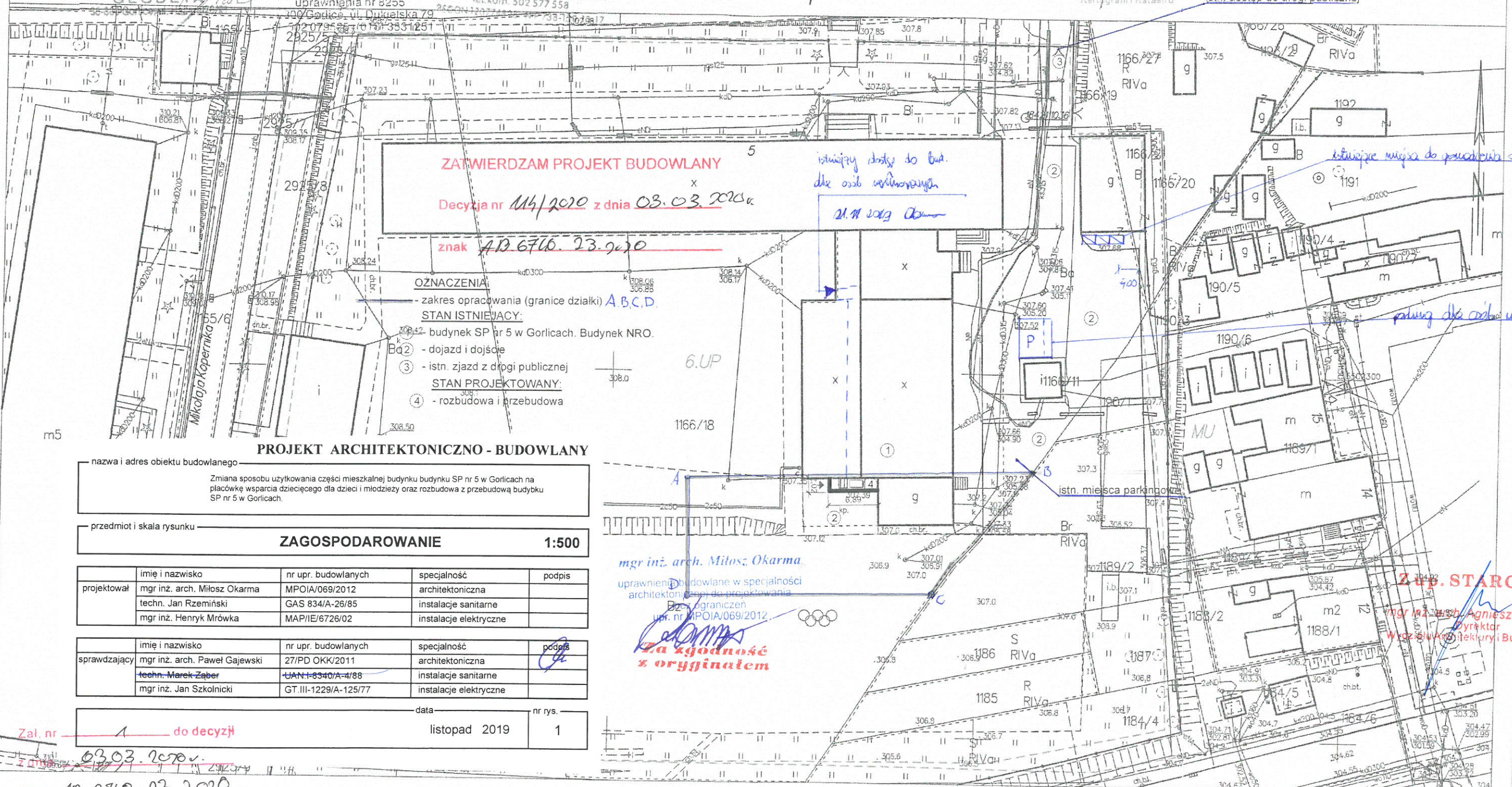
inż. Bogusław Niedziela
GEODETA UPRAWNIONY
uprawnienia nr 8255

USŁUGI GEODEZYJNO KARTOGRAFICZNE
Tomasz Niedziela
38-300 Gorlice, ul. Hallera 26/21
tel. kom. 502 577 558

Województwo: małopolskie
Powiat: gorlicki
Jednostka ewidencyjna: m.Gorlice 12001_1
Obwód: Gorlice 0001
Działka: 1166/18 i inne

Zaopiniowano pozytywnie
Nr N 2. 032/01/20
Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego
w Gorlicach z dnia 3 stycznia 2020
Gorlice, dnia 2 stycznia 2020
STAROSTA GORLICKI
P.1205.2019.3279
23-10-2019
Z up. STAROSTY
Aneta Mikruta
Geodeta w Wydziale Geodezji
Kartografii i Katastru

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Krzysztof Pełnyrak Nr opr. KG PSP 562/2012
Gorlice, dn. 26.11.2019
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag



ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY
Decyzja nr 114/2020 z dnia 03.03.2020
znak AB.6710.23.2020

- OZNACZENIA:**
- zakres opracowania (granice działki) **A, B, C, D**
- STAN ISTNIEJĄCY:**
1 - budynek SP nr 5 w Gorlicach. Budynek NRO.
2 - dojazd i dojscie
3 - istn. zjazd z drogi publicznej
- STAN PROJEKTOWANY:**
4 - rozbudowa i przebudowa

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

nazwa i adres obiektu budowlanego
Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

przedmiot i skala rysunku
ZAGOSPODAROWANIE 1:500

projektował	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	
	techn. Jan Rzeziński	GAS 834/A-26/85	instalacje sanitarne	
	mgr inż. Henryk Mrówka	MAP/IE/6726/02	instalacje elektryczne	

sprawdzający	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	
	techn. Marek Zaber	UAN-8340/A-4/88	instalacje sanitarne	
	mgr inż. Jan Szkolnicki	GT.III-1229/A-125/77	instalacje elektryczne	

data: listopad 2019 nr rys.: 1

mgr inż. arch. Miłosz Okarma
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania
Budynek ograniczony
upr. nr MPOIA/069/2012
Za zgodność z oryginałem

Z UP. STAROSTY
mgr inż. arch. Agnieszka Szurek
dyrektor Wydziału Architektury i Budownictwa

Zał. nr 1 do decyzji
03.03.2020
znak AB.6710.23.2020

Zmiany wprowadzono 21.11.2019 Okarma

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: małopolskie
Powiat: gorlicki
Jednostka ewidencyjna: m.Gorlice 12001_1
Obręb: Gorlice 0001
Działka: 1166/18 i inne

Sekcje mapy: 7.116.22.12.4.4; 7.116.22.12.4.2

W zakresie opracowania nie wyklucza się istnienia urządzeń infrastruktury podziemnej nie wykazanych na niniejszej mapie, nie stwierdzonych podczas wywiadu terenowego i nie zgłoszonych do inwentaryzacji

Granice działek na podstawie mapy ewidencji gruntów.

Kolorem niebieskim oznaczono zakres aktualizacji.

Kolorem fioletowym oznaczono przeznaczenie terenu w MPZP.

Informacja o służebności gruntowej: nie badano

W zakresie opracowania brak projektowanych urządzeń objętych projektem ZUD

Gorlice 11.10.2019

ID. 6640.3182.2019

wykonął: Tomasz Niedziela

TOMASZ NIEDZIELA
GEODETA

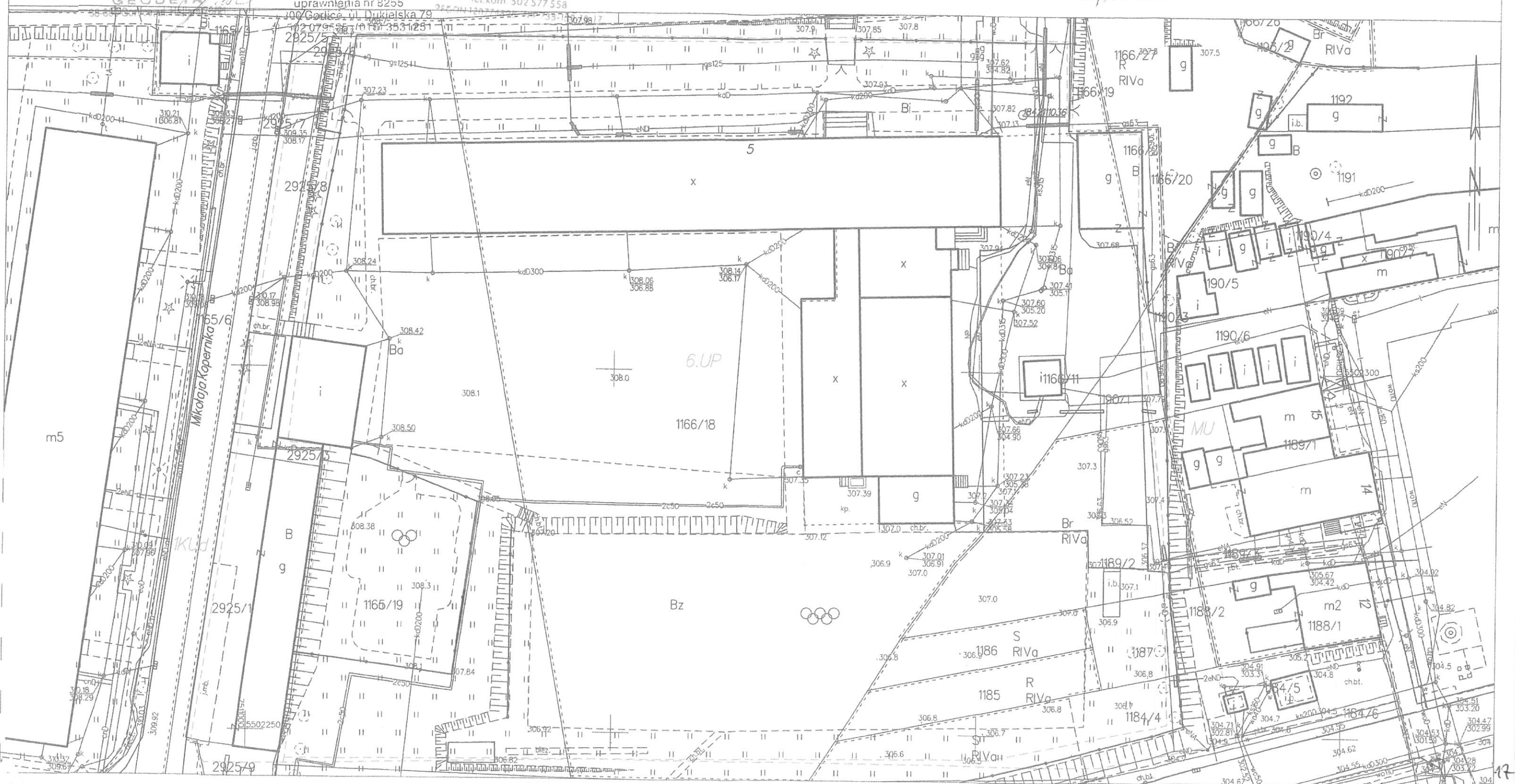
inż. Bogusław Niedziela
GEODETA UPRAWNIONY
uprawnienia nr 8255

USŁUGI GEODEZYJNO KARTOGRAFICZNE
Tomasz Niedziela
38-300 Gorlice, ul. Hallera 26/21
tel kom 502 577 558

Przebieg linii i urządzeń do celów projektowych w wyniku aktualizacji mapy ewidencji gruntów, niech stanowi załącznik do projektu technicznego, nie może być używany do celów innych niż określone w niniejszym projekcie.

Wzrost mapy ewidencji gruntów	STAROSTA GORLIKI
Wzrost mapy ewidencji gruntów	P.1205.2019.3279
Wzrost mapy ewidencji gruntów	23-10-2019
Wzrost mapy ewidencji gruntów	Z up. STAROSTY

Wiktoria
Anna MIKULIĆ
Geodeta w Wydziale Geodezji
Kartografii i Katastru



B. Projekt architektoniczno – budowlany.

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedsięwzięcie inwestycyjne dotyczy zmiany sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji technicznej stanowi:

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budynku,
- dokumentacja fotograficzna,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity z 2013r. Dz.U. 2013 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2011 nr 144 poz. 859),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2013 poz. 762),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126),
- Obowiązujących norm.

3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie obejmuje wykonanie inwentaryzacji istniejącego budynku, zmianę sposobu jego użytkowania, oraz jego rozbudowę i przebudowę.

4. OGÓLNY OPIS BUDYNKU I OTOCZENIA

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce nr 1166/18 w miejscowości Gorlice. Sam obiekt został wzniesiony w technologii tradycyjnej. Posiada ściany murowane oraz stropy żelbetowe. Dach jest o konstrukcji drewnianej pokryty blachą trapezową.

Budynek jest wyposażony w instalację wentylacji grawitacyjnej w postaci kominów z pustaków systemowych.

Łączna powierzchnia pomieszczeń wynosi 337,90 m². Wysokość pomieszczeń w świetle wynosi h=2,88 m. Kubatura lokalu wynosi 1471,54 m³.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Planuje się zmianę sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

W ramach przebudowy i rozbudowy projektuje rozbudowę budynku o część, w której zlokalizowana zostanie klatka schodowa. Przebudowa polega na wyburzeniach istniejących ścianek działowych oraz budowie nowych. Część istniejącej komunikacji przeznaczona do adaptacji na pom. socjalne na projektowanym stropie na belkach stalowych kotwionych w gniazdach w ścianie

Zasilanie w wodę z sieci wodociągowej istniejącym przyłączem, odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej istniejącym przyłączem kanalizacyjnym. Zasilanie w energię elektryczną istniejącym przyłączem energetycznym. Budynek posiada przyłącz z sieci ciepłowniczej.

6. DANE LICZBOWE.

Funkcje poszczególnych pomieszczeń przed zmianą sposobu użytkowania:

Parter:

1.	pomieszczenie 01	22,80 m ²
2.	pomieszczenie 02	4,90 m ²
3.	komunikacja	4,10 m ²
4.	łazienka	4,30 m ²
5.	kl. schodowa	1,20 m ²
6.	pomieszczenie 06	10,30 m ²

Powierzchnia zabudowy - 69,61 m²

Powierzchnia użytkowa - 47,60 m²

Kubatura	- 346,66 m ³
Wysokość: niski (N)	- 5,77 m
Ilość kondygnacji	- 2
w tym: nadziemnych	- 2
podziemnych	- 0

Funkcje poszczególnych pomieszczeń po zmianie sposobu użytkowania:

Parter:

1.	komunikacja	13,40 m ²
2.	komunikacja	22,10 m ²
3.	pomieszczenie 02	17,20 m ²
4.	węzeł sanitarny	10,60 m ²

Powierzchnia zabudowy	- 86,44 m ²
Powierzchnia użytkowa	- 63,30 m ²
Kubatura	- 530,0 m ³
Wysokość: niski (N)	- 5,77 m
Ilość kondygnacji	- 2
w tym: nadziemnych	- 2
podziemnych	- 0

7. OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH.

Wejście do budynku projektowanym wejściem. Parkowanie samochodów klientów na parkingu przy SP nr 5 w Gorlicach.

W pomieszczeniach projektuje się wentylację grawitacyjną.

W projekcie uwzględniono potrzeby osób niepełnosprawnych:

- wc wymiarami przystosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim oraz wyposażony w odpowiednie uchwyty
- wyłączniki oświetlenia do toalety dla osób niepełnosprawnych należ zamontować na wysokości 1,0 – 1,05 m.

8. HIGIENA I ZDROWIE – CHARAKTERYSTYKA.

W trakcie wykonywania prac czynniki szkodliwe bądź uciążliwe dla zdrowia nie występują. Praca przebiega bez wydzielania szkodliwych substancji, długotrwałego, szkodliwego hałasu. Wydzielanie szkodliwych substancji do atmosfery nie występuje.

Elementy wykończeniowe:

- podłogi – płytki ceramiczne antypoślizgowe

Okładzina do pomieszczeń powinna być:

- łatwo zmywalna,
- odporna na środki chemiczne,

- odporna na plamy po środkach organicznych,
- antypoślizgowa,
- nieodblaskowa,
- nienasiąkliwa,
- nieakustyczna.

Dookoła pomieszczeń wykonać cokoły o wysokości 10 cm.

Ściany: powierzchnia ścian gładka, łatwo zmywalna.

Tynki: gipsowe kat. III szpachlowane ze szlifowaniem.

Malowanie: farba emulsyjna, zmywalna kolor do uzgodnienia z inwestorem.

Płytki ceramiczne: w pomieszczeniach sanitarnych do wysokości 2,20 m.

mgr inż. arch. Miłosz Okarma

uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
upr. nr MPOIA/069/2012

opracował:

mgr inż. arch. Miłosz Okarma
MPOIA/069/2012

Sprawdził:

mgr inż. arch. Paweł Gajewski
27/PD OKK/2011

mgr inż. arch. Paweł Gajewski

uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
upr. nr 27/PDOKK/2011

Dostosowanie budynku Miejskiego Zespołu Szkół Nr 5 w Gorlicach przy ul. Krakowskiej 5 do potrzeb osób niepełnosprawnych

Budynek obecnie posiada dostęp */do części objętej opracowaniem/*, dla osób niepełnosprawnych od strony podwórka, wejście to zostało zaznaczone na rys. zagospodarowania terenu. **Natomiast do pozostałej części budynku zapewnia się dodatkową pochylnię przy głównym wejściu do budynku** która objęta jest w odrębnym opracowaniu.

Odrębne opracowanie tj. projekt tej pochylni zakłada budowę zewnętrznej stalowej pochylni dla osób niepełnosprawnych dla budynku Miejskiego Zespołu Szkół Nr 5 w Gorlicach. Pochylnia będzie na zewnątrz istniejącego budynku w przestrzeni komunikacyjnej, a dostęp do pochylni będzie możliwy z istniejącego chodnika brukowanego. Nie zmienia się żadnej zewnętrznej części istniejącego budynku, a układ odwodnienia i odprowadzenia wód deszczowych budynku pozostaje bez zmian. Pochylnia nie stanowi drogi ewakuacyjnej, a nowoprojektowaną pochylnię przewiduje się od strony północnej budynku. Ponadto projektuje się */także w odrębnym opracowaniu/* remont toalety na parterze w ww. budynku, polegający na dostosowaniu jej do potrzeb osób niepełnosprawnych. Toaleta będzie znajdowała się w miejscu istniejących sanitariatów i zastąpi trzy kabiny ustępowe. Dostęp do toalety będzie możliwy z przestrzeni komunikacyjnej parteru segmentu „A” w istniejącym budynku szkoły.

W wyniku realizacji zadań niniejszego projektu, budynek Miejskiego Zespołu Szkół Nr 5 w Gorlicach nie zmieni swojej funkcji podstawowej. Prace będą polegały głównie na dostosowaniu go do potrzeb osób niepełnosprawnych. Pochylnia zostanie umieszczona na zewnątrz w taki sposób, aby wszystkie szerokości przejścia spełniały wymagania odpowiedniej przepustowości. Podstawowym zadaniem jak i celem realizacji pochylni przy budynku jest umożliwienie dostępu do budynku osobom niepełnosprawnym z dysfunkcją ruchu, poruszającym się stale lub okresowo za pomocą wózka inwalidzkiego lub przy użyciu protez i kul. Projektowana pochylnia będzie stanowiła połączenie między istniejącym chodnikiem, a wejściem do istniejącego budynku. Dostęp do pochylni będzie możliwy jedynie z zewnątrz budynku, a konstrukcja pochylni zostanie pospawana z profili stalowych zimno giętych otwartych. Posadowienie pochylni bezpośrednio na stopach fundamentowych, kotwiona do stóp fundamentowych oraz do istniejących schodów kotwami wklejanymi chemicznie M12. Montaż pochylni nastąpi na miejscu wbudowania, przez wyspecjalizowane ekipy monterskie. Budowa projektowanej pochylni spowoduje konieczność zajęcia części terenu trawiastego przy budynku, jednak nie będzie to powodowało pogorszenia warunków ewakuacyjnych z istniejącego budynku, gdyż będą zachowane wystarczające szerokości przejścia, a dojazd do budynku będzie realizowany w niezmienny sposób.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KONSTRUKCJI

I. PROJEKT BUDOWLANY- KONSTRUKCJA

1.Podstawa pracowania:

- zlecenie inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy budowlane,

2.Zakres opracowania:

Tematem projektu jest projekt konstrukcji

II. KONSTRUKCJA BUDYNKU - OPIS

1. Założenia techniczne do projektu,

PN – 82 / B – 02000 Obciążenia budowli

PN – 82 / B – 02001 Obciążenia stałe.

PN – 82 / B – 02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN – 82 / B – 02010 Obciążenie śniegiem.

PN – 82 / B – 02011 Obciążenie wiatrem.

PN – B – 03002;1999 r. Konstrukcje murowe.

PN – 81 / B – 03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.

PN – B – 03150;2000 r. Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopodobnych..

Obliczenia statyczne i projektowanie

PN – 90 / B – 03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN – B– 03264;2002 r. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

2.Warunki gruntowo wodne

Do obliczeń przyjęto:

Posadowienie na gruncie rodzimym, podłożu jednorodnym (gliny spoiste), powyżej zwierciadła wody gruntowej, na głębokości –1,20 m ppt. (III strefa przemarzania gruntu)

Obliczeniowy jednostkowy graniczny opór podłoża gruntowego w poziomie posadowienia (normowe obciążenie jednostkowe q_{fn} wg PN-81/B-03020): $m * q_f = 0,81 * q_f$ (metoda B i C) = 150 kPa (1,5 kN/cm²).

Uwaga !

Po wykonaniu wykopu sprawdzić rodzaj i nośność podłoża gruntowego i porównać z założeniami w projekcie.

3. Konstrukcja budynku

Fundamenty

Posadowienie założono na poziomie 1.20 m ppt. Ławy fundamentowe zewnętrzne i wewnętrzny o szerokości 60 cm (zbrojone zgodnie z rys. konstrukcyjnym) wysokości 40 cm z betonu C20/25 zbrojone podłużnie w 4 # 12 stal A-IIIIN, strzemiona \varnothing 6 co 25 cm. Pod ławami fundamentowymi należy wykonać 10 cm warstwę chudego betonu – B 10.

Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako betonowe o szerokości: zewnętrzne i wewnętrzne 24 cm. Ściany fundamentowe zakończone wieńcem żelbetowym Poz.W-1 24x25 cm

Ściany.

Ściany zewnętrzne wykonano jako jednowarstwowe z pustaków z betonu komórkowego gr. 24 cm z dociepleniem wełną mineralną lub styropianem grubości 20 cm. Warstwa konstrukcyjna nośna z pustaka grubości 24 cm. Warstwą zabezpieczającą ocieplenie przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz czynnikami atmosferycznymi jest tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego (ocieplenie metodą lekką mokrą wg rozwiązań systemowych stosowanych w budownictwie).

Nadproża stalowe.

W otworach poszerzanych lub wykuwanych w istniejących ścianach należy wykonać nowe nadproża. Nadproże zaprojektowano jako zestaw dwuteowników stalowych połączonych śrubami. Nadproża z dwuteowników oparto na poduszce betonowej. Dwuteowniki skręcone ze sobą śrubami M12 w rozstawie co 50 cm. Przestrzeń pomiędzy dwuteownikiem a istniejącym murem wypełnić zaprawą cementową 1:3.

W przypadku poszerzania istniejącego nadproża na czas robót podeprzeć istniejący strop. Podczas montażu projektowanych belek stalowych na czas robót podeprzeć istniejący strop.

Sposób wykonania belek stalowych opartych na poduszkach betonowych.

1. Wykuć gniazda na obu końcach projektowanego nadproża na (na wylot) pod poduszkę betonową.
2. Wykonać poduszki betonowe na całą szerokość ściany, wysokość 20cm i długość min 25cm z betonu B25. Górna krawędź poduszek betonowych stanowi dolną krawędź konstrukcji nadproża.
3. Po związaniu betonu poduszek, wykuć bruzdę z jednej strony ściany do osadzenia belki stalowej. Bruzdę wykuwać o jak najmniejszych wymiarach umożliwiających osadzenie belki i późniejsze uzupełnienie pustych miejsc zaprawą betonową.
4. Osadzić belkę stalową.

5. Zaklinować belkę do istniejącej ściany od górnej krawędzi i w miejscu oparcia na murze za pomocą klinów stalowych (np. wykonanych z płaskownika) oraz wypełnić puste miejsca pomiędzy belką a ścianą zaprawą cementową 1:3.

6. Po związaniu zaprawy wyciąć projektowany otwór

Podczas montażu projektowanych belek stalowych na czas robót podeprzeć istniejący strop.

Wieńce.

Wieniec **W-1** wykonać na zakończenie ścian fundamentowych, wieniec zaprojektowano jako monolityczny zbrojony zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

Wieniec **W-2** wykonać w poziomie posadowienia murłaty oraz na ścianach o zmiennej wysokości (ściany szczytowe), wieniec zaprojektowano jako monolityczny zbrojony zgodnie z obliczeniami statycznymi.

Izolacje przeciwwilgociowe.

Zaleca się zastosowanie izolacji powierzchniowej przeciwwilgociowej za pomocą dwukrotnego malowania wolną od rozpuszczalników masą bitumiczną (np. Dysperbit). Izolacja pozioma na ławie i ścianie fundamentowej z 2 warstw papy asfaltowej na lepiku. Boki ścian fundamentowych należy po wykonaniu wyrównującej obrzutki pokryć dwukrotnie wolną od rozpuszczalników masą bitumiczną. Sposób przyjętej izolacji przeciwwilgociowej / przeciwwodnej należy skorygować w przypadku natrafienia na odmienne warunki gruntowo - wodne niż przyjęte w opracowaniu.

4. Uwagi końcowe

Projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktualnym stanem wiedzy technicznej. Materiały budowlane oraz elementy powinny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz z obowiązującymi przepisami i normami. W trakcie prac przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych. W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta. Roboty budowlane wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i warunkami normowymi, pod nadzorem osób uprawnionych. Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie realizacji uzgodnić w ramach nadzoru autorskiego. Prace ziemne prowadzić zgodnie z PN-6811306050 - Roboty ziemne w budownictwie. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze. Wykopy powinny być chronione przed niekontrolowanym napływem do nich wód pochodzących z opadów atmosferycznych. Do zagęszczania mieszanki betonowej stosować wibratory. Rodzaj wibratorów i sposób wibrowania wykonawca rozwiąże we własnym zakresie.

5. Obliczenia statyczne i wymiarowanie.

WIĄZAR DACHOWY

DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość $b = 7,0$ cm

Wysokość $h = 18,0$ cm

Zacios na podporach $t_k = 3,0$ cm

Drewno:

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

→ $f_{m,k} = 24$ MPa, $f_{t,0,k} = 14$ MPa, $f_{c,0,k} = 21$ MPa, $f_{v,k} = 2,5$ MPa, $E_{0,mean} = 11$ GPa, $\rho_k = 350$ kg/m³

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

Kąt nachylenia połaci dachowej $\alpha = 2,0^\circ$

Rozstaw krokwi $a = 0,88$ m

Długość rzutu poziomego wspornika $l_{w,x} = 0,54$ m

Długość rzutu poziomego odcinka środkowego $l_{d,x} = 2,04$ m

Długość rzutu poziomego odcinka górnego $l_{g,x} = 0,00$ m

Obciążenia dachu:

- obciążenie stałe (wg PN-82/B-02001:):

$g_k = 0,060$ kN/m² połaci dachowej, $\gamma_f = 1,10$

- uwzględniono ciężar własny krokwi

- obciążenie śniegiem (wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-4: maksymalne obciążenie dachu niższego przy dachu wyższym, strefa 3, A=350 m n.p.m., różnica wysokości $h=4,0$ m):

$S_k = 2,281$ kN/m² rzutu połaci dachowej, $\gamma_f = 1,50$

- obciążenie ssaniem wiatru (wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-2, dolna połac nawietrzna strefa III, H=350 m n.p.m., teren A, z=H=1,6 m, budowla zamknięta, wymiary budynku H=1,6 m, B=2,4 m, L=6,9 m, nachylenie połaci 2,0 st., $\beta = 1,80$):

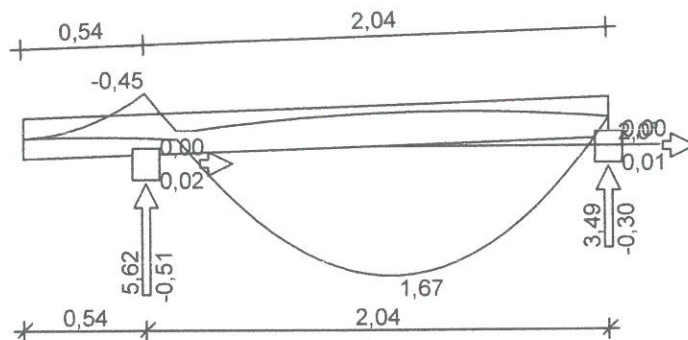
$p_k = -0,299$ kN/m² połaci dachowej, $\gamma_f = 1,50$

- obciążenie ociepleniem $g_{kk} = 0,500$ kN/m² połaci dachowej na środkowym odcinku krokwi; $\gamma_f = 1,20$

WYNIKI:

— M [kNm]

— R [kN]



Zginanie:

decyduje kombinacja B (obc.stałe max.+ocieplenie+śnieg)

Momenty obliczeniowe:

$M_{prześł} = 1,67$ kNm; $M_{podp} = -0,45$ kNm

Warunek nośności - prześło:

$\sigma_{m,y,d} = 4,43$ MPa, $f_{m,y,d} = 14,77$ MPa

Warunek nośności - podpora:

$$\sigma_{m,y,d} = 1,73 \text{ MPa}, f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$$

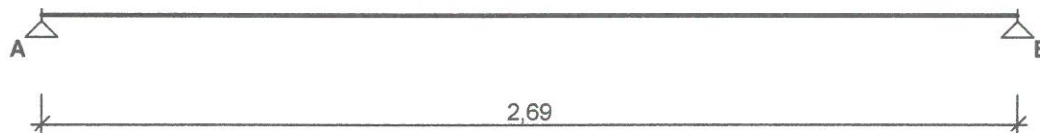
Ugięcie (wspornik):

Ugięcie (odcinek środkowy):

BELKI STALOWE

5.13. Poz.BS1 BELAK STALOWA

SCHEMAT BELKI



Parametry belki:

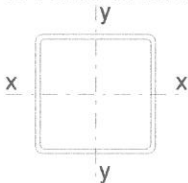
- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Parametry analizy zwichrzenia:

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

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **160x160x5,0**

$$A_v = 18,5 \text{ cm}^2, m = 28,7 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 1437 \text{ cm}^4, J_y = 1437 \text{ cm}^4, J_\omega = 0,00 \text{ cm}^6, J_T = 2233 \text{ cm}^4, W_x = 180 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 3 ($\psi = 1,000$) $M_R = 38,70 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 230,45 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 1,20 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 27,92 \text{ kNm}$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 2,69 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -41,26 \text{ kN}$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = (-)41,26 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 69,13 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

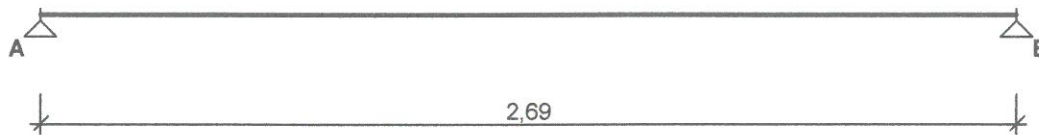
Przekrój $z = 1,34 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 6,16 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 2690 / 350 = 7,69 \text{ mm}$

5.14. Poz.BS2 BELAK STALOWA

SCHEMAT BELKI



Parametry belki:

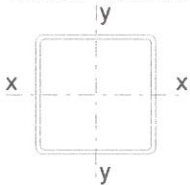
- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Parametry analizy zwichrzenia:

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

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **140x140x5,0**

$$A_v = 13,5 \text{ cm}^2, \quad m = 21,0 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 807 \text{ cm}^4, \quad J_y = 807 \text{ cm}^4, \quad J_w = 0,00 \text{ cm}^6, \quad J_T = 1253 \text{ cm}^4, \quad W_x = 115 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 3 ($\psi = 1,000$) $M_R = 24,73 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 168,34 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

$$\text{Przekrój } z = 1,20 \text{ m}$$

$$\text{Współczynnik zwichrzenia } \varphi_L = 1,000$$

$$\text{Moment maksymalny } M_{\max} = 18,91 \text{ kNm}$$

Nośność na ścinanie

$$\text{Przekrój } z = 2,69 \text{ m}$$

$$\text{Maksymalna siła poprzeczna } V_{\max} = -27,70 \text{ kN}$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = (-)27,70 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 50,50 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiernodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

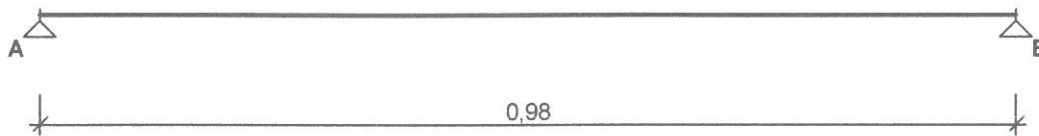
$$\text{Przekrój } z = 1,35 \text{ m}$$

$$\text{Ugięcie maksymalne } f_{k,\max} = 7,35 \text{ mm}$$

$$\text{Ugięcie graniczne } f_{gr} = l_o / 350 = 2690 / 350 = 7,69 \text{ mm}$$

5.15. Poz.BS3 BELAK STALOWA

SCHEMAT BELKI



Parametry belki:

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

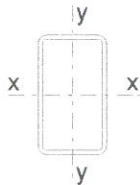
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

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

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **140x80x5,0**

$A_v = 13,5 \text{ cm}^2, m = 16,0 \text{ kg/m}$

$J_x = 517 \text{ cm}^4, J_y = 216 \text{ cm}^4, J_\omega = 0,00 \text{ cm}^6, J_T = 501 \text{ cm}^4, W_x = 73,9 \text{ cm}^3$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ($\alpha_p = 1,151$) $M_R = 18,29 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 168,34 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 0,40 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 4,29 \text{ kNm}$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 0,00 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 42,98 \text{ kN}$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = 42,98 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 50,50 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

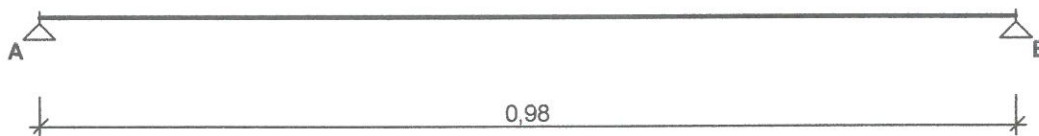
Przekrój $z = 0,47 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 0,36 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 980 / 350 = 2,80 \text{ mm}$

5.16. Poz.BS4 BELAK STALOWA

SCHEMAT BELKI



Parametry belki:

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

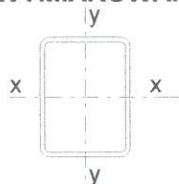
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

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

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **80x60x3,0**

$$A_v = 4,62 \text{ cm}^2, \quad m = 6,13 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 70,0 \text{ cm}^4, \quad J_y = 44,9 \text{ cm}^4, \quad J_\omega = 0,00 \text{ cm}^6, \quad J_T = 88,3 \text{ cm}^4, \quad W_x = 17,5 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ($\alpha_p = 1,131$) $M_R = 4,25 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 57,61 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 0,49 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 3,01 \text{ kNm}$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 0,00 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 12,28 \text{ kN}$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = 12,28 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 17,28 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 0,49 \text{ m}$

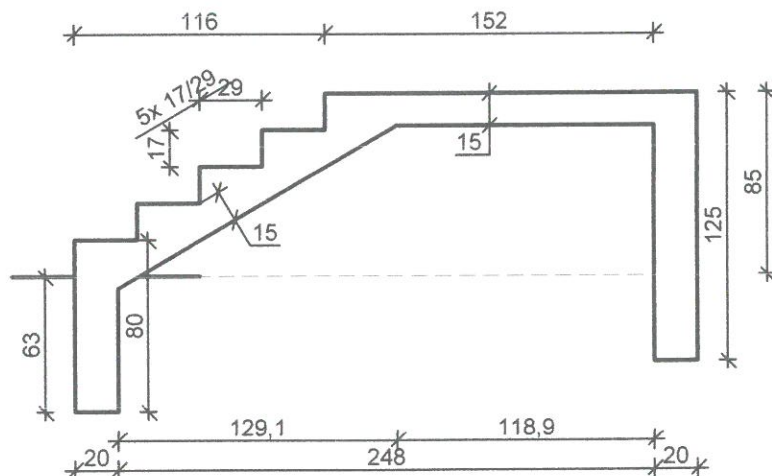
Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 1,82 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 980 / 350 = 2,80 \text{ mm}$

SCHODY ŻELBETOWE

5.16. Poz.SCH1 SCHODY ŻELBETOWE

SZKIC SCHODÓW



GEOMETRIA SCHODÓW

Wymiary schodów:

Długość biegu $l_n = 1,16$ m
Różnica poziomów spoczników $h = 0,85$ m
Liczba stopni w biegu $n = 5$ szt.
Grubość płyty $t = 15,0$ cm
Długość górnego spocznika $l_{s,g} = 1,52$ m

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu $2,00$ m

Oparcia: (szerokość / wysokość)

Podwalina podpierająca bieg schodowy $b = 20,0$ cm, $h = 80,0$ cm
Belka podpierająca spocznik górny $b = 20,0$ cm, $h = 125,0$ cm

DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu **C20/25** (B25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa

Ciężar objętościowy $\rho = 25,0$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mm

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

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

Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali **A-IIIN (RB500)** $\rightarrow f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów $\phi = 12$ mm

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne) - płyta:

Klasa stali **A-I (St3S-b)** $\rightarrow f_{yk} = 240$ MPa, $f_{yd} = 210$ MPa, $f_{tk} = 265$ MPa

Średnica prętów $\phi = 6$ mm

Maksymalny rozstaw prętów rozdzielczych 25 cm

Otulenie:

Klasa środowiska: **XC1**

Wartość dopuszczalnej odchyłki $\Delta c = 5$ mm

\rightarrow nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 20$ mm

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3$ mm

Graniczne ugięcie w przęsłach $a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

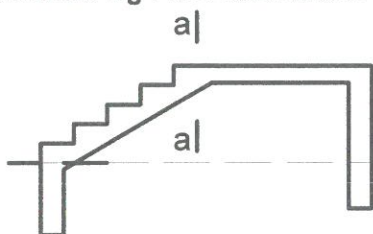
WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy $M_{Sd} = 10,33$ kNm/mb

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A} = 16,72$ kN/mb

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,B} = 14,46$ kN/mb

Wymiarowanie wg PN-B-03264:2002



Zginanie: (przekrój a-a)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 10,33$ kNm/mb

Zbrojenie potrzebne $A_s = 2,04$ cm²/mb. Przyjęto $\phi 12$ co **18,0** cm o $A_s = 6,28$ cm²/mb ($\rho = 0,51\%$)

Ścinanie:

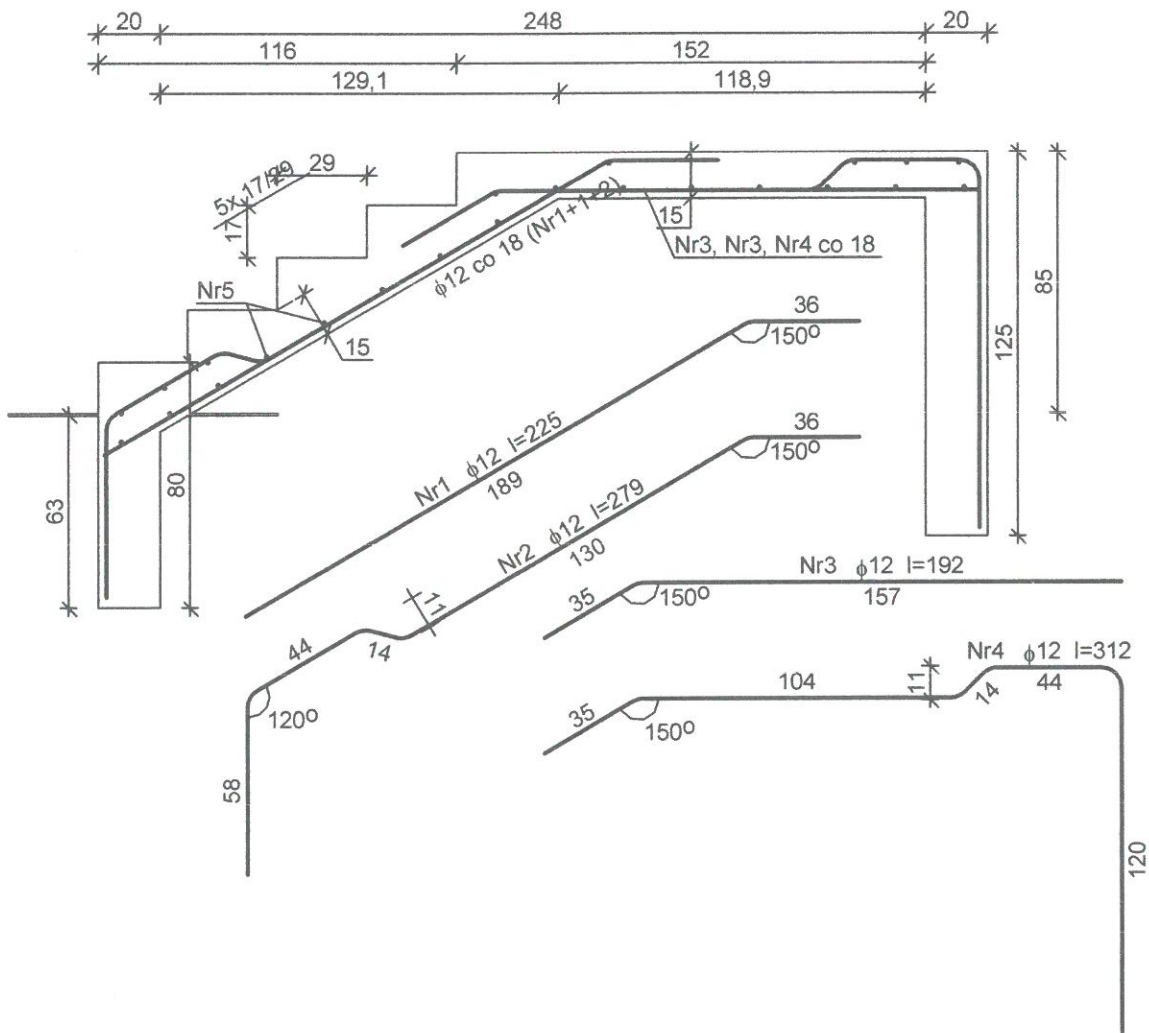
Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{sd} = 15,71 \text{ kN/mb}$

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{sk} = 8,76 \text{ kNm/mb}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{sk,lt} = 6,78 \text{ kNm/mb}$

SZKIC ZBROJENIA



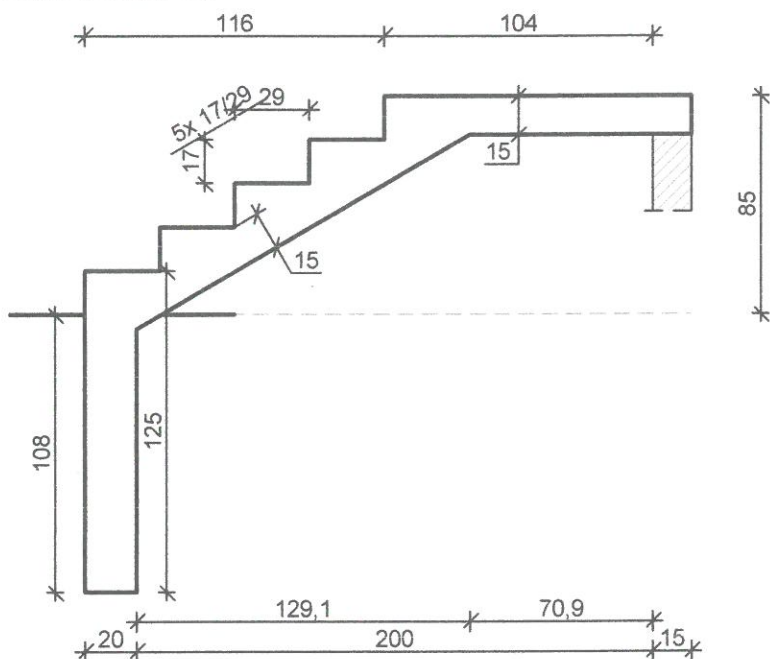
WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				St3S-b φ6	RB500 φ12	
dla jednego biegu						
1	12	2248	8		17,98	
2	12	2792	4		11,17	
3	12	1915	8		15,32	
4	12	3119	4		12,48	
5	6	1960	23	45,08		
Długość całkowita wg średnic				[m]	45,1	57,0
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	10,0	50,6
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	10,0	50,6
Masa całkowita				[kg]	61	

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

5.16. Poz.SCH2 SCHODY ŻELBETOWE

SZKIC SCHODÓW



GEOMETRIA SCHODÓW

Wymiary schodów :

Długość biegu $l_n = 1,16$ m

Różnica poziomów spoczników $h = 0,85$ m

Liczba stopni w biegu $n = 5$ szt.

Grubość płyty $t = 15,0$ cm

Długość górnego spocznika $l_{s,g} = 1,04$ m

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu $2,00$ m

Oparcia : (szerokość / wysokość)

Podwalina podpierająca bieg schodowy $b = 20,0$ cm, $h = 125,0$ cm

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

DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu **C20/25** (B25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa

Ciężar objętościowy $\rho = 25,0$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mm

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

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

Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali **A-IIIIN (RB500)** $\rightarrow f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów $\phi = 12$ mm

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne) - płyta:

Klasa stali **A-I (St3S-b)** $\rightarrow f_{yk} = 240$ MPa, $f_{yd} = 210$ MPa, $f_{tk} = 265$ MPa

Średnica prętów $\phi = 6$ mm

Maksymalny rozstaw prętów rozdzielczych 25 cm

Otulenie:

Klasa środowiska: **XC1**

Wartość dopuszczalnej odchyłki $\Delta c = 5$ mm

\rightarrow nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 20$ mm

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Graniczne ugięcie w przęsłach $a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

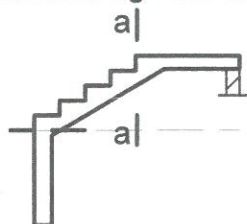
Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy

$$M_{Sd} = 7,27 \text{ kNm/mb}$$

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A} = 14,03 \text{ kN/mb}$

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,B} = 12,30 \text{ kN/mb}$

Wymiarowanie wg PN-B-03264:2002



Zginanie: (przekrój a-a)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 7,27 \text{ kNm/mb}$

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny) $A_s = 1,61 \text{ cm}^2/\text{mb}$. Przyjęto $\phi 12$ co $18,0 \text{ cm}$ o $A_s = 6,28 \text{ cm}^2/\text{mb}$ ($\rho = 0,51\%$)

Ścinanie:

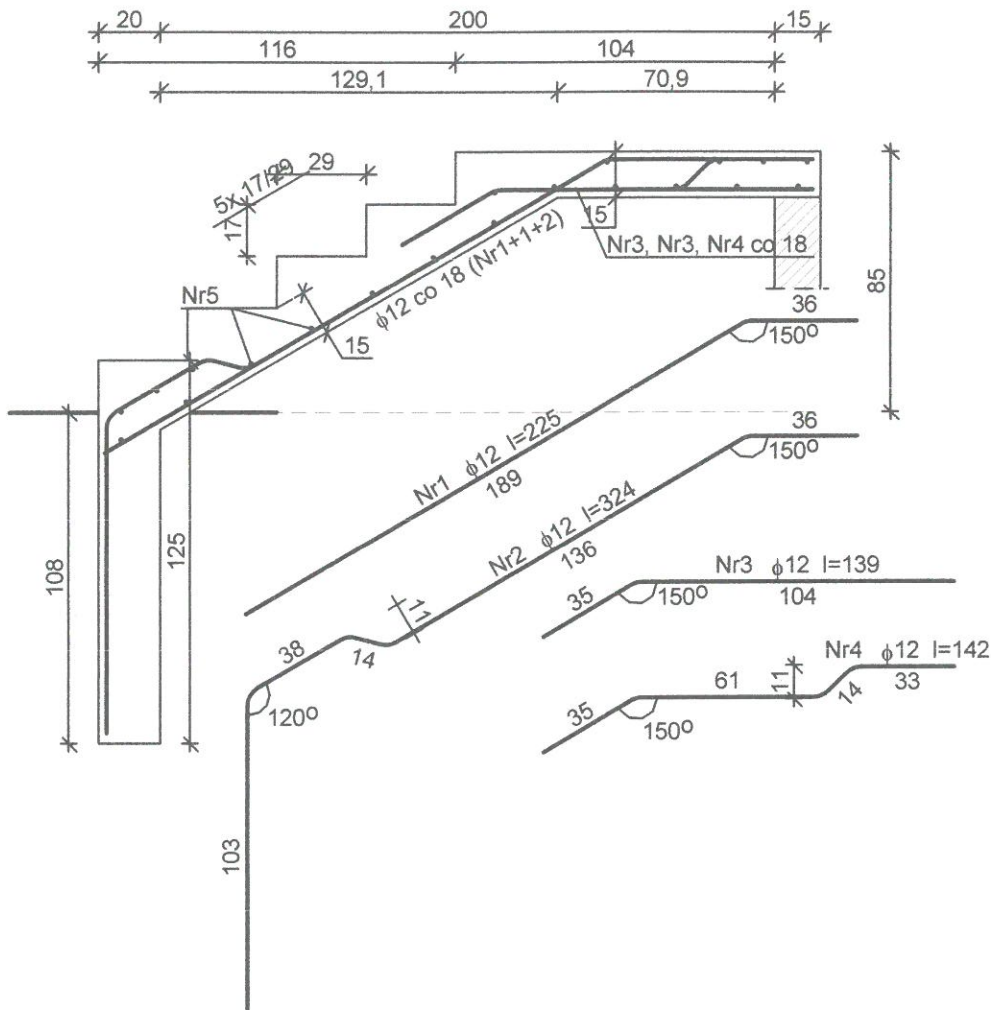
Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 13,02 \text{ kN/mb}$

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 6,17 \text{ kNm/mb}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 4,77 \text{ kNm/mb}$

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				St3S-b φ6	RB500 φ12	
dla jednego biegu						
1	12	2248	8		17,98	
2	12	3242	4		12,97	
3	12	1385	8		11,08	
4	12	1420	4		5,68	
5	6	1960	20	39,20		
Długość całkowita wg średnic				[m]	39,2	47,8
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	8,7	42,4
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	8,7	42,4
Masa całkowita				[kg]	52	

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

JERZY KORZEŃ
 Upr. projektowa w spec. archit. konstrukcyjnej
 Nr. GPA-342-80/94
 MOiB nr. MAP/226/4019/01
 ul. Hallera 24/32 38-300 Gorlice

Projektował:
 Techn. Jerzy Korzeń
 GPA-7342-80/94

Sprawdził:
 mgr. inż. Mateusz Sobczyk
 MAP/0226/PWBKb/15

mgr. inż. Mateusz Sobczyk
 upr. budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 w spec. konstrukcyjno-budowlanej
 MAP/0226/PWBKb/15

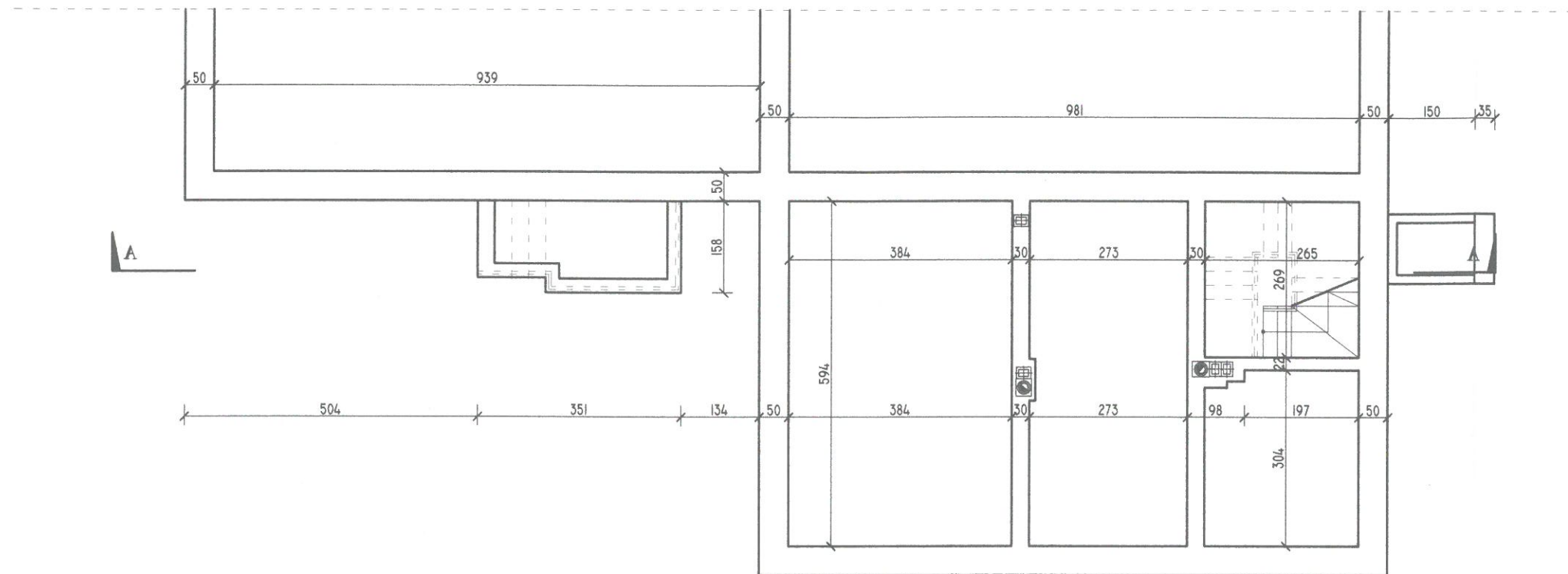
OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie analizy makroskopowej stwierdzono iż posadowienie projektowanych fundamentów nastąpi w warstwie geotechnicznej reprezentowanej przez gliny pylaste w stanie twardoplastycznym podścielone glinami pylastymi w stanie plastycznym, stanowiących wystarczająco nośne podłoże gruntowe. Z uwagi na występowanie gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie oraz braku niekorzystnych zjawisk i procesów w poziomie posadowienia fundamentów panują **proste warunki gruntowe**. Analiza konstrukcji obiektu, miejsca posadowienia oraz występowanie w poziomie posadowienia prostych warunków gruntowych, pozwala na zakwalifikowanie projektowanego budynku do **pierwszej kategorii geotechnicznej** - zgodnie z Rozp.MT, BiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463).

drugiej
21.11.2013
dan

JERZY KORZEŃ
Upř. projektowe w spec. archit. konstrukcyjnej
Nr GPA 7342/80/04
MOiB nr MAP/074019/01
ul. Hallera 24/32 38-300 Gorlice

mgr inż. Mateusz Sobczyk
upř. budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
MAP/0226/PWBKb/15



INWENTARYZACJA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 branża: architektura

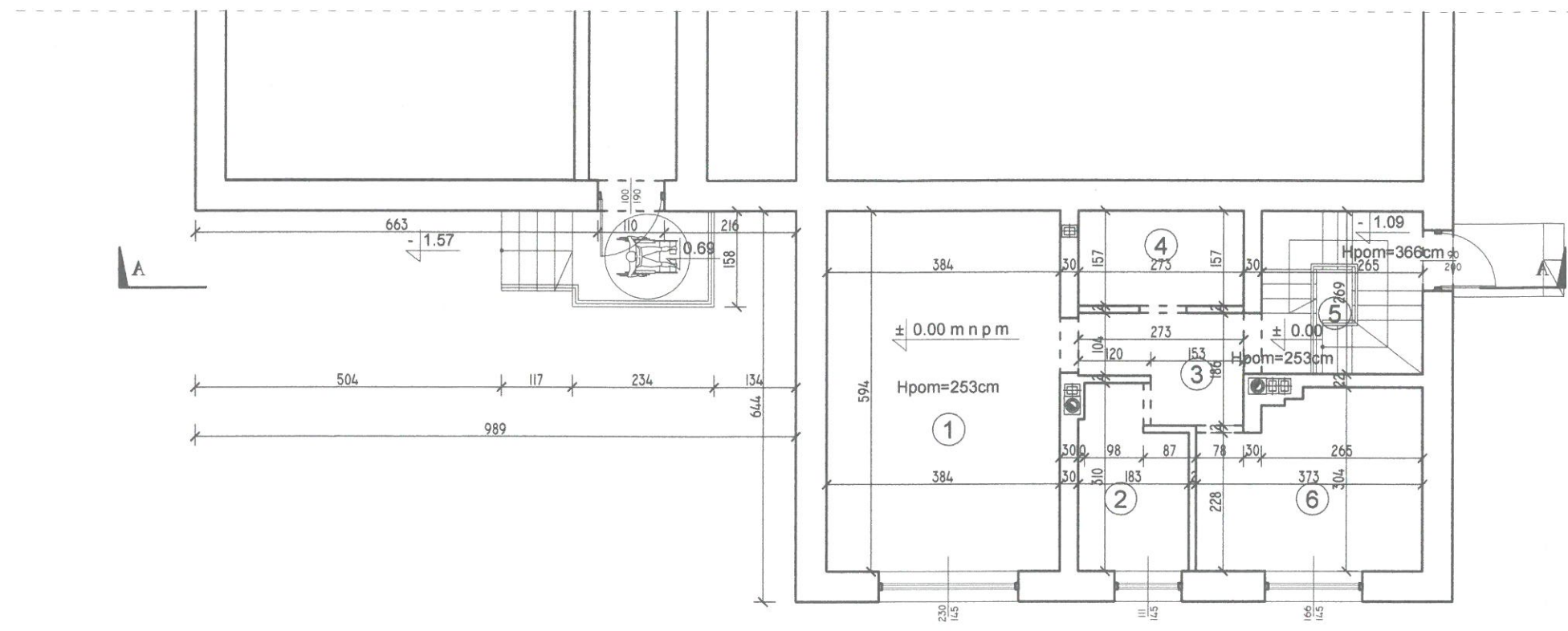
nazwa i adres obiektu budowlanego
 Budynek gospodarczy - Miejski Zespół Szkół nr 5 w Gorticach;
 Działka numer 1166/18

przedmiot i skala rysunku
RZUT FUNDAMNTÓW **1:50**

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarna	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>[Signature]</i>

data: listopad 2019
 nr rys.: 1

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTERU			
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. użyt. (m ²)
1	pom_01	plytki ceram.	22.8
2	pom_02	plytki ceram.	4.9
3	komunikacja	plytki ceram.	4.1
4	łazienka	plytki ceram.	4.3
5	klatka schodowa	plytki ceram.	1.2
6	pom_06	plytki ceram.	10.3
suma:			47.6



INWENTARYZACJA

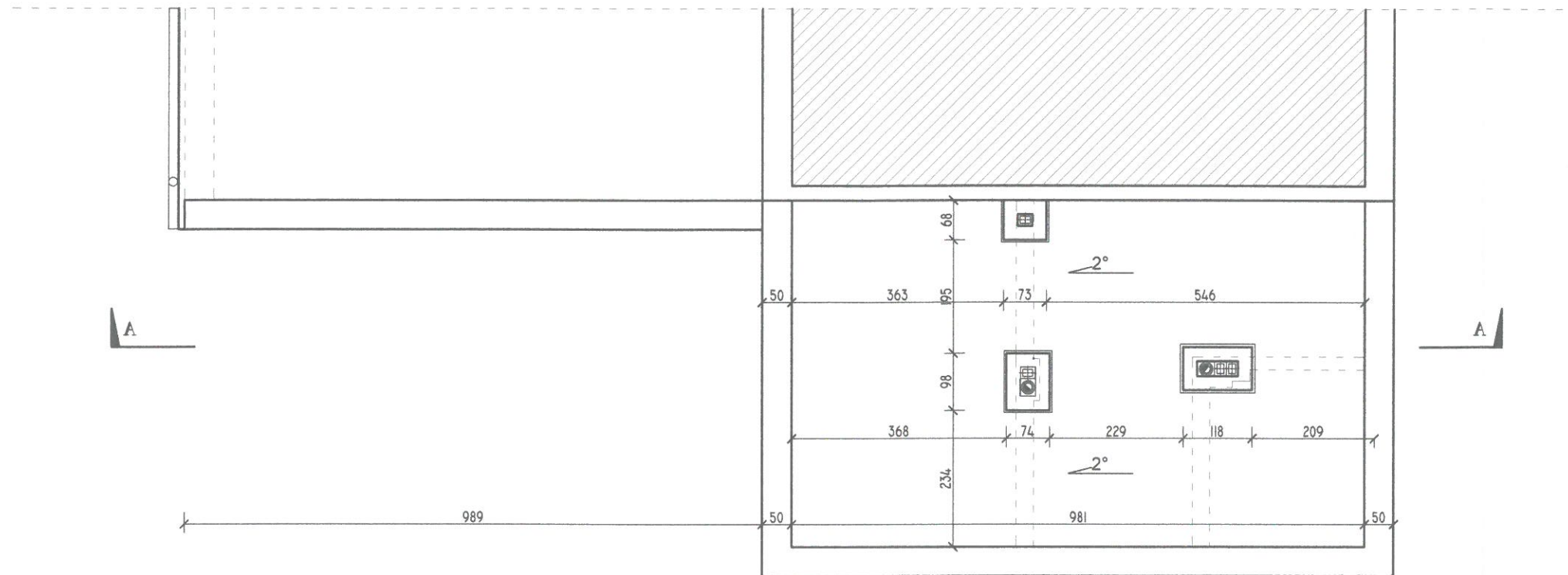
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
branża: architektura

nazwa i adres obiektu budowlanego
Budynek gospodarczy - Miejski Zespół Szkół nr 5 w Goricach;
Działka numer 1166/18

przedmiot i skala rysunku
RZUT PARTERU **1:100**

imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>[Signature]</i>

data: listopad 2019 nr rys.: 2



INWENTARYZACJA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

branża: architektura

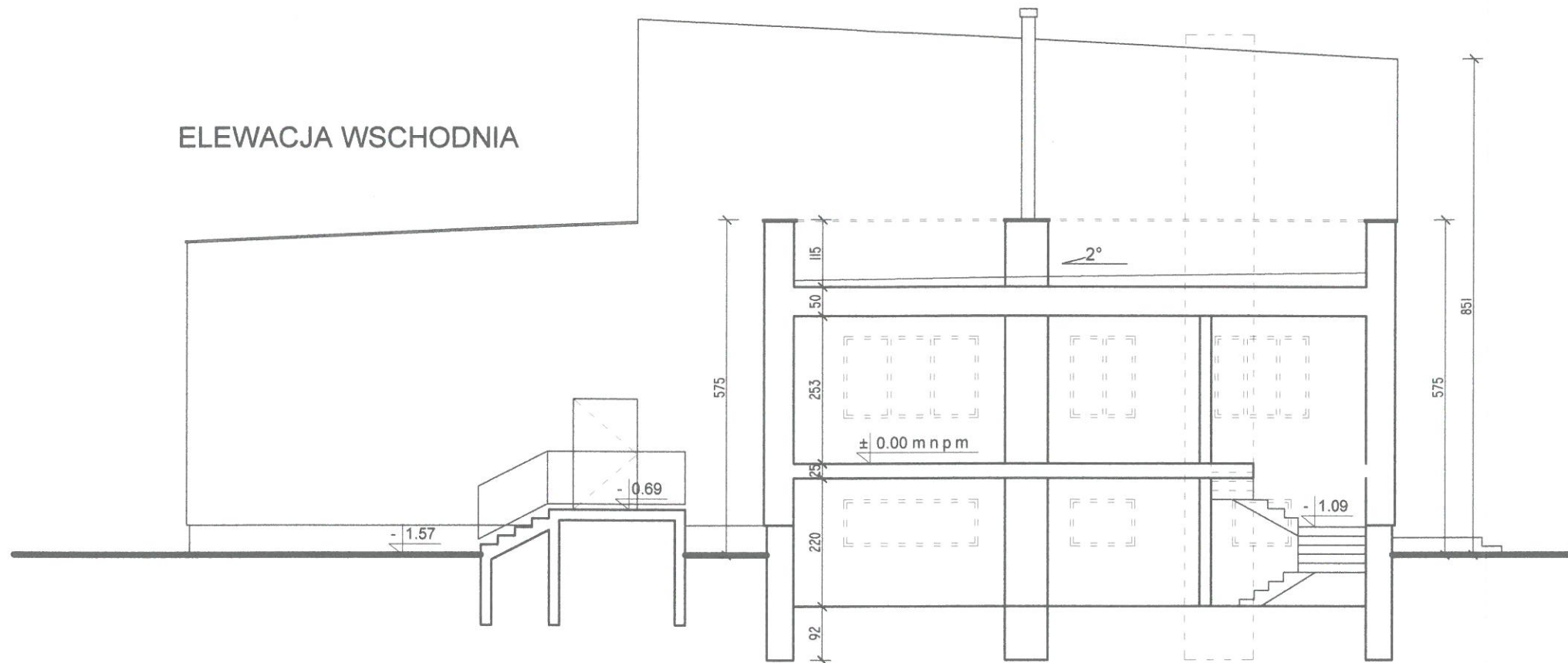
nazwa i adres obiektu budowlanego
 Budynek gospodarczy - Miejski Zespół Szkół nr 5 w Goricach;
 Działka numer 1166/18

przedmiot i skala rysunku
RZUT DACHU **1:50**

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>[Signature]</i>

	data	nr rys.
	listopad 2019	3

ELEWACJA WSCHODNIA



INWENTARYZACJA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

branża: architektura

nazwa i adres obiektu budowlanego

Budynek gospodarczy - Miejski Zespół Szkół nr 5 w Goricach;
Działka numer 1168/18

przedmiot i skala rysunku

PRZEKRÓJ A-A

1:50

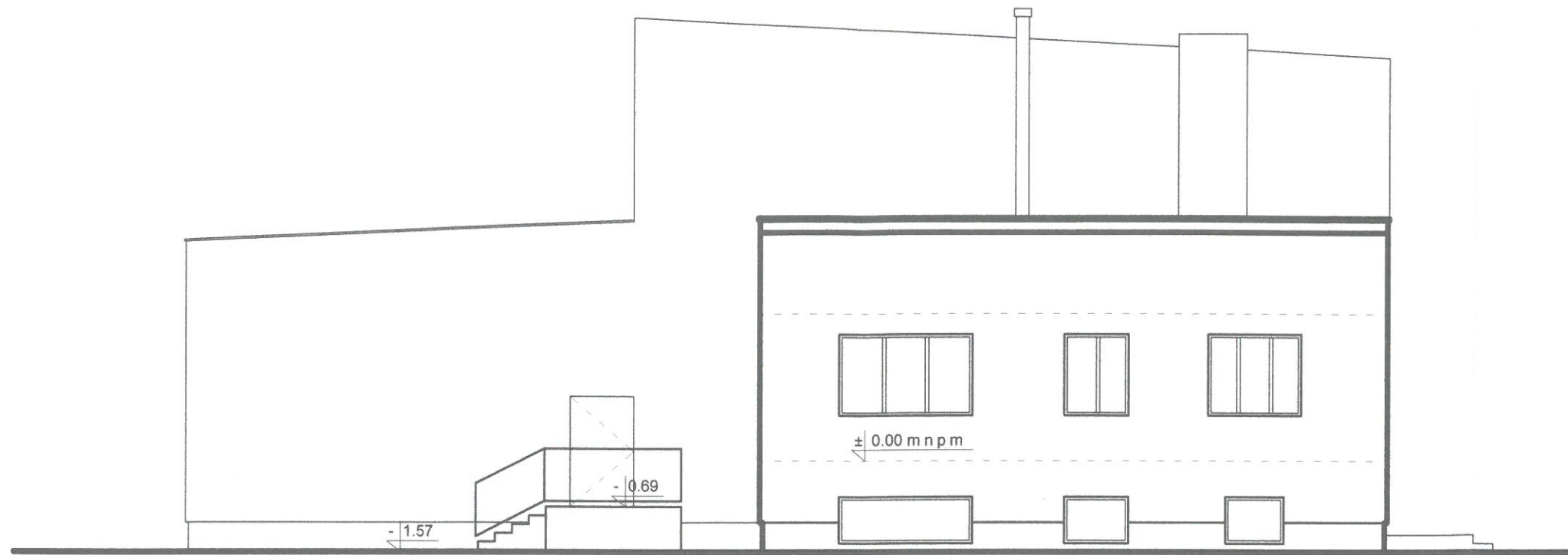
	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>[Signature]</i>

data

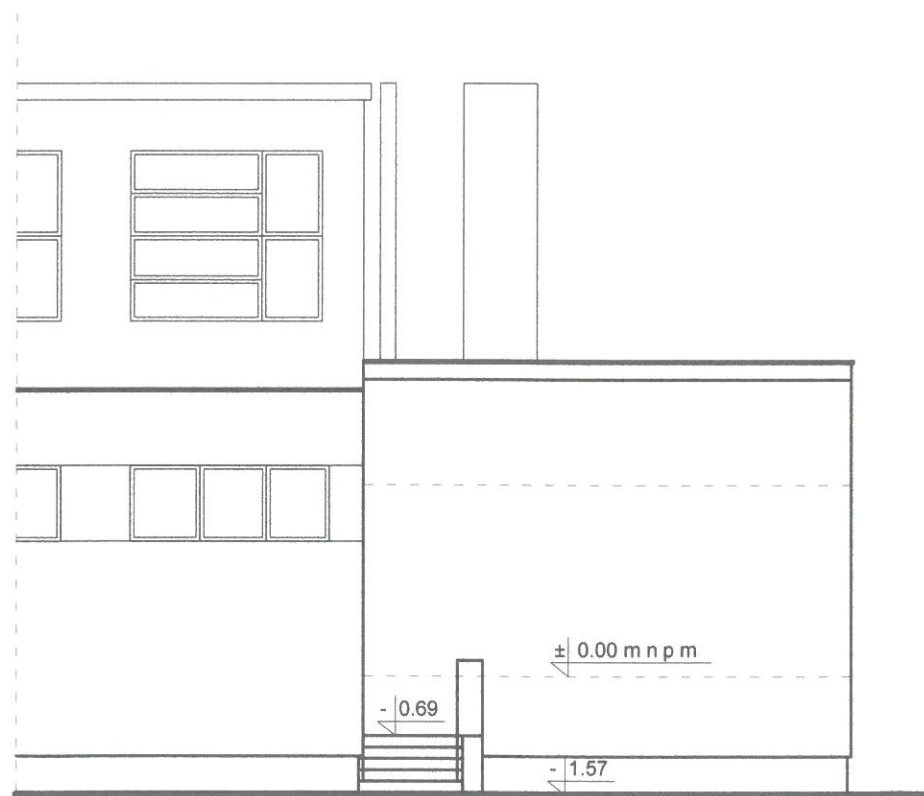
listopad 2019

nr rys.

4



Elewacja zachodnia



Elewacja północna

INWENTARYZACJA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

branża: architektura

nazwa i adres obiektu budowlanego

Budynek gospodarczy - Miejski Zespół Szkół nr 5 w Gorlicach;
Działka numer 1166/18

przedmiot i skala rysunku

ELEWACJA ZACHODNIA I PÓŁNOCNA

1:50

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>Okarma</i>

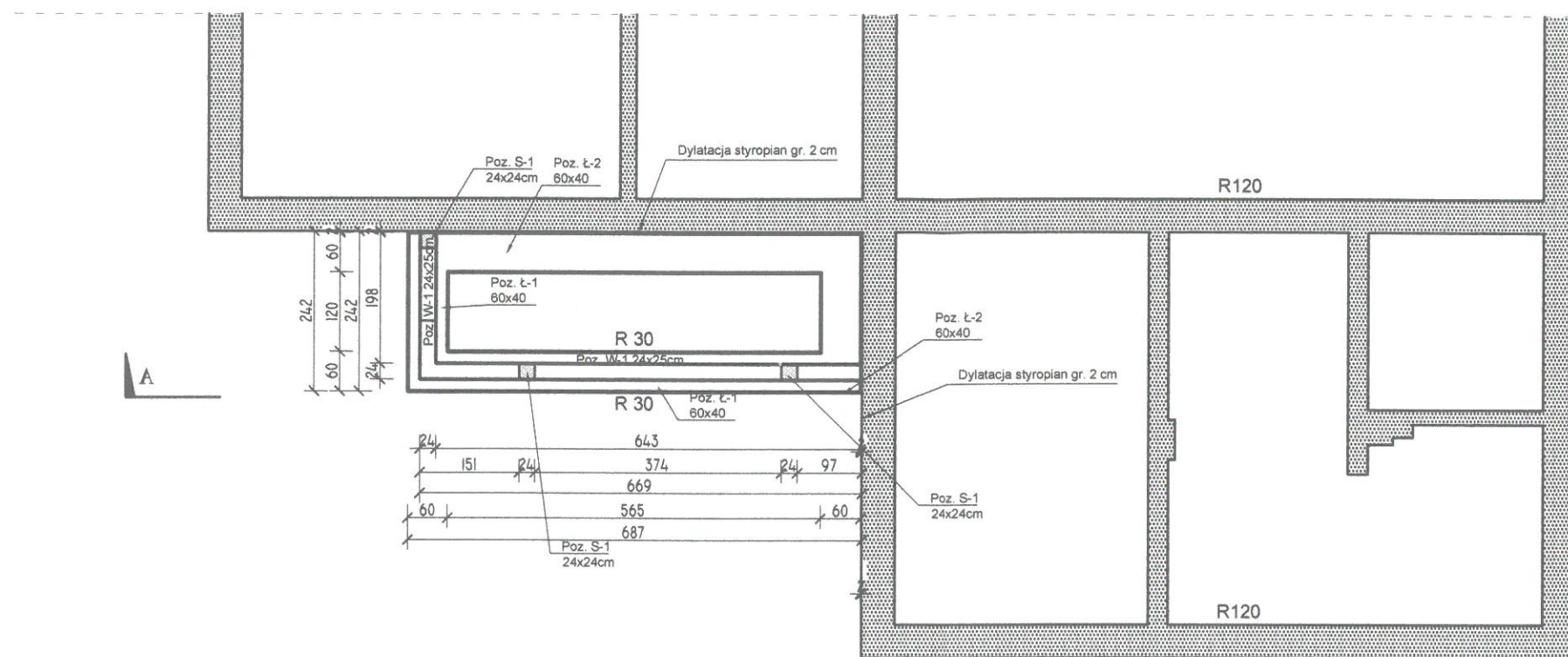
data

listopad 2019

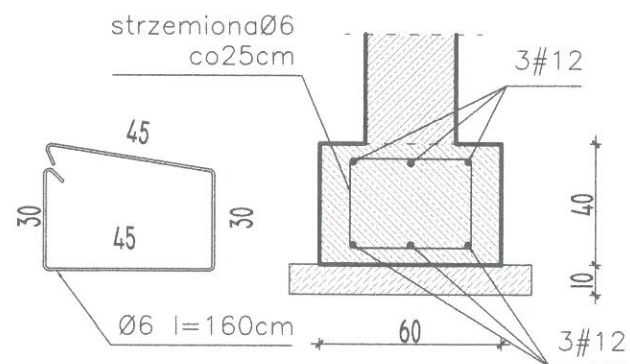
nr rys.

5

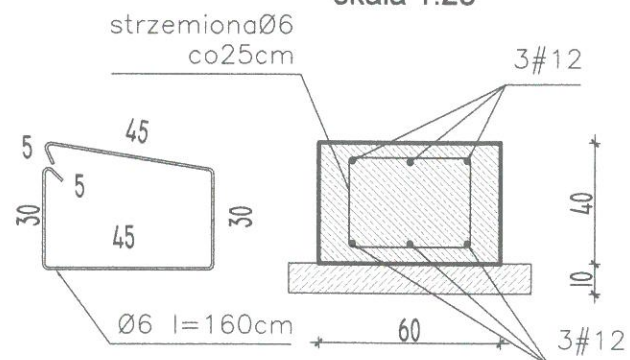
lw



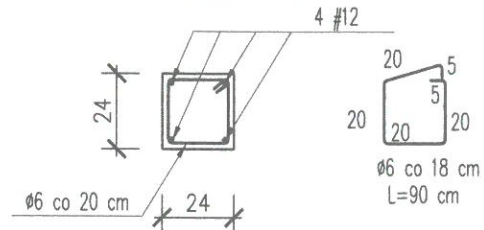
Przekrój przez ławę fundamentową Ł-1 skala 1:25



Przekrój przez ławę fundamentową Ł-2 skala 1:25



Poz.S1 24x24 cm SKALA 1:25

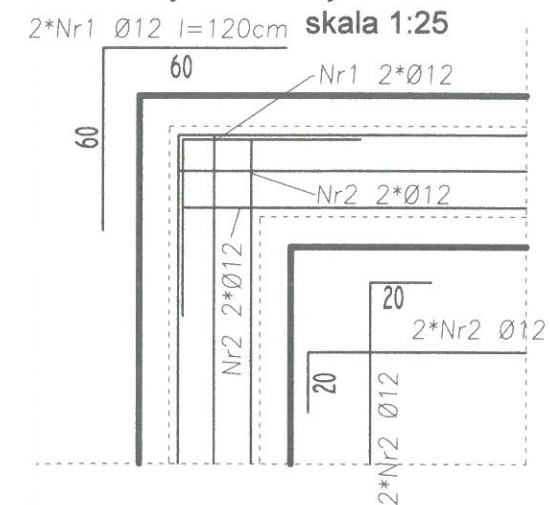


LEGENDA:



Materiały konstrukcyjne
 BETON C16/20 (B20)
 STAL A-III N RB500W
 STAL A-I (St3S)

Zbrojenie naroży ław fundamentowych skala 1:25



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 branża: architektura

Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

nazwa i adres obiektu budowlanego

przedmiot i skala rysunku **RZUT FUNDAMNTÓW 1:50**

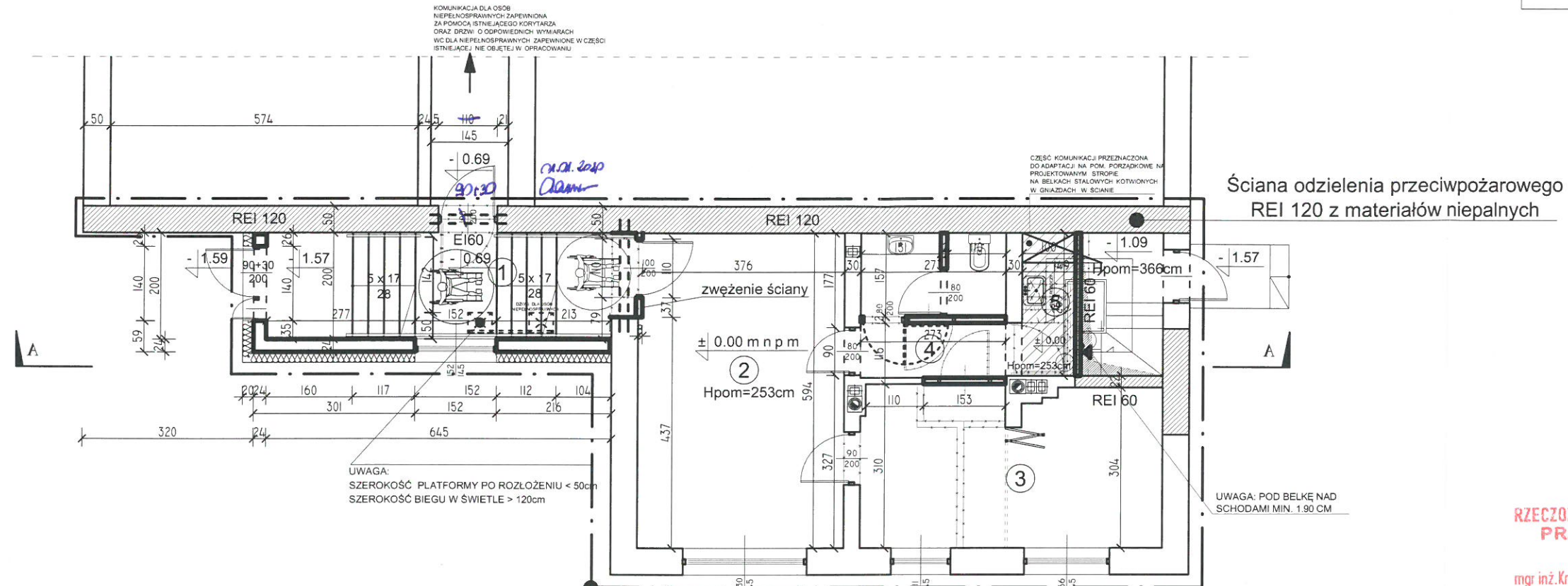
	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	
sprawił	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	

data: listopad 2019 nr rys.: 1

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PARTERU

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. użytk. (m ²)
1	komunikacja	plytki ceram.	13.4
2	komunikacja	plytki ceram.	22.1
3	pom_02	plytki ceram.	17.2
4	węzeł sanitarny	plytki ceram.	10.6
suma:			63.3

STAROSTWO POWIATOWE
w Gorlicach
ul. Biecka 3
38-300 GORLICE
skr. poczt. 88



UWAGA:
SZEROKOŚĆ PLATFORMY PO ROZŁOŻENIU < 50cm
SZEROKOŚĆ BIEGU W ŚWIETLE > 120cm

UWAGA: POD BELKĘ NAD
SCHODAMI MIN. 1.90 CM

UWAGA:
CZĘŚĆ BUDYNKU STANOWIĄCA
ODRĘBNĄ STREFĘ POŻAROWĄ

Nr NZ. 032/01/20
Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego
w Gorlicach z dnia 3. STYCZNIA 2020
Gorlice, dnia 3. STYCZNIA 2020

STARSZY ASYSTENT
PSSE w Gorlicach
inż. Wojciech Stachnik

RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH
Stachnik
mgr inż. Krzysztof Pełtyniak Nr upr. KG PSP 562/2012
Gorlice, dn. 26.11.2019
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
świadczam
bez uwag z uwagami:

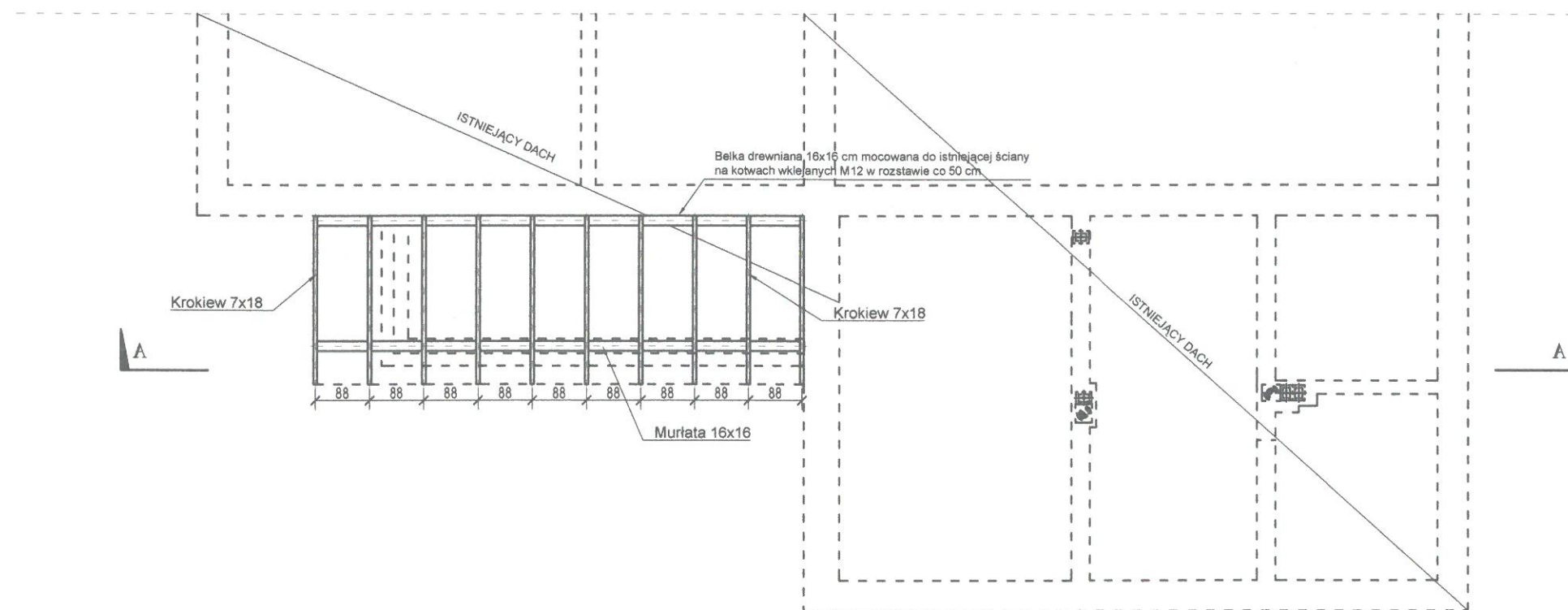
- ściany istniejące
- ściany projektowane i zamurowania
- wyburzenia

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
branża: architektura

nazwa i adres obiektu budowlanego
Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

przedmiot i skala rysunku
RZUT PARTERU **1:100**

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>Okarma</i>
sprawił	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	<i>Gajewski</i>
data				nr rys.
listopad 2019				2



*Materiały konstrukcyjne
drewno konstrukcyjne iglaste klasy C-24
o wilgotności 15 %*

- UWAGI:
1. murlaty mocować do wierzca żelbetowego kotwami stalowymi \varnothing 16 co max. 100 cm
 2. wszystkie elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczyć FOBOSEM M-4

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

branża: architektura

nazwa i adres obiektu budowlanego

Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Goricach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Goricach.

przedmiot i skala rysunku

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

1:50

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>[Signature]</i>
sprawił	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	<i>[Signature]</i>

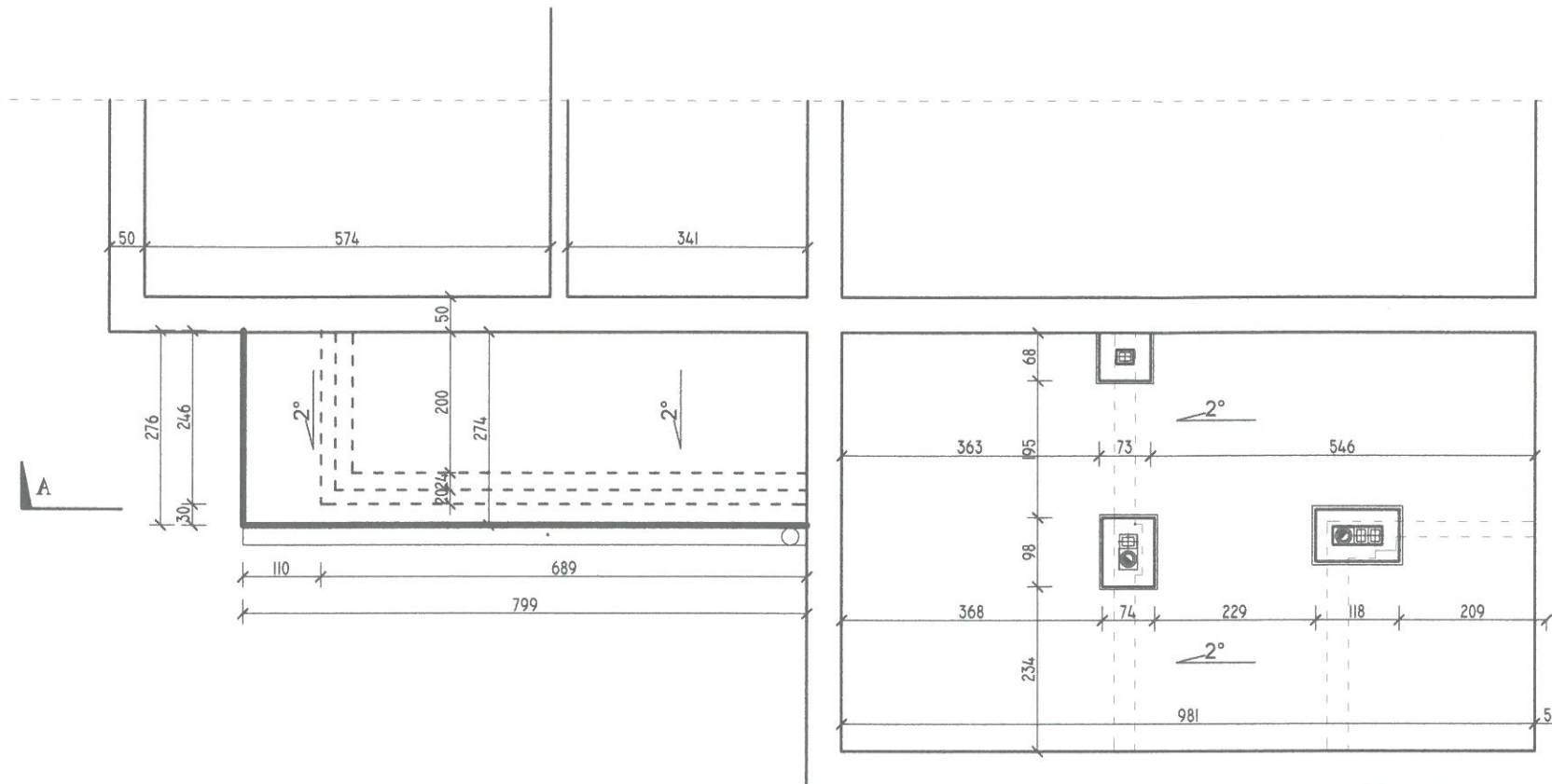
data

listopad 2019

nr rys.

3

43



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

branża: architektura

nazwa i adres obiektu budowlanego

Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budyku SP nr 5 w Gorlicach.

przedmiot i skala rysunku

RZUT DACHU

1:50

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>[Signature]</i>
sprawił	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	<i>[Signature]</i>

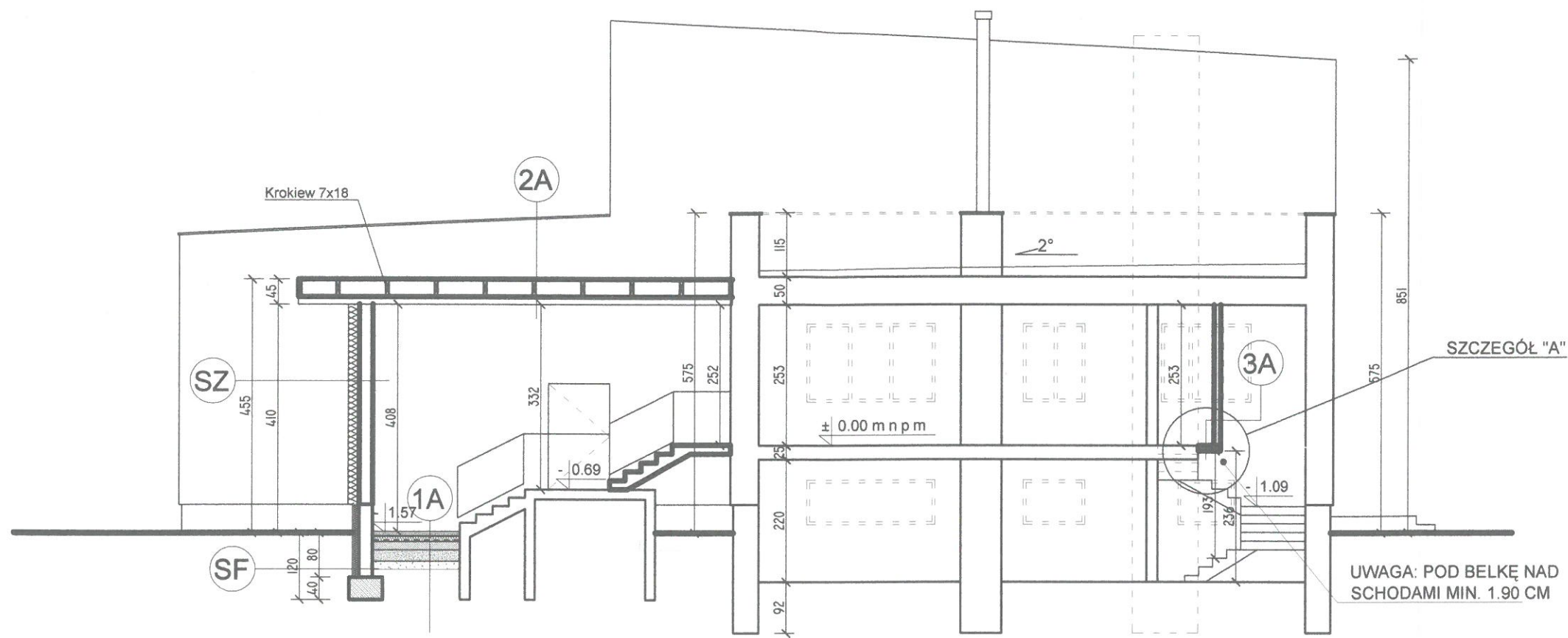
data

listopad 2019

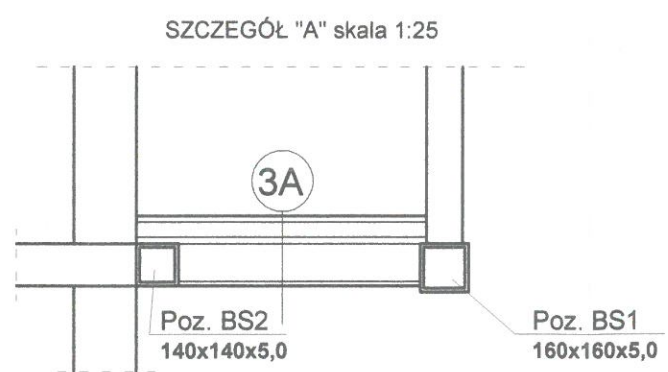
nr rys.

4

114



UWAGA: POD BELKĘ NAD SCHODAMI MIN. 1.90 CM



1A - POSADZKA NA GRUNCIE

1	/ terrakota /płytki ceramiczne/	2,5 cm
2	Wylewka cementowa zbrojona	5 cm
3	Folia PCV	
4	Ocieplenie - styropian EPS	10 cm
5	2 x papa izolacyjna na lepiku + folia PCV	
6	Wylewka betonowa lub gruzobeton	15 cm
7	Grunt rodzimy stabiliz. lub zasypka piaskowa	20 cm

2A - DACH POŁAĆ OCIEPLONA

1	Błacha dachówkowa	
2	Łaty 4,5x5 cm	
3	Kontrłaty (wzdłuż krokwi) 5x2 cm	2 cm
4	Folia paroprzepuszczalna EUROTOP	
5	Konstrukcja dachu - krokiew 7 x18 cm	18 cm
6	Wełna minera. (półtwarda pomiędzy krokiewiami)	18 cm
7	Folia paroszczalna	
8	Ruszt metalowy pod GK (wypełniony wełną)	4 cm
9	2 x płyta gipsowo-kartonowa GK	2x1,25 cm

3A - SPOCZNIK

1	Płytki ceramiczne	2 cm
2	Wylewka betonowa	5 cm
3	Płyta OSB (szalunek tracony)	22 mm
4	wełna mineralna 5 cm / izolacja termiczna/ wypełnienie rusztu stalowego	14 cm
5	Płyta ogniochronna PROMATECT®-H EI 60	15 mm

SF - ŚCIANA FUNDAMENTOWA

1	Izol. term. ściany fund. styropian laminowany	12 cm
2	Izol. p.wilg.pionowa ściany fund. "abizol"R+P 2x	
3	Ściana fundamentowa betonowa	24 cm

SZ - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1	Tynk cementowo - wapienny	1,5 cm
2	Ściana z pustaków ceramicznych	20 cm
3	Izolacja termiczna - styropian	20 cm
4	Tynk strukturalny	

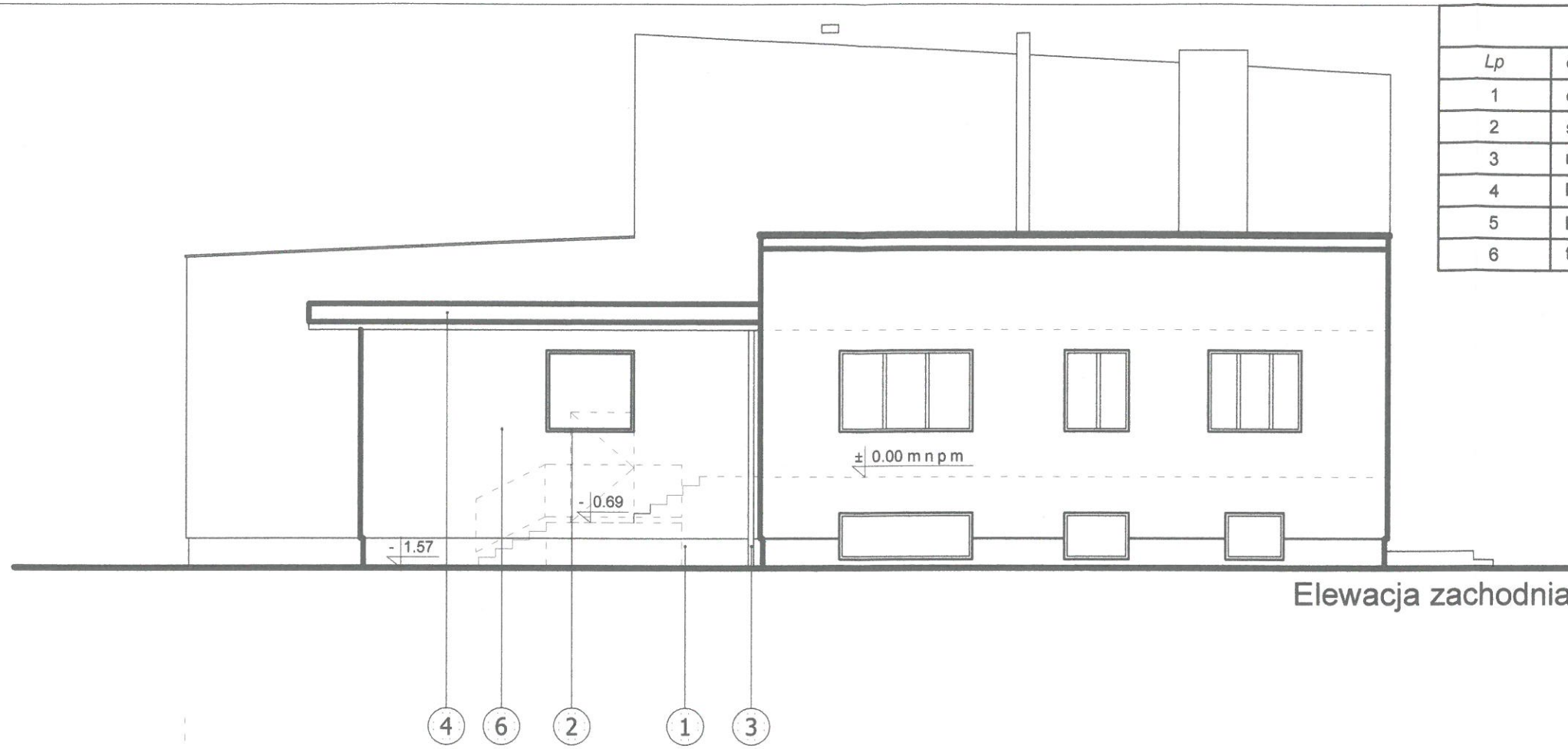
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
branża: architektura

nazwa i adres obiektu budowlanego
Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Goricach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Goricach.

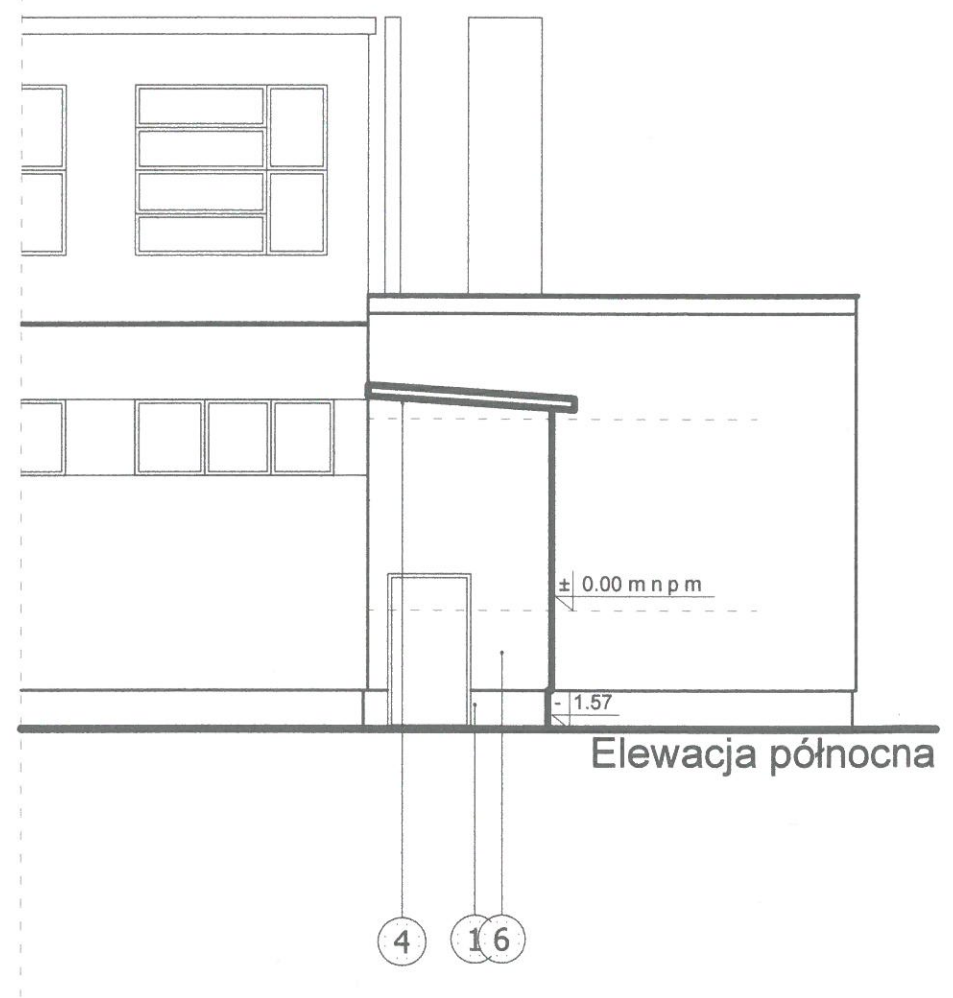
przedmiot i skala rysunku
PRZEKRÓJ A-A **1:50**

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	
sprawił	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	

data: listopad 2019 nr rys.: 5



Elewacja zachodnia



Elewacja północna

KOLORYSTYKA		
Lp	opis	kolor
1	cokół	grafit
2	stolarka	grafitowy
3	rynny	grafitowy
4	blacha trapezowa	grafitowy
5	blacha obróbki	grafitowy
6	tynek	ecru

STAROSTWO POWIATOWE
w Gorlicach
ul. Biecka 3
38-300 GORLICE
skr. poczt. 88

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
branża: architektura

nazwa i adres obiektu budowlanego
Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

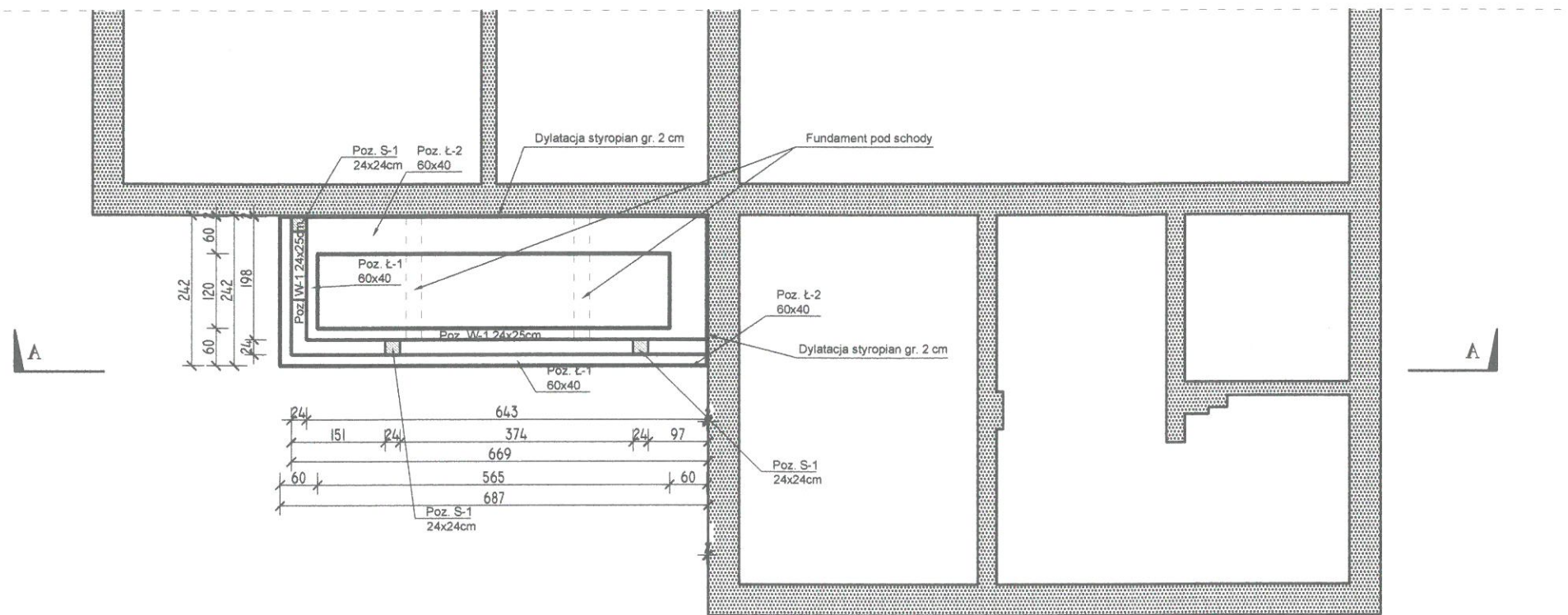
przedmiot i skala rysunku
ELEWACJA ZACHODNIA I PÓŁNOCNA 1:50

	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	
sprawił	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	

data
listopad 2019

nr rys.
6

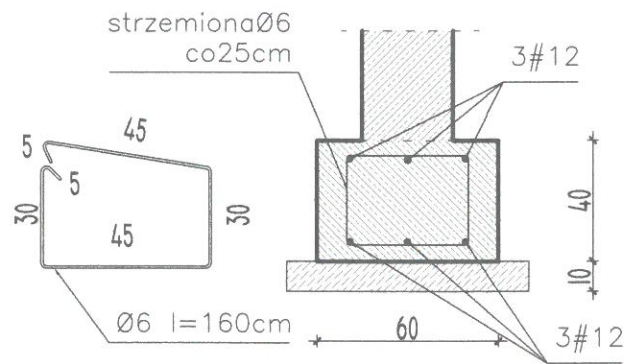
LEGENDA:



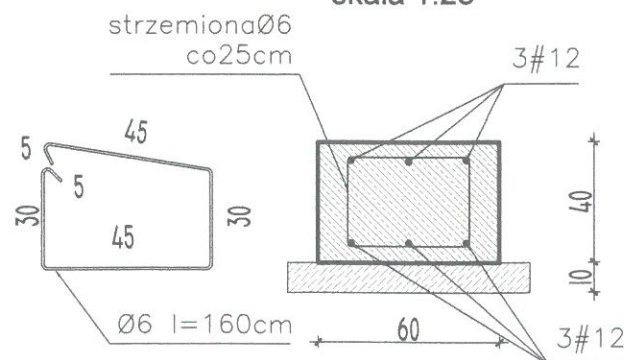
UWAGI:

1. Posadowienie budynku zaprojektowano zachowując minimalną głębokość przemarzania gruntu - 1,2m od poziomu terenu istniejącego oraz minimum 0,4m od poziomu istniejącego terenu.
2. Posadowienie wykonać po uprzednim ręcznym odspojeniu ostatniej warstwy gruntu i natychmiastowym wylaniem podkładu z betonu chudego.
3. Wszystkie wykopy winny być odebrane przez osobę uprawnioną.
4. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na warstwę gruntu słabonośnego, nasypowego, lub humusa należy ją wybrać do poziomu gruntu rodzimego nośnego i wypełnić chudym betonem.
5. Pod ławy zastosować podkład z chudego betonu gr. min 10 cm.
6. Roboty ziemne wykonać w okresie suchym, chroniąc wykopy przed zalaniem wodami opadowymi (co może doprowadzić do znaczącego obniżenia parametrów gruntu).
7. Wszystkie ściany fundamentowe ocieplić z zewnątrz 8cm warstwą płyt STYRODUR C do głębokości co najmniej 100cm po obwodzie budynku.
8. Ściany fundamentowe wykonać jako żelbetowe zbrojone według rysunku K-2
9. Na ścianach fundamentowych zastosować izolację przeciwwilgociową /smarowanie abizolem lub masami dyspersyjnymi bez wypełniaczy/, izolację doprowadzić do fundamentów.
10. Wszystkie zastosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty.
11. Roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, według sztuki budowlanej i przepisów BHP.
12. Wszelkie zmiany w rozwiązaniu konstrukcyjno-materiałowym wymagają pisemnej akceptacji projektanta.
13. Podczas wykonywania ław fundamentowych przewidzieć konieczność wykonania przebieg dla instalacji sanitarnej.
14. Wszystkie ściany fundamentowe zakończyć żelbetowym wieńcem.

Przekrój przez ławę fundamentową Ł-1 skala 1:25



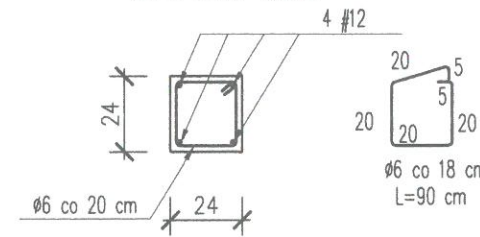
Przekrój przez ławę fundamentową Ł-2 skala 1:25



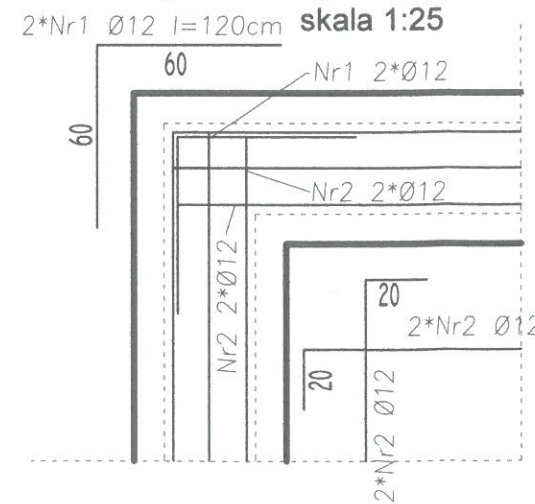
LEGENDA:



Poz.S1 24x24 cm SKALA 1:25



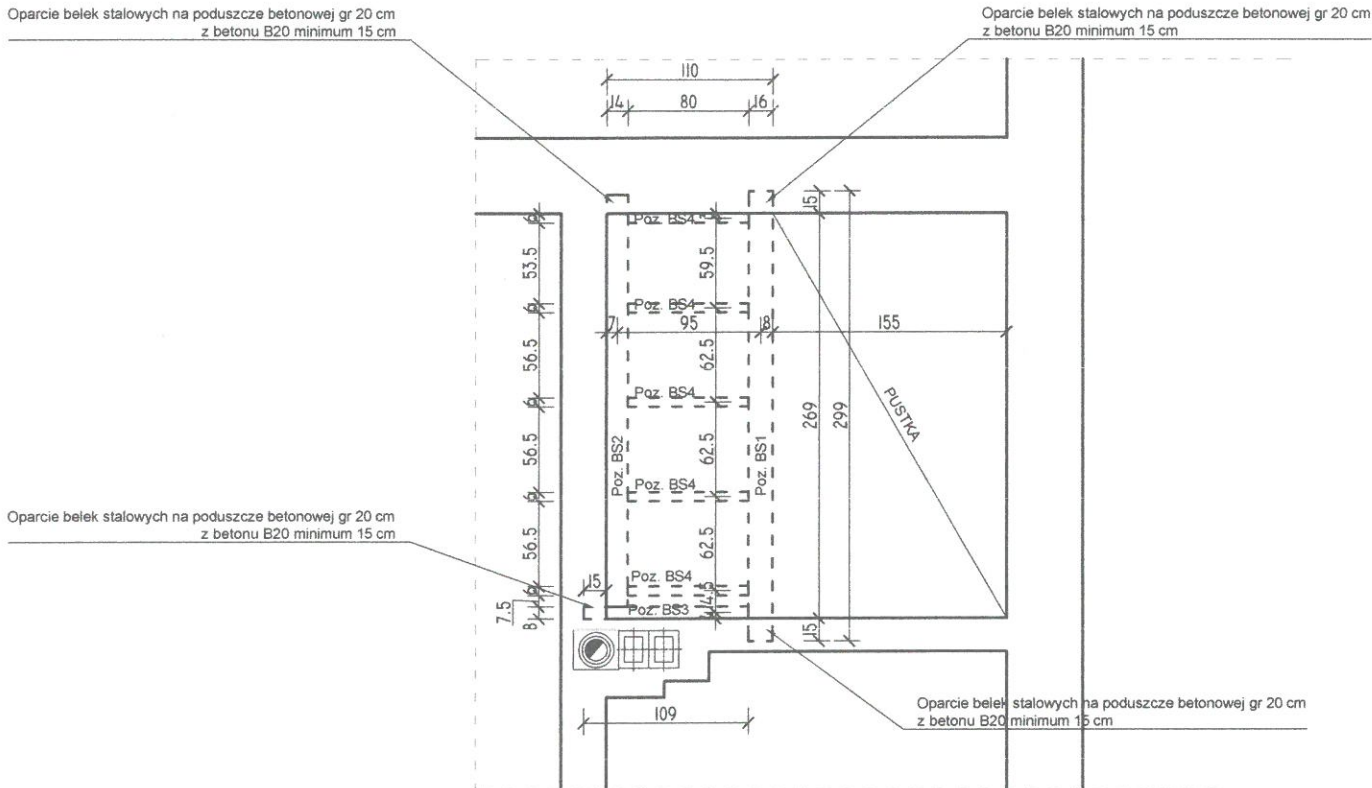
Zbrojenie naroży ław fundamentowych skala 1:25



Materiały konstrukcyjne
 BETON C16/20 (B20)
 STAL A-III N RB500W
 STAL A-I (St3S)

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 branża: konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego		Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorticach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorticach.		SKALA 1:100
przedmiot i skala rysunku		RZUT FUNDAMNTÓW		
projektował	Techn. Jerzy Korzeń	nr upr. budowlanych	GPA-7342-80/94	specjalność
sprawił	mgr. inż. Mateusz Sobczyk		MAP/0226/PWBKb/15	konstrukcyjno-budowlana
data				nr rys.
Listopad 2019				K1



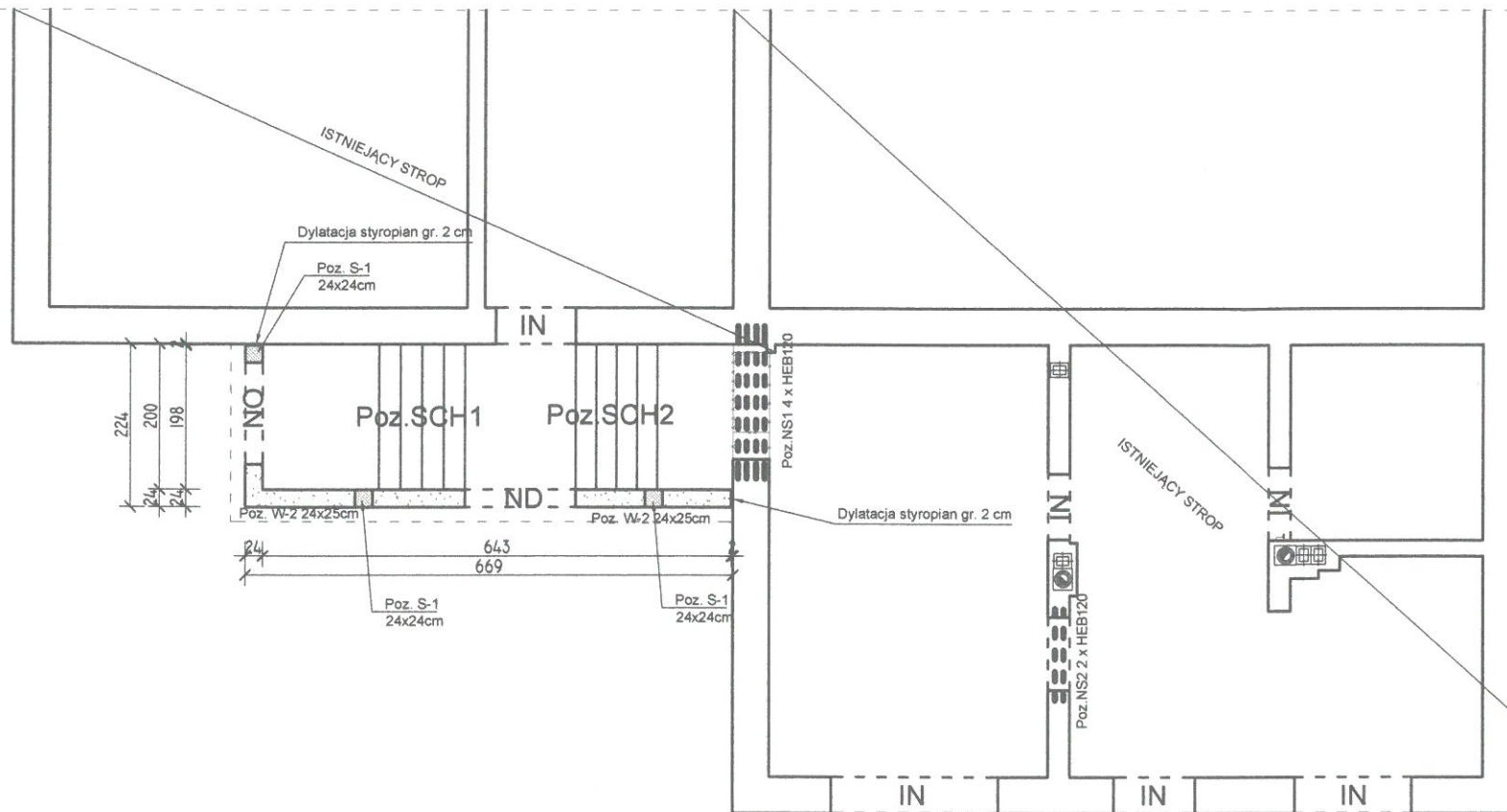
UWAGI:
 -Stal kształtowa S355
 -Elektrody ER 1.46
 -Grubość spoin pachwinowych nie zdefiniowanych na rysunku powinna mieścić się w przedziale min-0.2 elem. grubszego max-0.7 elem. cińszego

UWAGA:
 Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć środkami antykorozyjnymi




UWAGA:
 Przed wycięciem elementów stalowej sprawdzić wymiary ścian i porównać z wymiarami w projekcie wraz jakichkolwiek rozbieżności skontaktować się z projektantem w celu przeprojektowania rusztu.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 branża: konstrukcja

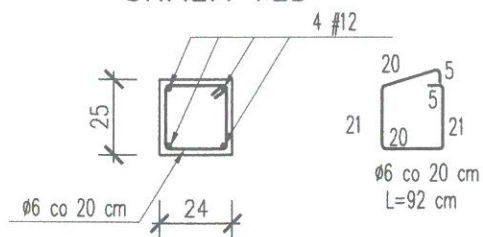
nazwa i adres obiektu budowlanego		Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.		SKALA 1:50
przedmiot i skala rysunku		STROP NAD PIWNICĄ		
projektował	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
sprawdził	Techn. Jerzy Korzeń mgr. inż. Mateusz Sobczyk	GPA-7342-80/94 MAP/0226/PWBKb/15	konstrukcyjno-budowlana konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>
data				nr rys.
Listopad 2019				K2 48



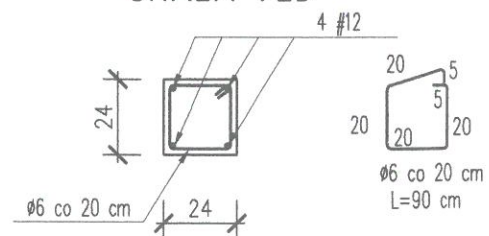
LEGENDA

-  Istniejące ściany
- IN Istniejące nadproża
- ND - Projektowane nadproże drzwiowe systemowe leier strong N-115x71
- NO - Projektowane nadproże okienne systemowe leier strong N-115x71
-  Projektowane ściany
-  Projektowane elementy żelbetowe

Poz.W-2 24x25 cm
SKALA 1:25

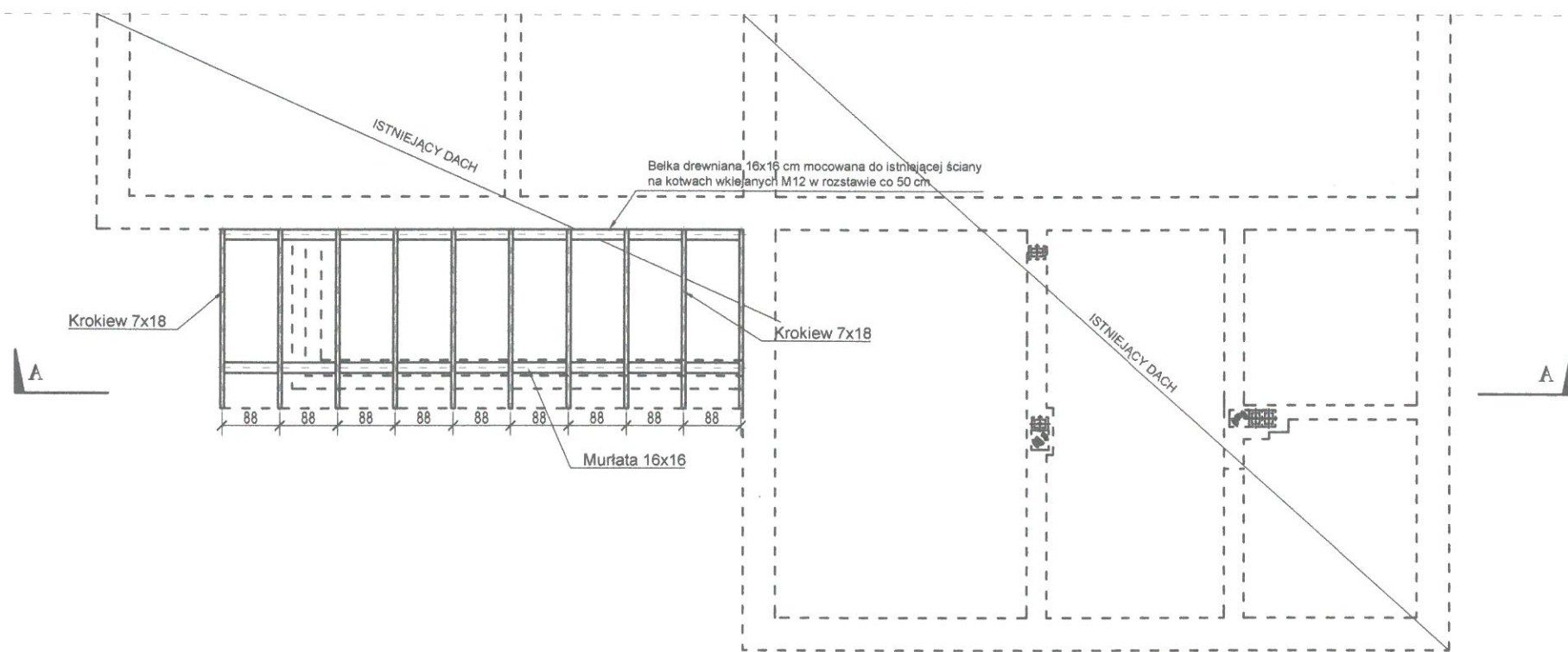


Poz.S1 24x24 cm
SKALA 1:25



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
branża: konstrukcja

nazwa i adres obiektu budowlanego		Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Goricach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Goricach.		SKALA 1:100
przedmiot i skala rysunku STROP NAD PARTEREM				
projektował	Techn. Jerzy Korzeń	nr upr. budowlanych	GPA-7342-80/94	podpis 
sprawił	mgr. inż. Mateusz Sobczyk		MAP/0226/PWBKb/15	
data			nr rys.	
listopad 2019			K3	14



*Materiały konstrukcyjne
drewno konstrukcyjne iglaste klasy C-24
o wilgotności 15 %*

UWAGI:

1. murlaty mocować do wierca żelbetowego kotwami stalowymi \varnothing 16 co max. 100 cm
2. wszystkie elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczyć FOBOSEM M-4

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
branża: konstrukcja**

nazwa i adres obiektu budowlanego		Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.		SKALA 1:100
przedmiot i skala rysunku				
RZUT WIĘZBY DACHOWEJ				
	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
projektował	Techn. Jerzy Korzeń	GPA-7342-80/94	konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i>
sprawił	mgr. inż. Mateusz Sobczyk	MAP/0226/PWBKb/15	konstrukcyjno-budowlana	
data				nr rys.
listopad 2019				K4 <i>50</i>

C. Projekt instalacji elektrycznych – wewnętrznych

SPIS RYSUNKÓW;

IE-1 – rzut parteru plan instalacji elektrycznych

1:100

1. Opis techniczny

do Projektu Budowlanego budowy instalacji elektrycznych wewnętrznych.

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora dotyczące opracowania projektu budowlanego instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku mieszkalnym jednorodzinny
- projekt architektoniczno-budowlany
- prawo Budowlane wraz z przepisami wykonawczymi i orzecznictwem, warunki techniczne budowy i użytkowania obiektów
- normy techniczne, przepisy, zarządzenia oraz rozwiązania typowe

1.2. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto:

- oświetlenia podstawowego 230 V
- gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczenia 1-faz 230[V]
- ochrona przed dotykiem pośrednim
- połączenia wyrównawcze
- ochrona przepięciowa
- instalacja odgromowa

1.3. Instalacje elektryczne odbiorcze

1.4.1 Instalacje oświetlenia podstawowego oraz gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia 230 [V]. Instalacje oświetlenia podstawowego oraz gniazd wtyczkowych należy wykonać jako podtynkową przewodami YDYp i YDY (żyły miedziane) o napięciu izolacji $U_N=750$ [V], stosując w zależności od charakteru pomieszczenia osprzęt podtynkowy lub hermetyczny (bryzgoszczelny – IP X4) w miejscach pokazanych na planie instalacji oraz przy zbliżeniu do instalacji c.o. przewody na całej długości należy przykrywać warstwą tynku o grubości co najmniej 5 mm, a połączenia przewodów należy wykonywać w puszkach rozgałęźnych. We wszystkich pomieszczeniach zainstalować gniazda ze stykiem ochronnym, a do wypustów oświetleniowych doprowadzić przewód ochronny PE. Rodzaj osprzętu wyróżniono znakami graficznymi na planie głównym instalacji elektrycznej. Jako źródła światła w pomieszczeniach zastosować energooszczędne świetlówki kompaktowe lub źródła LED, oprawy stosować zgodnie z uznaniem inwestora lecz z zachowaniem stopnia ochrony. Łączniki instalacyjne i gniazda wtyczkowe montować w strefach instalacyjnych a typ osprzętu zgodnie z uznaniem inwestora ale z zachowaniem stopnia ochrony.

1.4. Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim

Układ instalacji elektrycznej zasilającej budynek mieszkalny projektuje się jako TN-C-S. W projektowanej rozdzielnicy RG należy zainstalować ochronniki przepięciowe typu I+II. Listwę przyłączową PE rozdzielnicy należy uziemić. W celu ochrony użytkowników urządzeń i instalacji elektrycznej przed porażeniem prądem elektrycznym obowiązkowo należy zastosować następujące środki ochrony przeciwporażeniowej:

- samoczynne szybkie wyłączenie zasilania
- urządzenia II klasy ochronności
- połączenia wyrównawcze

Ochronę przed dotykiem pośrednim w przyjętym wyżej układzie sieciowym przy zwarciu przewodu fazowego (L) do dostępnej części przewodzącej zrealizowano przez zastosowanie samoczynnego, szybkiego wyłączenia zasilania za pomocą urządzeń nadmiarowo prądowych tj. bezpieczników topikowych (złącze kablowe) i wyłączników instalacyjnych nadprądowych np. typu S 300 (oprawy oświetleniowe oświetlenia podstawowego i gniazda wtyczkowe) oraz wyłączników przeciwporażeniowych różnicowoprądowych FI serii P300 o znamionowym prądzie różnicowym $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$ dla obwodów gniazd wtykowych i oświetlenia podstawowego. Urządzenia II klasy ochronności mają izolację części czynnych wykonaną w taki sposób, aby uszkodzenie jej w stopniu wywołującym zagrożenie porażeniowe było mało prawdopodobne. Przed oddaniem instalacji elektrycznej do eksploatacji należy dokonać oceny skuteczności działania środków ochrony przeciwporażeniowych.

Całość instalacji wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364.

UWAGI:

cały zakres robót wykonać zgodnie z "**Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych**" tom V Instalacje elektryczne, oraz **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)**.

1.5. Połączenia wyrównawcze główne i miejscowe

Połączenie wyrównawcze główne należy zrealizować przez umieszczenie w kotłowni budynku mieszkalnego głównej szyny wyrównawczej, do której należy przyłączyć:

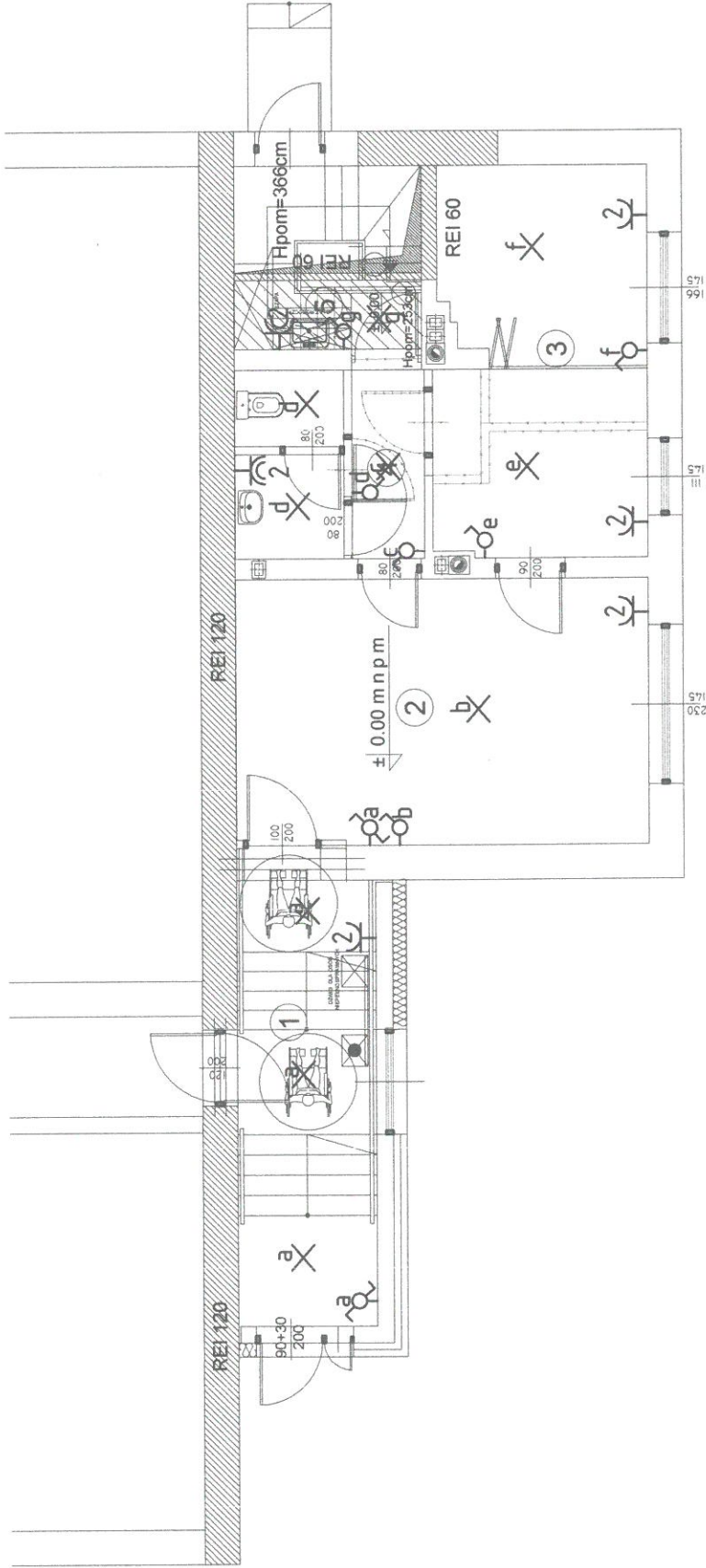
- przewody uziemiające
- przewody ochronne lub ochronno-neutralne
- metalowe rury oraz metalowe urządzenia wewnętrznych instalacji wody zimnej, wody gorącej, ścieków, centralnego ogrzewania, gazu oraz klimatyzacji o ile występuje
- metalowe elementy konstrukcji budynku takie jak np. zbrojenia itp.

Elementy przewodzące wprowadzone do budynku z zewnątrz powinny być przyłączone do głównej szyny wyrównawczej możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia. W pomieszczeniach o szczególnym zagrożeniu porażeniem jak np. w łazienkach wyposażonych w wannę powinny być wykonane połączenia wyrównawcze dodatkowe (miejscowe). Połączenia wyrównawcze dodatkowe (miejscowe) powinny obejmować wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne tj.:

- części przewodzące dostępne
- części przewodzące obce
- przewody ochronne wszystkich urządzeń, w tym również gniazd wtyczkowych i wypustów oświetleniowych
- metalowe konstrukcje i zbrojenia budowlane

Opracował:
mgr inż. Henryk Mrówka
MAP/IE/6726/02

Sprawdził:
mgr inż. Jan Szkolnicki
GT.III-1229/A-125/77



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
branża: elektryczna

nazwa i adres obiektu budowlanego

Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

przedmiot i skala rysunku

INSTALACJA ELEKTRYCZNA-RZUT PARTERU 1:100

imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
mgr inż. Henryk Mrówka	MAP/IE/6728/02	elektryczna	<i>[Signature]</i>
mgr inż. Jan Szkolnicki	GT.III-1229/A-125/77	elektryczna	<i>[Signature]</i>
projektował			
sprawił			

data

listopad 2019

1

Wypust oświetleniowy sufitowy

Gniazdo wtykowe hermetyczne podwójne podłogowe z bolcem ochronnym 10/16A 250V

Wyłącznik jednobiegunowy, podłogowy 6A 250V

2 Gniazdo wtykowe podłogowe z bolcem ochronnym podwójne 10/16A 250V

Wyłącznik schodowy, podłogowy 6A 250V



D. Projekt instalacji sanitarnych – wewnętrznych

SPIS RYSUNKÓW;

IS-1 – rzut parteru instalacja wod-kan

1:100

IS-2– rzut parteru instalacja c.o.

1:100

1. Część ogólna.

1.1 Przedmiot opracowania.

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych: instalacji wod-kan, instalacji c.o.

1.2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Projekt budowlany branży architektoniczno-konstrukcyjnej,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami),
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej.
- Obowiązujące polskie normy i przepisy,
- Seria zeszytów pt.: „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL” opracowany przez Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej
- Obowiązujące polskie normy i przepisy

1.3. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany instalacji wod-kan, instalacji c.o. Zadaniem projektowanych instalacji będzie utrzymanie wewnątrz pomieszczeń odpowiednich warunków w zakresie:

- sanitarnym i higienicznym
- komfortu cieplnego
- zapewnienie paliwa dla źródła ogrzewania

1.4.Charakterystyka obiektów.

Obiekt jest budynkiem wolnostojącym, zlokalizowanym w III strefie przemarzania gruntu.

1.5. Ochrona zabytków.

Działka na której zaprojektowany został budynek nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

1.6. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych(Dz.U.Z 2012 poz.463) ustala się co następuje:

- a) warunki gruntowe proste
- c) woda gruntowa znajduje się poniżej posadowienia obiektu

1.7 Ochrona środowiska.

Oddziaływanie projektowanych zewnętrznych instalacji obejmuje wyłącznie działkę nr 252/6 w Gorlicach. Ocena zasięgu oddziaływania została dokonana w oparciu o przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych,

jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami):

- Rozdział 1, §113.3a-§113.6 – budowa instalacji wody ciepłej, zimnej zostanie zrealizowana z użyciem materiałów posiadających certyfikaty oraz atesty potwierdzające przeznaczenie produktów oraz klasę ich wykonania. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności. Instalacja szczelna nie oddziałuje na działki sąsiednie.
- Rozdział 4, §133, §134, – budowa instalacji centralnego ogrzewania z kotłownią na paliwo gazowe zostanie zrealizowana z użyciem materiałów posiadających certyfikaty oraz atesty potwierdzające przeznaczenie produktów oraz klasę ich wykonania. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności. Instalacja szczelna nie oddziałuje na działki sąsiednie.
- Rozdział 2, §122-§127 – budowa instalacji kanalizacji sanitarnej zostanie zrealizowana z użyciem materiałów posiadających certyfikaty oraz atesty potwierdzające przeznaczenie produktów oraz klasę ich wykonania. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności. Instalacja szczelna nie oddziałuje na działki sąsiednie.
- Rozdział 7, §156-§179 – budowa instalacji gazowej zostanie zrealizowana z użyciem materiałów posiadających certyfikaty oraz atesty potwierdzające przeznaczenie produktów oraz klasę ich wykonania. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności. Instalacja szczelna nie oddziałuje na działki sąsiednie.

2. Instalacja wod-kan.

2.1. Rozwiązanie projektowe

Źródłem wody zimnej dla projektowanego budynku będzie istniejący przyłącz wodociągowy z istniejącego wodociągu. Wymiarowania przewodu wodociągowego dokonano metodą przepływu obliczeniowego wg PN-92/B1706. Suma normatywnych wypływów z urządzeń i przyborów sanitarnych wody zimnej budynku wynosi:

$$\Sigma q_n = 1,0 \text{ [l/s]}$$

zatem przepływ obliczeniowy wynosi:

$$q = 0,682 (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ l/s} = 0,682 \times (1,0)^{0,45} - 0,14 = 0,51 \text{ l/s} = 1,95 \text{ m}^3/\text{h}$$

Szczegółowe obliczenia z zestawieniem przyborów zawarte zostało w tabeli nr 2 niniejszego opisu technicznego.

2.1.2. Kształtki i przewody montażowe.

Rury instalacyjne i kształtki ze stali ocynkowanej przeznaczone do montażu zaworów odcinających, zbiornika ciśnieniowego muszą spełniać następujące wymagania:

- kształtki stalowe ocynkowane wg. PN-H- 74200:1998
- chropowatość $k=0,1\text{mm}$
- połączenie przewodów wykonać za pomocą gwintowany łączników ocynkowanych
- do łączenia przewodów z rur stalowych ocynkowanych zastosować łączniki żeliwne ocynkowane wykonane zgodnie z PN-EN- 10242:1999

2.2. Instalacja wody zimnej.

Źródłem wody zimnej dla przedmiotowego budynku będzie projektowany przyłącz wodociągowy. Przewody wody zimnej prowadzone w budynku zaprojektowano z rur typu PE-RT z wkładką aluminiową firmy HERZ. Łączenie rur odbywać się będzie za pomocą kształtek zaciskowych. Przewody należy prowadzić w warstwie ocieplenia posadzki w izolacji termicznej o grubości podanej w tabeli nr 1. Podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych wykonać należy podtynkowo.

Tabela nr 1

Lp	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/(m*K) ¹⁾
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100mm
5	Przewody i armatura wg lp. 1-4 przechodząc przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, wg lp. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w posadzce	6 mm

¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej

Przewody instalacji wodnej należy prowadzić ze spadkiem 3‰ w kierunku źródła w celu umożliwienia opróżnienia instalacji. Przed każdym przyborem sanitarnym należy zamontować zawory odcinające. Przy przejściach przez przegrody budowlane należy zastosować przepusty z tulei ochronnych z tworzyw sztucznych.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić płukanie instalacji oraz próbę ciśnieniową.

Płukanie ma na celu usunięcie zanieczyszczeń powstałych w trakcie montażu, a także zapewnia właściwe warunki higieniczne wody pitnej. Płukanie należy przeprowadzić silnym strumieniem wody przy maksymalnym ciśnieniu dyspozycyjnym jakie zapewni pompa, przy otwartych wszystkich zaworach odcinających.

Próby ciśnieniową instalacji należy przeprowadzić przed zatynkowaniem bruzd z przewodami wodociągowymi na ciśnienie 1,5-krotnie wyższe od ciśnienia roboczego lecz nie mniejsze niż 10bar. Instalację uważa się za szczelną jeśli w czasie 30min trwania próby manometr kontrolny nie wskaże spadku ciśnienia o więcej niż 2%.

Przy wykonawstwie należy przestrzegać wymagań, zaleceń oraz informacji zawartych w normie PN-92/B-01706 – dotyczy instalacji wodociągowych oraz w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych – zeszyt nr 7, wydanie COBRTI INSTAL.

2.3 Instalacja wody ciepłej.

Źródłem ciepłej wody użytkowej będzie istniejąca instalacja cwu. Przewody wody ciepłej oraz podejścia do przyborów wykonane zostaną z rur typu PE-RT firmy Herz z wkładką aluminiową łączonych za pomocą kształtek zaciskowych. Główne przewody instalacji zaprojektowano w warstwie ocieplenia posadzki. Podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych wykonać należy

podtynkowo. Przewody należy zabezpieczyć izolacją termiczną o grubości podanej w tabeli nr 1. Instalację prowadzić ze spadkiem 3% w kierunku źródła w celu umożliwienia opróżnienia jej. Przed każdym przyborem sanitarnym zamontować należy zawory odcinające. Przy przejściach przez przegrody budowlane należy zastosować przepusty z tulei ochronnych z tworzyw sztucznych.

Temperaturę ciepłej wody użytkowej należy okresowo zwiększyć do 75-80°C w celu dezynfekcji termicznej (bakterie Legionella).

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić płukanie instalacji oraz próbę ciśnieniową. Płukanie ma na celu usunięcie zanieczyszczeń powstałych w trakcie montażu, a także zapewnić właściwe warunki higieniczne wody pitnej. Płukanie należy przeprowadzić silnym strumieniem wody przy maksymalnym ciśnieniu dyspozycyjnym jakie zapewnia pompa, przy otwartych wszystkich zaworach odcinających.

Próbie ciśnieniowej instalacji należy przeprowadzić przed zatynkowaniem bruzd z przewodami wodociągowymi na ciśnienie 1,5-krotnie wyższe od ciśnienia roboczego lecz nie mniejsze niż 10bar. Instalację uważa się za szczelną jeśli w czasie 30min trwania próby manometr kontrolny nie wskaże spadku ciśnienia o więcej niż 2%. Po pozytywnie przeprowadzonej próbie szczelności na wodzie zimnej, czynności należy przeprowadzić powtórnie badając szczelność instalacji z użyciem wody ciepłej o temperaturze 60°C.

Przy wykonawstwie należy przestrzegać wymagań, zaleceń oraz informacji zawartych w normie PN-92/B-01706 – dotyczy instalacji wodociągowych oraz w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych – zeszyt nr 7, wydanie COBRTI INSTAL.

2.4. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.

Kanalizację podposadzkową należy wykonać z rur PEHD łączonych przez zgrzewanie doczołowe. Ścieki zebrane zostaną za pomocą pionów oraz podejść, a następnie wyprowadzone z budynku do istniejącej kanalizacji sanitarnej istniejącym przyłączem kanalizacyjnym.

Podejścia do przyborów sanitarnych należy wykonać podtynkowo z zachowaniem minimalnego spadku $i=2\%$. Rury mocować należy do przegród budowlanych za pomocą specjalnych obejm wyposażonych w uszczelki gumowe zabezpieczające przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi. Poziome przewody odpływowe należy montować na podsypce piaskowej zgodnie z wytycznymi podanymi na profilu podłużnym. Średnice podejść do przyborów przyjęto zgodnie z normą PN-92/B-01707. Przejścia przez przegrody budowlane należy zabezpieczyć tulejami ochronnymi.

3. Instalacja centralnego ogrzewania, kotłownia na paliwo gazowe.

3.1. Rozwiązania projektowe.

Źródłem ciepła oraz ciepłej wody użytkowej w budynku jest przyłącz z istniejącej sieci ciepłowniczej.

Zaprojektowano instalację ogrzewania grzejnikowego. Instalacja ogrzewania grzejnikowego zasilana będzie czynnikiem grzewczym (woda) o parametrach 70/55°C.

- a) Ogrzewanie grzejnikowe – zasilanie wodą grzewczą o temperaturze 70/55°C.

3.2. Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego.

Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego prowadzona będzie w układzie trójnikowym.

Zaprojektowano przewody instalacji c.o. z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową typu PE-RT/AL firmy Herz. Przewody należy prowadzić w posadzkach oraz miejscowo w bruzdach ściennych i montować w izolacji termicznej. Jako powierzchnie grzewcze zastosowano grzejniki płytowe z wbudowanymi zaworami termostatycznymi (podejście od spodu grzejnika) typu Purmo CV. Odpowietrzanie instalacji przeprowadzane będzie automatycznie za pomocą odpowietrzników umieszczonych w najwyższych punktach instalacji. Obieg powrotny należy wyposażyć w zawór regulacyjny. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane (ściany, stropy) należy wykonać w

tulejach ochronnych umożliwiającym swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie należy wykonywać połączeń.

3.3. Instalacja centralnego ogrzewania podłogowego.

Zaprojektowano przewody instalacji c.o. z rur wielowarstwowych z typu PE-RT firmy Herz. Przewody należy prowadzić w posadzkach oraz miejscowo w bruzdach ściennych i montować za pomocą uchwytów systemowych na warstwie izolacji termicznej. Odpowietrzanie instalacji należy przeprowadzić bezpośrednio przed napełnieniem jej czynnikiem grzewczym. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane (ściany, stropy) należy wykonać w tulejach ochronnych umożliwiającym swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie należy wykonywać połączeń.

Po wykonaniu instalacji, według obowiązujących norm należy przeprowadzić próbę ciśnieniową instalacji. Probę szczelności wykonać wodą o ciśnieniu 6,0 bar.

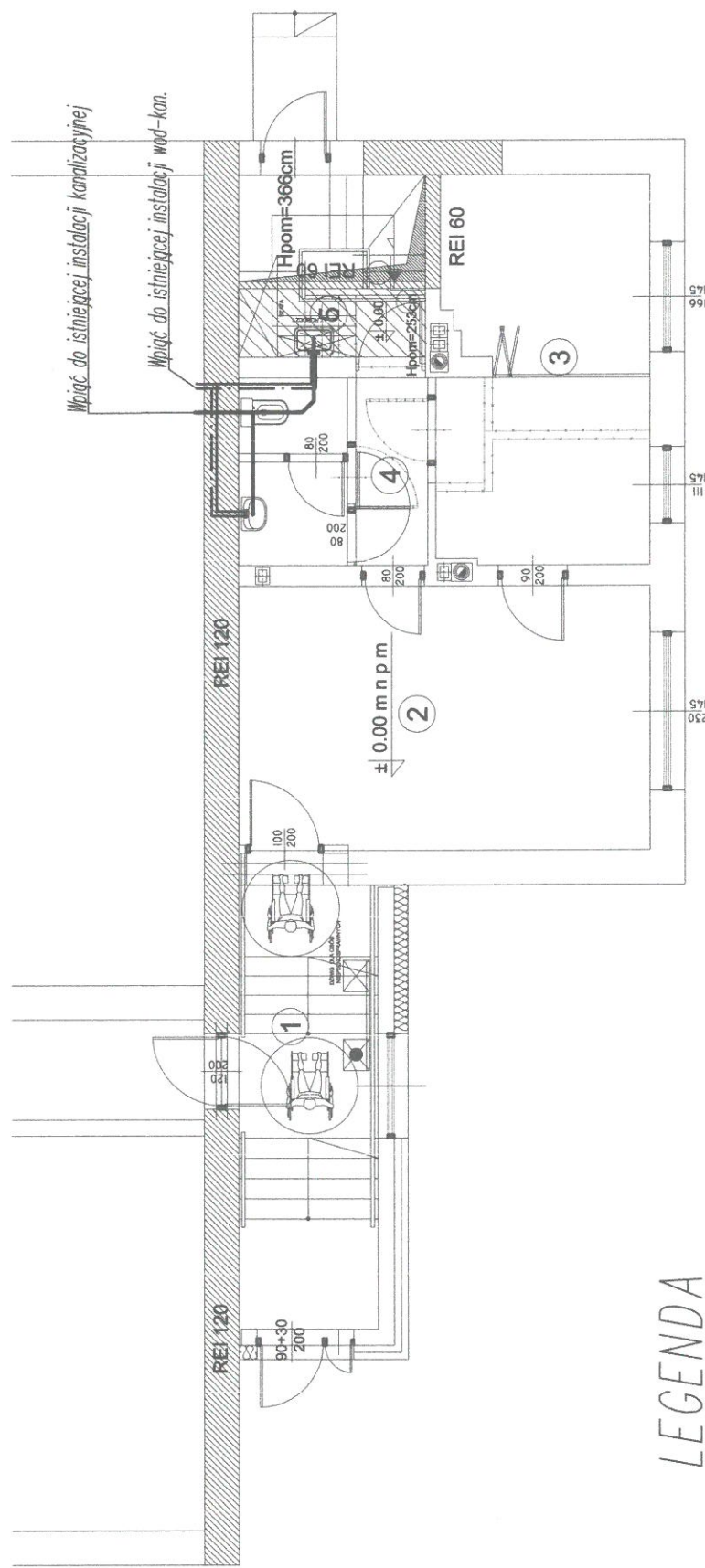
4. Uwagi końcowe.

- W trakcie realizacji robót przestrzegać przepisów bhp i p.poż.,
- Wszystkie materiały i urządzenia muszą mieć dokumenty dopuszczające do stosowania,
- Całość instalacji wykonać zgodnie z PN-81/B-10700.00-04, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych – Tom II. Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”, przez uprawnionych instalatorów oraz pod nadzorem branżowym.
- kopiowanie, rozpowszechnianie i powielanie niniejszego opracowania lub jakiegokolwiek jego części bez pisemnej zgody Projektanta jest zabronione (Projekt chroniony Prawem Autorskim, zgodnie z Dz. Ustaw Nr 24 poz. 83 z 4-02-1994r.

JAN RZEMIŃSKI
upr. instalacyjno-inżynierskie w zakresie
instalacji sanitarnych, wod-kan, c.o., c.w., gaz
Nr GAS 834/A-26/85
33-300 Grybów, ul. Węgierska, 5
tel. kom. 604 253 992
Projektował:
Techn. Jan Rzeźmiński
GAS 834/A-26/85

Opracował:
techn. Marek Ząber
UAN I-8340/A-4/88

mgr inż. Mirosław Syc
Upr. do projektowania i kierowania
robotami bud. bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji sanitarnych
NR 88/2000 MAP/IS/441/01



LEGENDA

- Instalacja wody zimnej
- Instalacja wody ciepłej
- Instalacja kanalizacji sanitarnej
prowadząca pod posadzką parteru

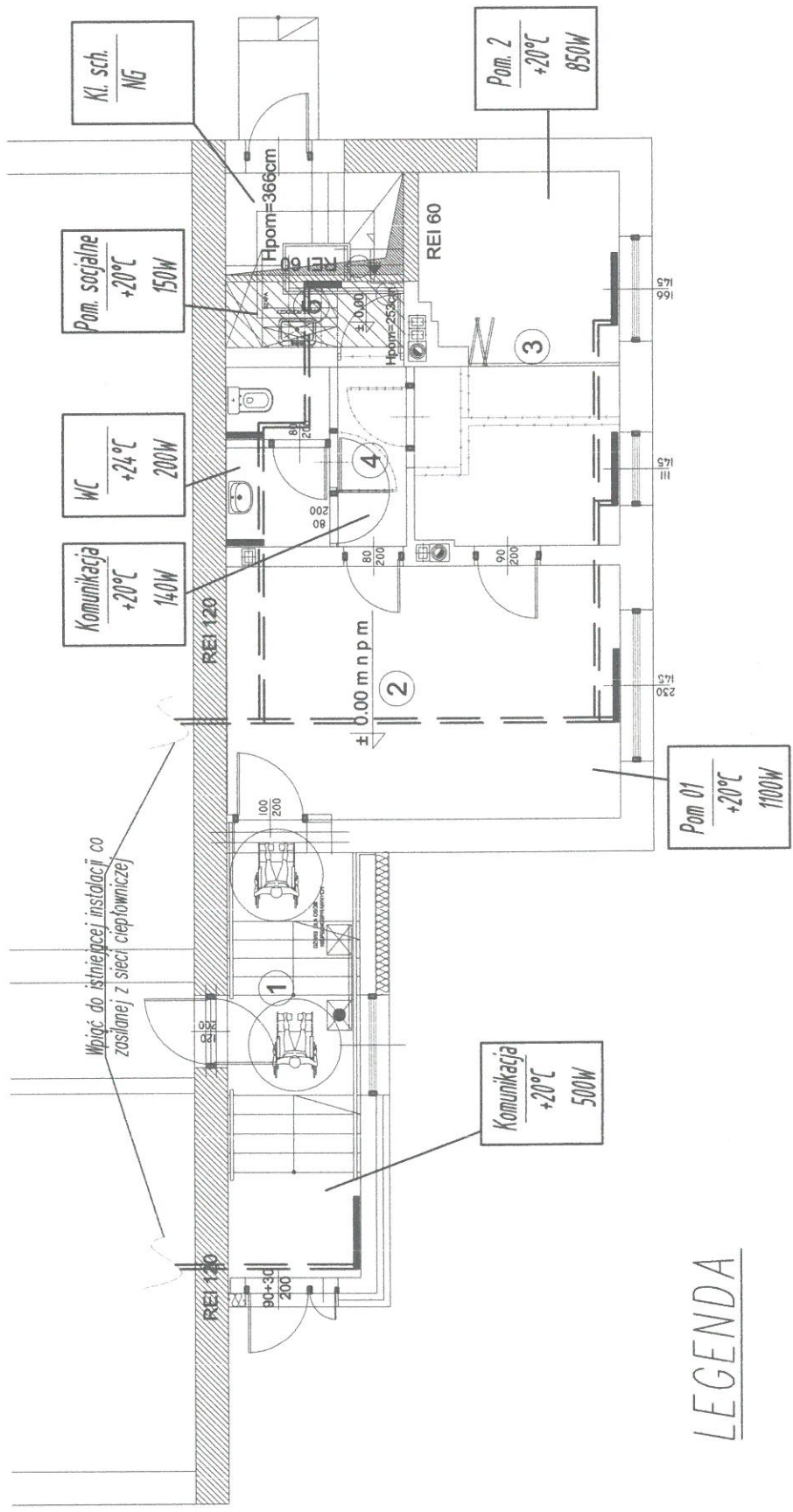
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

branża: sanitarna

nazwa i adres obiektu budowlanego:
Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

przedmiot i skala rysunku
INSTALACJA WOD-KAN-RZUT PARTERU 1:100

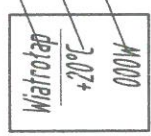
projektował	imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
sprawił	Tech. Jan Rzemniński	GAS 834/A-26/85	sanitarna	
	techn. Marek Ząbek	PLAN-16949/A-468	sanitarna	
	mgr inż. Mirosław Syc		data	nr rys.
	01.07.2020		listopad 2019	1



LEGENDA

Grzejnik stalowy płytowy

Nazwa pomieszczenia
 Projektowana temperatura w pomieszczeniu
 Wymagana projektowana moc ciepła pomieszczenia



2xł...x...PEX
 Rury c.o. - wprowadzone z rozdzielacza
 RURY PEX

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

branża: sanitarna

— nazwa i adres obiektu budowlanego
 Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Goricach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Goricach.

— przedmiot i skala rysunku
INSTALACJA CO - RZUT PARTERU 1:100

imię i nazwisko	nr upr. budowlanych	specjalność	podpis
Tech. Jan Rzemniński	GAS 834/A-26/85	sanitarna	
Techn. Marek Ząbier	LIANI-8340A-4/88	sanitarna	
mgr inż. Mirosław Syc			

01.02.2020
 Upr. do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji sanitarnych

listopad 2019

nr rys. 2

**Projektowana charakterystyka energetyczna budynku
wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania
wysokosprawnych alternatywnych systemów
zaopatrzenia w energię.**

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz ze zmianami (Dz. U Nr 75 poz. 690)

Projekt: Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

Inwestor: Miasto Gorlice, Ul. Rynek 2, 38 – 300 Gorlice

Projektant:

mgr inż. arch. Miłosz Okarma

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
upr. nr MP/IA/069/2012



Budynek oceniany:	
Nazwa obiektu	Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budyńku SP nr 5 w Gorlicach.
Adres obiektu	1166/18 w Gorlicach obręb 0001 w Gorlicach
Całość/ część budynku	Całość budynku
Nazwa inwestora	Miasto Gorlice
Adres inwestora	Ul. Rynek 2
Kod, miejscowość	38-300 Gorlice
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (Af, m ²)	63,30
Powierzchnia zabudowy (Ag, m ²)	86,44
Powierzchnia użytkowa (Pu, m ²)	63,30
Powierzchnia ruchu (Pr, m ²)	0.000
Powierzchnia usługowa (Pg, m ²)	0.000
Kubatura budynku (V, m ³)	530,0

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{w,nd}$
- 3) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 4) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 5) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
- 6) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT.2017
- 7) Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,25	0,23	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Dach nad bud	D-1	0,18	0,18	Tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,38	0,3	Tak
IV. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	2,60	1,5	Tak

Parametry przegród przezroczystych							
V. Okna zewnętrzne							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.oszkle nia g	Udział pow. oszklonej C	Wsp. U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony

1	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,70	0,75	0,80	1,80	Tak
---	-----------------	------	------	------	------	------	-----

2) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Niezgrupowane		
Ciepło właściwe wody, c_W	4,19	kJ/kg·K
Gęstość wody, ρ_W	1000	kg/m ³
Temperatura ciepłej wody, θ_{CW}	45	°C
Temperatura zimnej wody, θ_O	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_t	1,28	-
Liczba jednostek odniesienia, L_i	4	j.o.
Mnożnik na wodomierze mieszkaniowe	1,00	-
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_{CW}	35,00	dm ³ /j.o.·d
Mnożnik na przerwy urlopowe	0,90	-
Czas użytkowania instalacji, t_{UZ}	365,00	dni
Roczna energia użytkowa do przygotowania cwu, $Q_{W,nd}$	364,28	kWh/rok

3) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Niezgrupowane		
Nazwa źródła	Zasilanie z sieci ciepłowniczej	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	80	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - gaz	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	9131,03	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Zasilanie z sieci ciepłowniczej	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,82	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,80	-
Wybrany wariant przesyłu	Źródło ciepła w pomieszczeniu (ogrzewanie elektryczne, piec kaflowy)	

Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,66	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	71,43	kWh/rok
Niezgrupowane		
Nazwa źródła	Zasilanie z sieci ciepłowniczej	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	80	%
Rodzaj nośnika energii	Zasilanie z sieci ciepłowniczej	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	9131,03	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Zasilanie z sieci ciepłowniczej	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,d}$	0,82	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,80	-
Wybrany wariant przesyłu	Zasilanie z sieci ciepłowniczej	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,66	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	71,43	kWh/rok

4) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Niezgrupowane		
Nazwa źródła	Zasilanie z sieci ciepłowniczej	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Zasilanie z sieci ciepłowniczej	
Współczynnik W_w	1,10	-

Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	364,28	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Zasilanie z sieci ciepłowniczej	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,d}$	0,71	-
Wybrany wariant przesyłu	Centralne przygotowanie ciepłej wody, instalacja ciepłej wody bez obiegów cyrkulacyjnych	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Instalacje ciepłej wody w budynkach jednorodzinnych	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	0,84	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	0,84	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,36	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	225,31	kWh/rok

5) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej

Niezgrupowane			
Ogrzewanie i wentylacja			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Kotłownia gazowa	13919,25	15525,47
Suma		13919,25	15525,47
Przygotowanie ciepłej wody			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Zasobnik ciepłej wody	1018,00	1795,72
Suma		1018,00	1795,72
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}$		17321,19	kWh/rok
Zestawienie energii końcowej $E_K = (Q_{K,H}+Q_{K,W}) / A_f$		160,78	kWh/(m ² •rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $E_p = Q_P/A_f$		185,45	kWh/(m ² •rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m ² •rok)		EP _{ref} kWh/(m ² •rok)	Uwagi
160,78	<=	185,45	Warunek spełniony

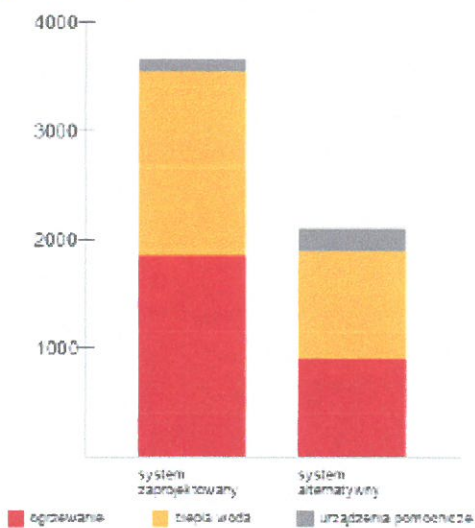
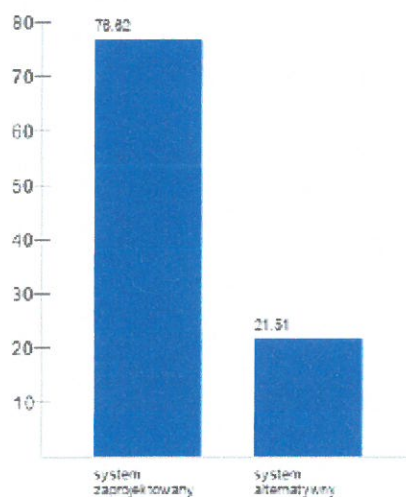
6) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT.2008

Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych	Tak		Bez uwag
Warunek powierzchni okien	Tak		Bez uwag
Warunek $EP < EP_{ref}$	Tak		Bez uwag
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		Bez uwag

7) Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	b.d.	b.d.
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	3652.02	2086.52
EP [kWh/m ² rok]	76.62	21.51
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]

EP [kWh/m²rok]

mgr inż. arch. Miłosz Okarma

 uprawnienia budowlane w specjalności
 architektonicznej do projektowania
 bez ograniczeń
 upr. nr MPOL/069/2012

E. Dokumenty i uzgodnienia.

- a) informacja bioz
- b) oświadczenie projektantów
- c) zaświadczenia z właściwych izb oraz uprawnienia projektantów
- d) dokumenty dotyczące inwestycji

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

nazwa i adres obiektu budowlanego

Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

**Działka numer 1166/18
Jednostka ewidencyjna – Gorlice
Obręb ewidencyjny – Gorlice 0001
Kategoria budynku I, IX**

branża

Architektura, konstrukcja, instalacje

nazwa i adres Inwestora

Miasto Gorlice, Ul. Rynek 2, 38 – 300 Gorlice

mgr inż. arch. Miłosz Okarma

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń upr. nr MP/BO/069/2012

mgr inż. arch. Paweł Gajewski

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń upr. nr 27/PDOKK/2011
mgr inż. Mateusz Sobczyk
upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej M.P. 0226/PWBKb/15

	zakres	Imię i nazwisko	Nr upr. budowlanych	branża	podpis
projektował:	architektura	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>[Podpis]</i>
sprawdzający:	architektura	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	<i>[Podpis]</i>
projektował:	konstrukcja	Tech. Jerzy Korzeń	GPA-7342-80/94	konstrukcyjno-budowlana	<i>[Podpis]</i>
sprawdzający:	konstrukcja	mgr. inż. Mateusz Sobczyk	MAP/0226/PWBKb/15	konstrukcyjno-budowlana	<i>[Podpis]</i>
projektował:	Instalacje sanitarne	Tech. Jan Rzeźmiński	GAS 834/A-26/85 nr ewid.: MAP/BO/6325/02	instalacje sanitarne	<i>[Podpis]</i>
sprawdzający:	Instalacje sanitarne	Tech. Marek Ząbek <i>mgr inż. Mirosław Syc</i>	UAN.I-8340/A-4/88 <i>01.07.2019</i>	instalacje sanitarne	<i>[Podpis]</i>
projektował:	Instalacje elektryczne	mgr inż. Henryk Mrówka	MAP/IE/6726/02 <i>01.07.2019</i>	instalacje elektryczne	<i>[Podpis]</i>
sprawdzający:	Instalacje elektryczne	mgr inż. Jan Szkolnicki	GT.III-1229/A-125/77	instalacje elektryczne	<i>[Podpis]</i>

data

egz. nr 1

listopad 2019 r.

mgr inż. Mirosław Syc
Upn. do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji sanitarnych NR 88/2000 MAP/IS/4411/01

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budynku SP nr 5 w Gorlicach.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej nr 5 w Gorlicach.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W rejonie projektowanego budynku i związanej z nim infrastruktury nie występują elementy zagrożenia bezpieczeństwa podczas prowadzenia planowanych robót.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Roboty, jakie będą prowadzone na budowie mają charakter typowy i nie należą do szczególnie niebezpiecznych za wyjątkiem prac:

- przy wykonaniu wykopów, gdzie występuje ryzyko zasypania ziemią,

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

Pracownicy wykonujący elementy budynku wymienione w pkt. 4, poza ogólnym przeszkoleniem z zakresu bhp, jaki obowiązuje wszystkich zatrudnionych na budowie, powinni otrzymać szczegółowy instruktaż dotyczący sposobów zabezpieczenia się przed upadkiem. Instruktaż powinien określić sposób wykonania elementów umożliwiających dostęp do miejsca prowadzenia robót, ustalić kolejność wykonywania robót budowlanych i zapoznać pracowników ze sprzętem służącym asekuracji.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji teren działki winien być w całości ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem z zewnątrz.

Wykopy prowadzić w porze suchej, co ograniczy możliwość niekontrolowanego obsunięcia się ziemi.

Przestrzegać używania przez pracowników ubiorów roboczych, w szczególności kasków i rękawic ochronnych. Na placu budowy wydzielić miejsca na podręczny sprzęt do gaszenia pożaru. Zapoznać pracowników ze sposobem alarmowania stosownych służb ratunkowych w razie wypadku, pożaru lub katastrofy budowlanej.

Roboty ziemne w rejonie występowania kabli elektroenergetycznych prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika Zakładu Energetycznego.

opracował:

mgr inż. arch. Miłosz Okarma

uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
upr. nr MPO/00010/2012

Oświadczenie

Oświadczamy, że projekt budowlany: „Zmiana sposobu użytkowania części mieszkalnej budynku SP nr 5 w Gorlicach na placówkę wsparcia dziecięcego dla dzieci i młodzieży oraz rozbudowa z przebudową budyku SP nr 5 w Gorlicach.” na dz. nr 1166/18 w Gorlicach w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji sanitarnych i elektrycznych, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej w listopadzie 2019 r.

	zakres	Imię i nazwisko	Nr upr. budowlanych	branża	podpis
projektował:	architektura	mgr inż. arch. Miłosz Okarma	MPOIA/069/2012	architektoniczna	<i>mgr inż. arch. Miłosz Okarma</i> uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń upr. nr MPOIA/069/2012
sprawdzający:	architektura	mgr inż. arch. Paweł Gajewski	27/PD OKK/2011	architektoniczna	JERZY KORZEŃ Upr. projekt. w spec. arch. i konstrukcyjno-budowlanej Nr GPA-7342-80/94 MOTIS-MA/BO/4019/01 ul. Hallera 24/32 38-300 Gorlice
projektował:	konstrukcja	Techn. Jerzy Korzeń	GPA-7342-80/94	konstrukcyjno-budowlana	<i>mgr inż. Mateusz Sobczyk</i> upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej MAP/0226/PW/BK/01
sprawdzający:	konstrukcja	mgr. inż. Mateusz Sobczyk	MAP/0226/PW/BK/01	konstrukcyjno-budowlana	JAN RZEMIŃSKI inżynier w zakresie instalacji sanitarnych, wod-kan, c.o., gaz Nr GAS 834/A-26/85 ul. Węgierska 5 tel. kom. 604 256 892
projektował:	Instalacje sanitarne	Tech. Jan Rzeziński	GAS 834/A-26/85 nr ewid.: MAP/BO/6325/02	instalacje sanitarne	<i>Marek Zaber</i> uprawnienia budowlane do kierowania i nadzoru nad robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie instalacji inżynierskich GAS 834/A-26/85 i UAN I-8340/A 4/88 uprawnienia do kierowania i nadzoru nad robotami budowlanymi przy robotach nieliczących
sprawdzający:	Instalacje sanitarne	Tech. Marek Zaber <i>mgr inż. Mirosław Syc</i>	UAN I-8340/A 4/88 <i>01.02.2020</i>	instalacje sanitarne	ZABER Upr. bud. nr UAN I-8346-124/85 Upr. proj. nr UAN I-8346-171/87 projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. MIIOB nr MAP/IE/6726/02
projektował:	Instalacje elektryczne	mgr inż. Henryk Mrówka	MAP/IE/6726/02	instalacje elektryczne	<i>mgr inż. Jan Szkolnicki</i> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych upr. Nr GT.III-1229/A-125/77
sprawdzający:	Instalacje elektryczne	mgr inż. Jan Szkolnicki	GT.III-1229/A-125/77	instalacje elektryczne	mgr inż. Mirosław Syc Upr. do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji sanitarnych NR 88/2000 MAP/IS/4411/01



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAL (wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MIŁOSZ OKARMA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/069/2012**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1903**.

Członek czynny od: 12-06-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-02-2019 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1903-1A95-9BDC-22YC-4825

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.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA RADA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

data: 28.12.2012 r.
Znak sprawy: OKK/UR/085/12/1P

DECYZJA nr MPOIA/085/2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1523 z 1997 r. Nr 1, art. 11, 124 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2002 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) § 11 ust. 1 pkt 1, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samorządów techników budowlanych (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104, 107 § 1, 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1950 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Miłosz Okarma
urodzony w dniu 13 maja 1983 r., w Gorlicach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwaga odróżniała w całości z tą samą sformułowanie w tym celu.

Do decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej (Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP) w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Włodek Szarek - Przewodniczący OKK
mgr inż. arch. Małgorzata Kowalska - Przewodnicząca OKK
mgr inż. arch. Ryszard Piotr Szymek - Członek OKK
mgr inż. arch. Dariusz Szewczyk - Członek OKK
mgr inż. arch. Jerzy Głobiszewski - Członek OKK
mgr inż. arch. Jan Słajski - Członek OKK
mgr inż. arch. Marek Jędrzejko - Członek OKK
mgr inż. arch. Andrzej Czubek - Członek OKK
mgr inż. arch. Joanna Wasik - Członek OKK

Członek:

1. Miłosz Okarma, Ropica Polska 44E-38-300 Ropica Polska

2. Główny inspektor Nadzoru Budowlanego w celu wpisania do centralnego rejestru, osób posiadających uprawnienia budowlane

3. Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP

3. za



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Białystok, dnia 5 grudnia 2011r.

Znak sprawy: 201/PDOKK/2011

DECYZJA nr 27/PDOKK/2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4¹ ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 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.), § 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.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Paweł Gajewski

urodzony 29.07.1979r. w Gorlicach

posiada odpowiednio wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

15-269 Białystok, ul. Waszyngtona 3 tel./fax: 85 744-70-48.
e-mail: podla-ka@izbaarchitektow.pl, www.podlaska.izbaarchitektow.pl
KWP 515-27-40-823 Regon: 017466295-00090 Konto: PKO BP 1 0 Białystok Nr 49 1020 1332 0000 1002 0026 3511



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paweł Gajewski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **27/PD OKK/2011**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0377**.

Członek czynny od: 01-02-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-08-2019 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Waldemar Jasiewicz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PD-0377-YBD4-E57F-A2YY-2CCC

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.

Nr. CPA-7342-BO/94



Zaświadczenie

o numerze wykwalifikowanym

MAP-90X-SIS-FCN *

Pan Jerzy Korzeń o numerze ewidencyjnym MAP/BO/4019/01

adres zamieszkania ul. Hallera 24/32, 38-300 Gorlice

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-05 roku przez

Mirosław Bonytcho, Pizewodniczący Rady Małopolskiej 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 zawieszczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2ust.2pkt.1, §5ust.2, §7, §13ust.1pkt.1i2.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 6, poz. 46) stwierdza się, że:

Pan J E R Z Y K O R Z E Ń

technik budowlany

urodzony dnia 13 lipca 1958r. w Gorlicach

posiada przygotowane zawodowe upoważnienie do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej oraz projektanta i kierownika budowy i robót konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Jerzy K O R Z E Ń jest upoważniony do:

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³,
- 2/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 3/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót wylicznie przy budowie budynków o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 4/ do kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona — za pośrednictwem Wojewody Nowosądeckiego do Ministra Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Z up. Wojewody
mgr inż. Andrzej Sza
Dyrektor Wojewódzkiego Biura
Gospodarki Przemysłowej i
Budownictwa w Nowym Sączu



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB III 734/2/6/2000

Kraków, dnia 7 kwietnia 2000 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH Nr ewid. 88/2000

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994 r., poz. 414), w związku z art. 104 § 1 k.p.a. po rozpatrzeniu wniosku Pana Mirosława Śyc - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu mgr inż. Mirosławowi ŚYC

kierunek studiów: „Inżynieria Środowiska”,
urodzonemu dnia 6 maja 1968 r. w Krakowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



z up. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. Mirosława Śyc
Dyrektor
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Mirosław Śyc, Dominikowice 139, 38-303 Kobylanka
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.a.

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 • tel. (12) 422 33 71 • fax (12) 422 72 08



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

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-UUI-LPB-7KC *

Pan Mirosław Śyc o numerze ewidencyjnym MAP/IS/4411/01
adres zamieszkania Dominikowice 139, 38-303 Kobylanka
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-17 roku przez:
Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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 równoważące 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z Biurem Wskazowej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c, pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz Dawid Sobczyk

magister inżynier

kierunek: budownictwo

ur. dnia 30.04.1986 r. w Gorlicach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0226/PWBKb/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
bez ograniczeń.

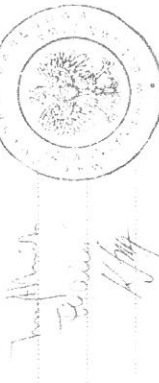
UZASADNIENIE

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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Kępczycki

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Krzysztof Sawerski

Otrzymała

1. Pan Mateusz Sobczyk
Członek 23

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a.a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

MAP-SCZ-NQG-7KI *

Pan Mateusz Dawid Sobczyk o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0346/15
adres zamieszkania ul. Wróblewskiego 17/3, 38-300 Gorlice

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-05 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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 zawiedzione na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa

Nr UAN.I-8340/A-4/88

DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7, § 8 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. **Marek Z A B E R**

technik budowlany

urodzony dnia **23 maja 1957 r., w Ptaszkowej**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności **instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci
i instalacji sanitarnych.**

Ob. **Marek Ząber** jest upoważniony do:

/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania
i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych
i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych,

kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz
oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych -
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,

/do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji
sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
i schematach technicznych.

Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona — za pośrednictwem t.j. Wydziału do
Ministerstwa ~~Architektury~~ **Budownictwa** Gospodarki Przestrzennej ~~Architektury~~, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



[Signature]
Wydział Wzrostu
i Rozwoju
Ludności

Główny Architekt Wziewódzki
w Nowym Sączu

Nowy Sącz, dnia 30 kwietnia 19 85 r.

Nr G.A.S. 834/A-26/85

DECYZJA

a stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § ust. 2, § 6 ust. 4, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Jan R Z E M I Ń S K I

technik budowlany o sposobności ogólnobudowlanej

urodzony dnia 5 kwietnia 1950r. w Grybowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji

sanitarnych

Ob. Jan R Z E M I Ń S K I jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Na podstawie art. 129 KSA decyzja niniejsza może być zaskarżona — za pośrednictwem lub. Wydziału do Ministerstwa Administracji i Gospodarki: Przeszłennej ul. Filitowa 57, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Dyrektor Wziewódzki

Zygfryd Dyrkała
 (pieczęć obwodowa)

Strona nr 2 z 2. Sącz 1803 85 830



Zaswiadczenie

w numerze ewidencyjnym

MAP SHF-ZEU-BUL *

Pan Jan Rzmiński o numerze ewidencyjnym MAP/BO/6325/02
adres zamieszkania ul. Wąglerska 5, 33-330 Grybów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaswiadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
wyfiksowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018.12.04 roku przez

Miroslaw Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zdjęcie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 28 września 2007 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2007 Nr 139 poz. 1458) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
roważane pod względem skuteczności do tych dokumentów opatrzonego podpisem własnoręcznym]

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zamieszczonego na
stronie Państwowej Izby Inżynierów Budownictwa w woj. małopolskim przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-6WY-XZ2-WV5 *

Pan Jan Szkolnicki o numerze ewidencyjnym MAP/IE/4594/01
adres zamieszkania ul. Królowej Jadwigi 25/82, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-28 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Nr GT.III-1229/A-125/77

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a

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) stwierdza się, że:

Ob. Jan Szkelnicki

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 16 lutego 1944 roku w Dublinach /ZSRR/

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjnej - inżynierskiej

w zakresie instalacji elektrycznych

Ob. Jan Szkelnicki jest upoważniony do:

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

RK/.

Z op. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Szkelnicki
DZIAŁ GOSPODARKI TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA

(pieczęć urzędowa)

URZĄD WOJEWÓDZKI
 SĄD PRAWNIECZY
 WYDZIAŁ PRAWA I ADMINISTRACJI
 UL. CHYBICKIEGO 10A
 31-111 KROŚNO

Krosno dnia 1987.09.29

nr: UAN-2-8346-171/87

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYKŁADOWEGO
 do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 i § 14 ust. 1 pkt 4 rozporządzenie Ministra Gospodarki, Terenow i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że: Olguś Henryk

(imię i nazwisko)
 mgr inż. elektryk
 (tytuł naukowy - zawodowy)
 urodzony dnia 1957 r. w Serafin 6m. Lyse woj. Olszt. ołtyka
 posiada przygotowanie zawodowe umożliwiające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta

(cesta; funkcje)
 instalacyjno - inżynieryjne,
 (cesta; specjalności techniczne budowlanej)
 w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)
 Henryk Mrówka
 (imię i nazwisko) jest upoważniony (e) do

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

- Uzasadnienie
1. Ob. Henryk Mrówka 38-243 Harkłowa 386
 2. UAN-2 n/a

DYREKTOR
 Główny Wydział Prawa i Administracji
 mgr inż. Henryk Mrówka
 (podpis i pieczęć)

WZG 06 R 444/06 1.000 421



Zaświadczenie
 o numerze weryfikacyjnym:
 MAP-CR4-RZG-AVM *

Pan Henryk Mrówka o numerze ewidencyjnym MAP/IE/6726/02 adres zamieszkania ul. Nadbrzeżna 2/28, 38-300 Gorlice jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-03 roku przez:
 Mirosław Boryzko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Temat: Rozbudowa i przebudowa budynku

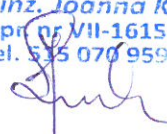
Szkoły Podstawowej nr 5

Miejscowość: Gorlice ul. Krakowska dz. Nr 1166/18

Powiat: gorlicki

Opracowała:

GEOLOG
mgr inż. Joanna Krok
upr. nr VII-1615
tel. 515 070 959



Grybów, 2020r.

SPIS TREŚCI

A. OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Wstęp.
2. Charakterystyka projektowanych obiektów.
3. Położenie i morfologia terenu.
4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe.
5. Charakterystyka warunków wodnych.

B. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. Opis wykonanych prac polowych i laboratoryjnych
2. Charakterystyka warunków geotechnicznych.
3. Wnioski i zalecenia.

C. PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie.
2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.
3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń.
4. Określenie oddziaływań od gruntu.
5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego.
6. Określenia nośności i osiadania podłoża gruntowego.
7. Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentów.
8. Wykonawstwo robót ziemnych.
9. Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt.
10. Monitoring projektowanego obiektu.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| - orientacja w skali 1 : 25 000 | zał. 1 |
| - mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500 | zał. 2 |

A. OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Wstęp.

Opinię geotechniczną terenu przewidzianego pod rozbudowę i przebudowę budynku Szkoły Podstawowej Nr 5 na dz. nr 1166/18 przy ul. Krakowskiej w Gorlicach opracowano na zlecenie Projektanta.

Opracowanie niniejsze wykonano w celu przeprowadzenia charakterystyki geologicznej i hydrogeologicznej terenu projektowanej inwestycji oraz określenia warunków gruntowo – wodnych, fizycznych i mechanicznych cech gruntów i wody gruntowej, a w szczególności warunków posadowienia projektowanej części rozbudowywanej.

Do zlecenia na wykonanie badań Inwestor dołączył podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 500. Otwór badawczy wyznaczono w terenie w nawiązaniu do istniejącej zabudowy i szczegółów topograficznych w oparciu o mapę sytuacyjno - wysokościową w skali 1 : 500.

Opinię niniejszą wykonano na podstawie:

- Wizji lokalnej w terenie.
- Jednego otworu badawczego wykonanego do głębokości 2,5 m ppt.
- Polowych, makroskopowych badań prób gruntu.
- Badań laboratoryjnych pobranych prób gruntu.
- Mapy topograficznej w skali 1 : 25 000.
- Mapy geologicznej w skali 1: 50 000.
- Mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1 : 500.
- Analizy geotechnicznej.
- Polskich norm i literatury fachowej.

2. Charakterystyka projektowanego obiektu.

Na badanym terenie projektuje się rozbudowę i przebudowę budynku Szkoły Podstawowej Nr 5. Rozbudowa polegać będzie na dobudowie od strony południowej łącznika komunikacji o wymiarach 2,44x 6,89 m. Projektowana rozbudowa posadowiona będzie na głębokości ok. 1,2 m ppt.

3. Położenie i morfologia terenu.

Badany teren położony jest w południowo - zachodniej części miasta Gorlice, w rejonie osiedla „Magdalena”. Szkoła Podstawowa Nr 5 im. Ks. Jana Twardowskiego której dotyczy

przebudowa i rozbudowa znajduje się po południowej stronie ul. Kopernika. W pobliżu projektowanej inwestycji znajduje się Rynek Maślany – Targowisko i Cmentarz Komunalny.

Pod względem morfologicznym i geomorfologicznym badany teren położony jest w dolnej partii zbocza nachylonego generalnie w kierunku wschodnim tj. w kierunku doliny rzeki Ropy. Sama działka w miejscu projektowanej inwestycji jest zupełnie płaska, a rzędna terenu wynosi ok. 307,4 m n.p.m.

W obrębie badanej działki nie stwierdzono form morfologicznych świadczących o istnieniu procesów osuwiskowych. Zgodnie z „Mapą Osuwisk i Terenów Zagrożonych...” sporządzoną w ramach projektu SOPO dla miasta Gorlice, omawiana działka położona jest poza osuwiskami i poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi.

4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe.

Badany teren położony jest w obrębie jednej z największych jednostek tektonicznych Karpat Zewnętrznych – serii śląskiej. Zbudowana ona jest ze skał osadowych wieku paleogeńskiego składających się z naprzemianległych piaskowców i łupków – typowych utworów fliszowych. Na badanym terenie w podłożu występują piaskowce gruboławicowe i łupki warstw istebniańskich, wieku kampan - paleocen. W wykonanym otworze badawczym do głębokości maksymalnej 2,5 m ppt utworów kredowo - paleogeńskich nie osiągnięto.

Utwory kredowo - paleogeńskie głębszego podłoża przykryte są czwartorzędem wykształconym na omawianym obszarze w postaci: glin, mułków lessopodobnych oraz mułków (pyłów) zwieterzelinowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Nr 81/2912, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, występujące na działce *warunki gruntowe należy zakwalifikować jako proste*, a rodzaj projektowanej inwestycji powoduje, że należy zaliczyć ją do *drugiej kategorii geotechnicznej*.

5. Charakterystyka warunków wodnych.

Wody powierzchniowe w najbliższym sąsiedztwie działki reprezentowane są przez rzekę Ropę przepływającą w odległości ok. 300 m na południowy - wschód od projektowanej inwestycji.

W rejonie badań występują dwa horyzonty wodonośne wód podziemnych: głęboki kredowo - paleogeński i płytki czwartorzędowy.

Wody horyzontu kredowo – paleogeńskiego zawarte są w szczelinach spękań piaskowców i łupków fliszowych podłoża skalnego. Ilość jej uzależniona jest od ilości i wielkości szczelin piaskowca kontaktujących się ze sobą i jego porowatości. Warstwy łupkowe są praktycznie bezwodne.

Na obszarach zboczy i peryferyjnych rejonach dolin rzek i potoków, woda gruntowa nie posiada swobodnego zwierciadła i występuje w postaci sączeń w obrębie rumoszowo – gliniastej warstwy zwierzeliny. Sączenia zasilane są głównie wodami opadowymi, infiltrującymi w podłoże oraz wodami horyzontu kredowo – paleogeńskiego wypływającymi z podłoża skalnego. Sączenia mają zmienne wydajności i znajdują się na różnych głębokościach, a w wyjątkowo mokrych okresach roku występują praktycznie w całym profilu gruntowym czwartorzędu. W wykonanym otworze badawczym do głębokości 2,5 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

B. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. Opis wykonanych prac polowych i laboratoryjnych.

W celu rozpoznania warunków geologiczno - inżynierskich i hydrogeologicznych na omawianym terenie wykonano jeden otwór badawczy do głębokości 2,5 m ppt. Otwór wykonano wiertnicą udarową, próbnikiem okienkowym typu RKS.

Prace wykonane były pod nadzorem geologa, który na bieżąco wykonywał profilowanie geologiczne odsłoniętych warstw i pobierał próbki gruntów z otworu badawczego oraz prowadził obserwacje hydrogeologiczne. Po wykonaniu wszystkich prac związanych z rozpoznaniem, otwór został zlikwidowany.

Dla próbek gruntu pobranych z otworu wykonano badania laboratoryjne określające: wilgotność, stopień plastyczności, gęstość objętościową.

Wykonane prace umożliwiły miarodajną ocenę warunków geologiczno - inżynierskich na potrzeby posadowienia projektowanego obiektu oraz sposób jego racjonalnego posadowienia.

2. Charakterystyka warunków geotechnicznych.

Na podstawie wykonanych badań polowych i laboratoryjnych prób gruntu, w oparciu o obowiązujące normy oraz uwzględniając genezę i stratygrafię, profil geologiczny i parametry fizyko-mechaniczne gruntów przedstawiają się następująco:

Profil geologiczny otworu przedstawia się następująco:

Nr warstwy	Głębokość zalegania (m ppt)		Rodzaj gruntu	Stopień zagęszczenia / plastyczności (I_D/I_L)	Stan gruntu
	od	do			
	0,0	0,5	Nasyp		
I	0,5	1,4	Gлина piaszczysta	$I_L = 0,24$	tpl
II	1,4	2,5	Gлина pylasta + poj. okruchy piaskowca	$I_L = 0,22$	tpl

3. Wnioski i zalecenia.

1. Działka Nr 1166/18 przy ul. Krakowskiej w Gorlicach położona jest w dolnej partii zbocza górskiego nachylnego w kierunku wschodnim tj. w kierunku doliny rzeki Ropy. Działka w miejscu projektowanej inwestycji jest zupełnie płaska, a rzędna terenu w tym rejonie wynosi ok. 307,4 m n.p.m.
2. W obrębie samej działki nie stwierdzono form morfologicznych świadczących o istnieniu procesów osuwiskowych. Zgodnie z „Mapą Osuwisk i Terenów Zagrożonych...” sporządzoną w ramach projektu SOPO dla miasta Gorlice, omawiana działka położona jest poza osuwiskami i poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi.
3. Podłoże gruntowe terenu przeznaczonego pod rozbudowę i przebudowę budynku Szkoły Podstawowej Nr 5 przy ul. Krakowskiej w Gorlicach budują grunty rodzime, czwartorzędowe opisane w rozdziale B które pod względem parametrów geotechnicznych można podzielić na dwie warstwy geotechniczne.
4. W wykonanym otworze badawczym do głębokości 2,5 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej żadnego z horyzontów.
5. Zaleca się posadowienie fundamentów projektowanej rozbudowy w obrębie gruntów jednorodnych w celu uniknięcia jej nierównomiernego osiadania.
6. Na podstawie wykonanego otworu badawczego oraz kartowania geologicznego w terenie, występujące na działce *warunki gruntowe należy zakwalifikować jako proste*, a rodzaj projektowanej inwestycji powoduje, że projektowany obiekt należy zaliczyć do *drugiej kategorii geotechnicznej*.

C. PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie.

Ze względu na występowanie w podłożu gruntów spoistych nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie.

2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.

Parametry geotechniczne wg obowiązującej normy zestawiono w tab. w rozdz. B na str.5.

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń.

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z Załącznikiem B do normy EN 1997-1:2004.

4. Określenie oddziaływań od gruntu.

W normalnych, istniejących warunkach występujące w podłożu projektowanej windy grunty nie powinny oddziaływać na fundament. Trzeba jednakże zachować głębokość nadkładu 1,2 m od spodu fundamentów do powierzchni, aby grunty w podłożu nie uległy przemarznięciu i aby przez to nie pogorszyły się warunki posadowienia obiektu.

5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego.

Model pracy podłoża przy sprawdzaniu oporu granicznego podłoża wg EN 1997-1:2004, należy rozpatrywać w warunkach „bez odpływu”.

6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego.

Nośność i osiadanie oblicza Konstruktor obiektu. Osiadanie należy rozpatrywać zgodnie z Załącznikiem F do normy EN 1997-1:2004.

7. Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentów.

Dane niezbędne do zaprojektowania fundamentów podano w tab. w rozdz. B na str.5.

8. Wykonanie robót ziemnych.

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą PN-B-06050.

9. Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt.

W wykonanym otworze badawczym do głębokości 2,5 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej żadnego z horyzontów, w związku z tym woda gruntowa nie będzie utrudniać prac fundamentowych i nie wpłynie na późniejszą eksploatację inwestycji.

10. Monitoring projektowanego obiektu.

Ze względu na brak niekorzystnych procesów geodynamicznych, nie przewiduje się prowadzenia monitoringu projektowanej rozbudowy.



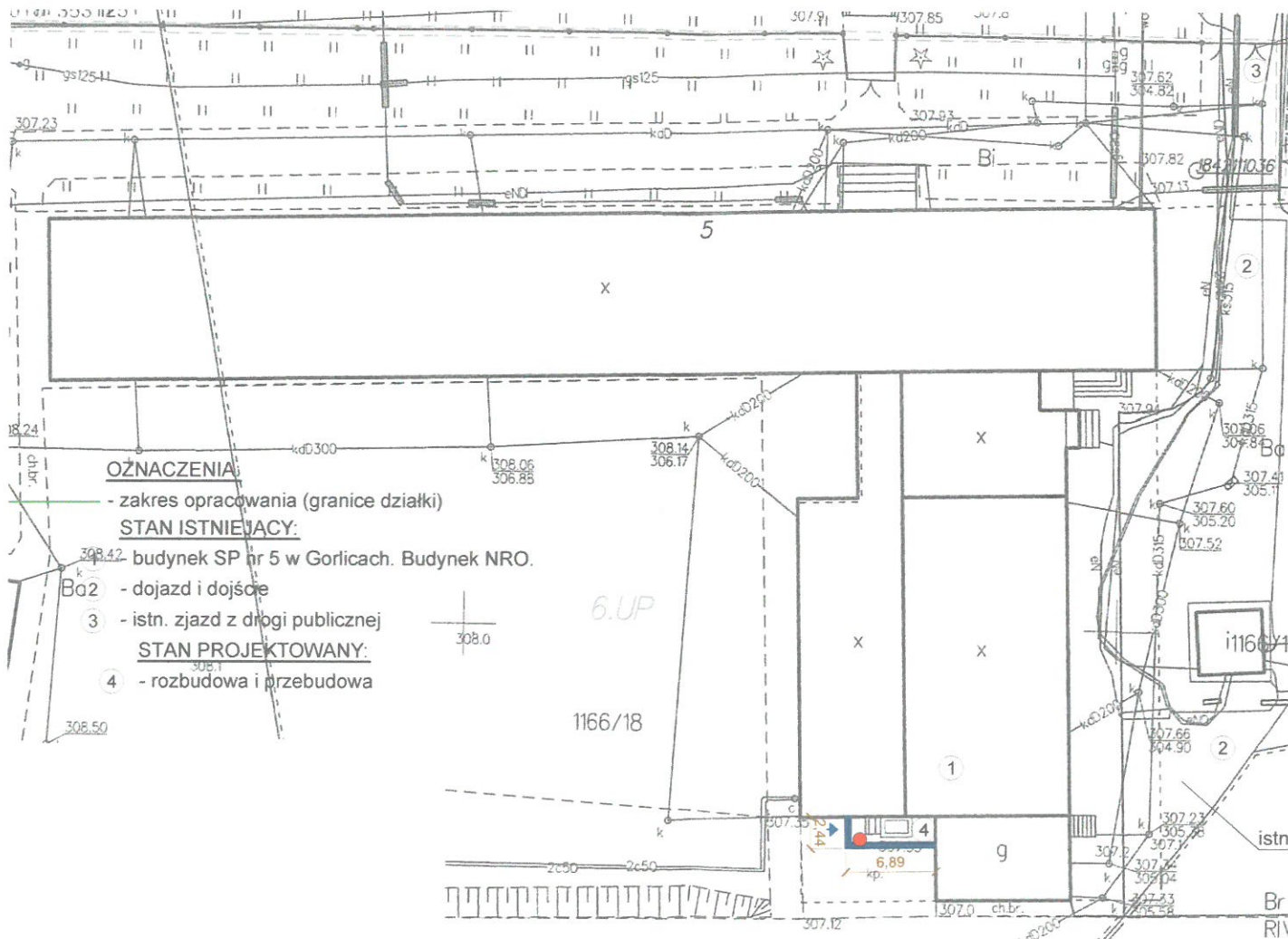
● obszar badań

ZAŁ. 1

**GORLICE UL. KRAKOWSKA – ROZBUDOWA
I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NR 5**

LOKALIZACJA

SKALA 1 : 25 000



— projektowana rozbudowa

● otwór badawczy

ZAŁ.2

**GORLICE UL. KRAKOWSKA - ROZBUDOWA
 I PRZEBUDOWA BUDYNKU SP NR 5
 MAPA DOKUMENTACYJNA
 SKALA 1 : 500**

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU
KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW
BUDYNKU
Z UWZGLĘDNIENIEM STANU PODŁOŻA
GRUNTOWEGO

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja architektoniczna,
- Oględziny obiektu,
- Obowiązujące normy i przepisy.

2. Cel opracowania

Celem opracowania jest sprawdzenie stanu technicznego istniejącego budynku szkoły podstawowej nr 5 w Gorlicach, elementów konstrukcyjnych oraz sprawdzenie poprawności zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych. Niniejsza ekspertyza ma na celu ocenę stanu technicznego istniejącego budynku dla określenia możliwości jego dalszej eksploatacji po planowanej rozbudowie i przebudowie.

3. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest na działkach nr 1166/18 położonych w Gorlicach.

Lokalizacja ze względu oddziaływania warunków atmosferycznych:

- III strefa obciążenia wiatrem,
- III strefa obciążenia śniegiem,
- III strefa przemarzania gruntu.

4. Przeznaczenie budynku

Planuje rozbudowę i przebudowę budynku szkoły podstawowej nr 5 w Gorlicach. Istniejąca część budynku po rozbudowie i przebudowie nie zmieni swojego dotychczasowego przeznaczenia. Nowo powstałe pomieszczenia będą pełnić funkcję oświatowo - wychowawczą.

5. Konstrukcja budynku mieszkalnego

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem o prostej bryle, wzniesiony w latach 70 ubiegłego wieku. Budynek ten jest konstrukcji murowanej, 3 kondygnacyjny, podpiwniczony.

5.1. Dach

Budynek przykryty dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej płatwiowo kleszczowej kryty blachą falowaną, oraz z płyt korytkowych opartych na ścianach ażurowych i więzarach kratowych.

5.2. Strop

Stopy prefabrykowane z płyt kanałowych DZ-3.

5.3. Ściany

Konstrukcję ścian budynku tworzą prefabrykowane, bloki ścienne z cegły zerańskiej, kanałowe gr. 36 cm ocieplone styropianem gr. 15 cm

5.4. Fundamenty

Według informacji uzyskanych od właściciela nieruchomości oraz na podstawie wykonanych odkrywek fundamenty posadowione są poniżej poziomu przemarzania gruntu tj. na głębokości min. 1,20m od przyległego terenu. Stanowią żelbetowe o szerokości ok. 36cm.

6. Ocena stanu technicznego elementów budynku

6.1. Dach

Konstrukcja dachu na przedmiotowym budynku jest w dobrym stanie technicznym, brak widocznych uszkodzeń elementów konstrukcyjnych dachu oraz pokrycia.

6.2. Strop

Istniejący strop nie wykazuje ugięć większych od dopuszczalnych, brak widocznych spękań i uszkodzeń.

6.3. Ściany

Po wstępnych oględzinach nie zauważono oznak uszkodzenia ścian nośnych budynku, brak widocznych spękań na tynkach. Nośność ścian jest wystarczająca, aby przeprowadzić planowaną rozbudowę i przebudowę.

6.4. Fundamenty

Brak widocznych spękań i uszkodzeń. Nie zauważono nierównomiernego osiadania budynku. Nośność fundamentów jest wystarczająca. Stwierdzono, że w budynku nie zmieniają się zasadniczo obciążenia użytkowe, a co za tym idzie obciążenie fundamentów pozostanie na niezmiennym poziomie.

6.5. Podłoże gruntowe

Warunki posadowienia budynku oceniono na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez firmę mgr Joanna Krok 33-100. Obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej. Dla przedmiotowego budynku występują proste warunki gruntowe. Występujące warunki gruntowe należy określić jako dobre. W obrębie samej działki nie stwierdzono form morfologicznych świadczących o istnieniu procesów osuwiskowych. W badanym podłożu do przewierconej głębokości 2,5 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej w dniu wykonania wykopu. Planowana rozbudowa poprzez dobudowę nie zmieni układu statycznego istniejącego budynku, nie zwiększy również znacząco obciążeń przekazywanych przez fundament na grunt.

7. Wnioski końcowe

Na podstawie przeprowadzonej analizy elementów konstrukcyjnych stanu istniejącego i projektowanego można sformułować następujące wnioski:

- Nośność pionowych i poziomych ustrojów budynku i ich poszczególnych elementów konstrukcyjnych jest wystarczająca dla bezpiecznego przeniesienia obciążeń ze względu na stan graniczny nośności jak również na stan graniczny użytkowania.
- Podłoże gruntowe oraz fundamenty posiadają dostateczną wytrzymałość dla przeniesienia obciążeń eksploatacyjnych.
- Projektowana rozbudowa i przebudowa budynku jest zgodna z przyjętymi założeniami i nie będzie stanowić zagrożenia dla istniejącej konstrukcji obiektu. Dobry stan techniczny budynku pozwala na przeprowadzenie projektowanych robót.
- Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na istniejące budynki w obrębie działki oraz budynki na działkach sąsiednich – brak przeciwwskazań do wykonania przedmiotowej inwestycji.

Projektant:

JERZY KORZEN

Upr. projektowe w spół. archit. konstrukcyjnej

Nr GPA 7342-80/94

MOiB nr MAP/B074019/01

... ul. Hallera 24/32, 38-300 Gorlice.....