




## **KARTA TYTUŁOWA** **PROJEKTU BUDOWLANEGO**

nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Przebudowa budynku Ratusza w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych</b>
adres obiektu budowlanego	<b>38-300 Gorlice, Rynek 2</b>
kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>
- nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	<b>jednostka: Miasto Gorlice</b> <b>obręb: Gorlice</b> <b>działka nr.: 1429/1</b>
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	<b>Miasto Gorlice</b> <b>Rynek 2</b> <b>38-300 Gorlice</b>
spis zawartości projektu budowlanego (elementy składowe projektu budowlanego)	<b>1. Projekt architektoniczno-budowlany</b> <b>2. Projekt techniczny</b> <b>3. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty</b>

## STRONA TYTUŁOWA

# PROJEKT TECHNICZNY

nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Przebudowa budynku Ratusza w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych</b>
adres obiektu budowlanego	<b>38-300 Gorlice, Rynek 2</b>
kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>
- nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	<b>jednostka: Miasto Gorlice</b> <b>obręb: Gorlice</b> <b>działka nr.: 1429/1</b>
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	<b>Miasto Gorlice</b> <b>Rynek 2</b> <b>38-300 Gorlice</b>

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. <b>Janusz Rotko</b> architektoniczna 63/2021	
KONSTRUKCJE	Projektant	mgr inż. <b>ROMAN SERAFIN</b> konstrukcyjna 260/2000	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. <b>Henryk Mrówka</b> instalacje elektryczne UAN-2-8346-171/87	
Data opracowania		kwiecień 2022	

## PROJEKT KONSTRUKCYJNY

### A. część opisowa

1. Układ konstrukcyjny - szczegółowy opis przyjętych rozwiązań.....	2
2. Przyjęte obciążenia.....	4
3. Dane materiałowe .....	4
4. Uwagi końcowe .....	5
5. Wykaz norm i literatury technicznej .....	5

### B. część rysunkowa

Rys. nr K-1 Rzut parteru – rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych	skala	1:100
Rys. nr K-2 Rzut I piętra – rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych	skala	1:100
Rys. nr K-3 Rzut II piętra – rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych	skala	1:100
Rys. nr K-4 Rzut III piętra – rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych	skala	1:100
Rys. nr K-5 Nadproże N-1	skala	1:25
Rys. nr K-6 Nadproże N-2	skala	1:25
Rys. nr K-7 Nadproże N-3	skala	1:25
Rys. nr K-8 Detal słupka platformy schodowej	skala	1:10



## 1. Układ konstrukcyjny - szczegółowy opis przyjętych rozwiązań

### 1.1. Platforma schodowa

Platforma schodowa do transportu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich montowana wewnątrz budynku w duszy klatki schodowej do stopni schodowych.

Parametry techniczne:

- tor i słupki platformy: stalowe, kolor w uzgodnieniu z inwestorem,
- mocowanie słupków: do stopni schodowych
- rodzaj toru: krzywoliniowy,
- udźwig platformy: min 200kg,
- zasilanie: trójfazowe 400V lub jednofazowe 230V w zależności od producenta platformy,
- wymiary platformy: min 800x700 mm, max 900x800 mm,
- prędkość podróżowania: min 0,1m/s,
- ilość przystanków: 4 przystanki
- bezpieczny system sterowania na platformie,
- kasety przyzywowe na ścianach

#### Konstrukcja toru jezdnego i słupków wsporczych

Konstrukcja toru jezdnego i słupków wsporczych z profili stalowych zamkniętych. Stal konstrukcyjna S235JR. Tor jezdny: RO 50x3,6mm, słupek wsporczy: RP 80x60x5mm – lub inny (tor, słupek) określony przez wybranego producenta platformy schodowej wg jego specyfikacji i projektu. Należy zwrócić uwagę aby zamontowana platforma dla osób niepełnosprawnych nie pomniejszyła minimalnej szerokości przejścia na schodach wynoszącej 120cm (szerokość mierzona od szyn prowadzących do pochwyty ściennego na schodach musi wynosić co najmniej 120cm). Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie!

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk oraz malowanie proszkowe na kolor uzgodniony z Zamawiającym (kolor należy dopasować do istniejącej balustrady schodowej).

Kotwienie słupków wsporczych do stopni schodowych za pomocą kotew stalowych wklejanych 4szt M12 na każdy słupek - lub inny określony przez wybranego producenta platformy schodowej wg jego specyfikacji i projektu. Przed trwałym zamocowaniem należy dokonać precyzyjnych pomiarów w celu ustawienia elementów w pionie i poziomie.

#### Platforma schodowa

Platforma schodowa musi posiadać certyfikaty i dopuszczenie polskiego Urzędu Dozoru Technicznego. Stosować tylko urządzenia sprawdzone, posiadające stosowne certyfikaty i atesty stanowiące kompleksowe rozwiązania systemowe. Platforma i ramiona składane w sposób automatyczny. Platforma musi zostać wyposażona w awaryjny przycisk STOP oraz system zabezpieczający przed zakleszczeniem lub zgnieceniem przedmiotów znajdujących się na torze jazdy platformy.

Wszelkie prace powinny być wykonywane ręcznie przy użyciu lekkich elektronarzędzi.

Wszystkie wymiary elementów sprawdzić i dopasować na budowie!

### 1.2. Nadproża.

Projektowane nadproża w ścianach działowych w miejscach poszerzenia istniejących otworów drzwiowych wykonać jako systemowe prefabrykowane wg rysunków K-1, K-2, K-3, K-4.

Nad wybijanymi w istniejących ścianach nośnych otworami zaprojektowano **nadproża z belek stalowych** dostosowanych do szerokości otworu- wg. rysunków K-5, K-6 i K-7.

### Wytyczne montażu i rozwiązania konstrukcyjne.

Roboty budowlane związane z wykonaniem nadproży z belek stalowych należy prowadzić etapowo zachowując bezwzględnie przewidzianą projektem technologię i kolejność wykonywanych prac !

Przed przystąpieniem do właściwych prac budowlanych należy wykonać konstrukcje wsporcze zabezpieczające istniejące stropy budynku, w formie belek (drewnianych lub stalowych) ułożonych poprzecznie do płyt stropowych i usytuowanych w pobliżu stref podporowych (przy ścianach nośnych) oraz podpartych stemplowaniem!

Warunki wykonania nadproża należy przeanalizować bezpośrednio na budowie i każdorazowo dokładnie sprawdzać stan ściany nośnej w strefach podporowych dokonując w razie konieczności (wystąpienie rys, pęknięć lub uszkodzeń zaprawy wiążącej) przemurowania fragmentów cegłą pełną na zaprawie cementowej.

### Sposób wykonania nadproża z belek stalowych.

1. Nadproża należy wykonywać zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi oraz sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby uprawnionej.
  2. W pierwszej kolejności należy wykuć bruzdę z jednej strony ściany do osadzenia belki stalowej. Bruzdę wykuwać o jak najmniejszych wymiarach umożliwiających osadzenie belki i późniejsze uzupełnienie pustych miejsc cegłą pełną i betonem. UWAGA - nie wykuwać bruzdy na wylot – wykonać ją o jak najmniejszej głębokości.
  3. W strefach podporowych belek stalowych wykonać podlewki z betonu C 20/25 o grubości min. 10cm.
  4. Po uzyskaniu przez podlewki odpowiedniej wytrzymałości osadzić pierwszą belkę stalową.
  5. Zaklinować belkę do istniejącej ściany, stropu 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 betonem zaprawą cementową 1:3.
  6. Po związaniu zaprawy i betonu wykuć gniazda po drugiej stronie ściany i osadzić drugą belkę stalową postępując j.w.
  7. Przewiercić otwory w murze i belce (w jednej belce otwory można wywiercić przed montażem) do przełożenia śrub M16, następnie zamontować śruby i dokładnie skrócić belki.
  8. Do dalszych prac przystąpić dopiero po osiągnięciu przez zaprawę i beton odpowiedniej wytrzymałości !
- Po stwardnieniu betonu najpierw wyburzyć fragment ściany o szerokości około 1.0m w rozpoczynając rozbiórkę od strony nadproża (od góry), następnie wymurować nowy słup z cegły pełnej na zaprawie cementowej stanowiący podporę pośrednią belki nadprożowej, w części szczytowej wykonując podlewki betonową z betonu C20/25 gr. 10cm.
- Po wykonaniu słupa ceglanego i stwardnieniu betonu podlewki wyburzyć pozostałe fragmenty ściany rozpoczynając rozbiórkę od góry, a belki stalowe obłożyć siatką stalową i otynkować.
9. Podczas cięcia i kucia ściany należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie przekroczyć obrysu projektowanego otworu i nie uszkodzić ściany poza jego krawędzią !
  10. Wszystkie wymiary otworów i elementów sprawdzać na bieżąco, na budowie i w razie



konieczności dokonać niezbędnej korekty.

**11.** W razie wystąpienia podczas prac budowlanych jakichkolwiek wątpliwości należy bezwzględnie zasięgnąć opinii projektanta!

Wszelkie prace wyburzeniowe powinny być wykonywane ręcznie przy użyciu lekkich elektronarzędzi.

Wszystkie wymiary elementów sprawdzić i dopasować na budowie!

Całą konstrukcję stalową zabezpieczyć odpowiednimi powłokami antykorozyjnymi. Szczegóły rozmieszczenia, połączeń i montażu konstrukcji według rysunków nr K-5, K-6 i K-7.

Przewidywane obciążenia od montowanych nadproży przenoszone na konstrukcję ścian będą rozkładały się równomiernie za pośrednictwem słupów z cegły na ściany fundamentowe i fundamenty budynku, powodując niewielki i dopuszczalny wzrost obciążenia na podłoże gruntowe.

Ponieważ wzrost obciążeń od projektowanych nowych rozwiązań w stosunku do stanu istniejącego jest bardzo niewielki, nie wystąpi więc znaczna zmiana naprężeń w elementach konstrukcji budynku i ścianach stanowiących miejsca podparcia belek nadprożowych.

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych.

Wszystkie elementy konstrukcji stalowych należy odpowiednio oczyścić i zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi poprzez:

- oczyszczenie elementów konstrukcji stalowej
- malowanie farbą do gruntowania – 2 razy
- malowanie farbą nawierzchniową

## **2. Przyjęte obciążenia.**

- obciążenia stałe wg PN-82/B-02001
- obciążenie zmienne wg PN-82/B-02003, PN-82/B-02004

Agresywność środowiska.

Generalnie można przyjąć, że wszystkie elementy konstrukcyjne obiektu znajdują się w środowisku nieagresywnym i nie wymagają dodatkowych szczególnych zabezpieczeń poza podstawowymi wynikającymi z wiedzy i przepisów budowlanych.

## **3. Dane materiałowe.**

### Beton

- elementy konstrukcyjne C20/25 (B25)

### Stal konstrukcyjna

- wszystkie elementy S235JR (Elektrody : EA 1.46)

#### 4. Uwagi końcowe.

Podczas wykonywania poszczególnych elementów konstrukcji należy bezwzględnie stosować się zaleceń podanych w projekcie architektoniczno – budowlanym oraz technicznym oraz do zasad technologii budownictwa żelbetowego!

- Wszystkie wymiary elementów konstrukcyjnych sprawdzać na bieżąco podczas wykonywania i w razie konieczności dokonać ich korekty na budowie!
- Wszystkie stosowane materiały budowlane, izolacyjne, malarskie, materiały okładzinowe i materiały instalacyjne muszą posiadać atest dopuszczający je do stosowania w budownictwie przeznaczonym na pobyt ludzi oraz inne świadectwa i decyzje wymagane prawem.
- Wszystkie stosowane i montowane urządzenia należy obsługiwać i instalować zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producentów przestrzegając warunków gwarancyjnych.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

**Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami, a także pod nadzorem osoby uprawnionej.**

#### 5. Wykaz norm i literatury technicznej.

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

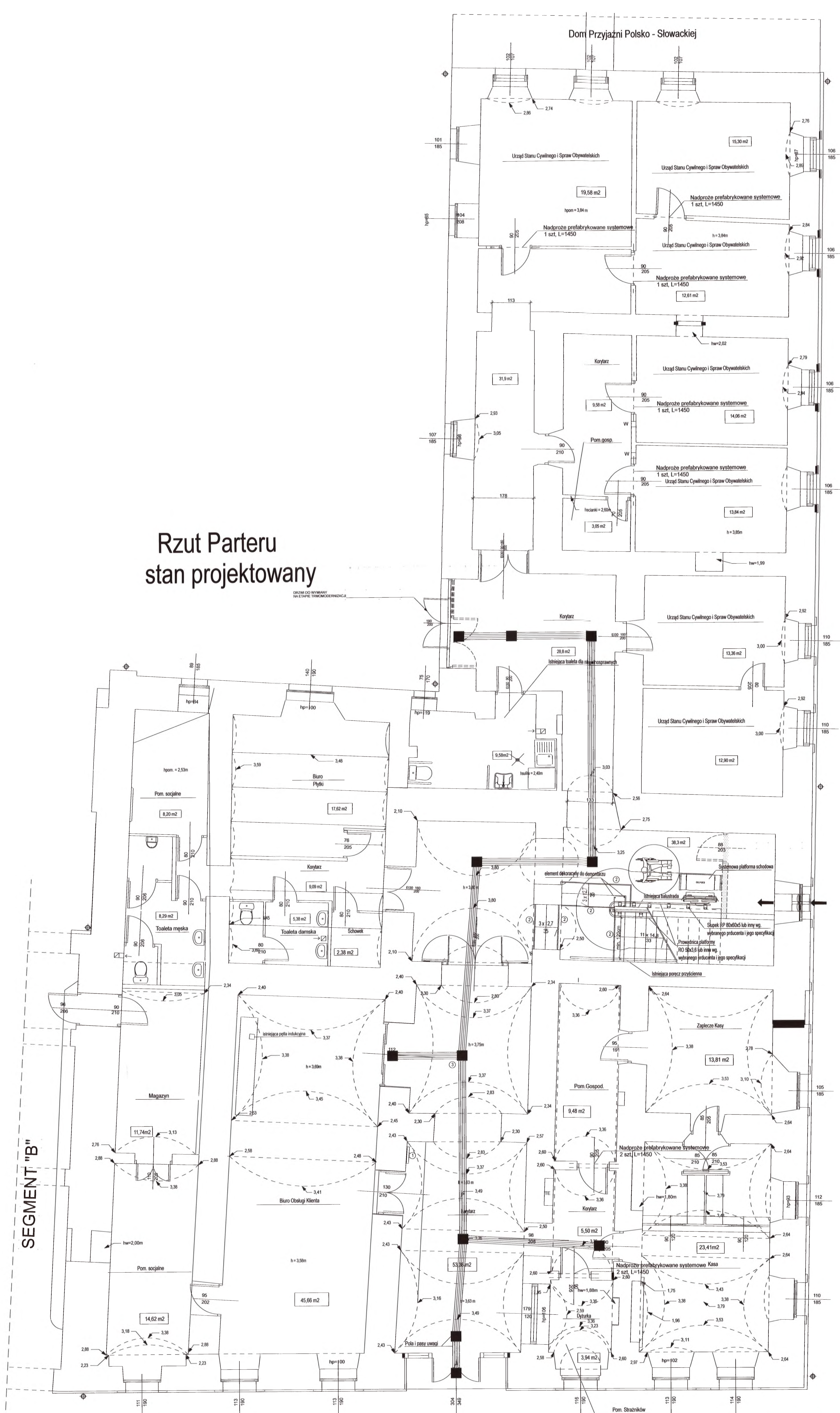
PN-80/B-02010/Az1:2006 Obciążenia w obliczeniach statycznych.



Opracowali :



Rzut Parteru  
stan projektowany



LEGENDA

- ① plan tyflograficzny
- ② taśma antypoślizgowa kontrastowa
- ③ pola i pasy uwagi
- projektowane urządzenie dla osób niepełnosprawnych
- platforma schodowa
- platforma schodowa
- Uwaga: szerokość od szyn prowadzących do podłogi
- ściennej na schodach musi wynosić min 120cm
- projektowane nadproże, wymiar nadproży w mm

- zakres objęty decyzją 889/2016 z dnia 22.11.2016 r. znak: AB.6740.898.2018
- ściany projektowane
- projektowane wyposażenie i stolarka wewnętrzna

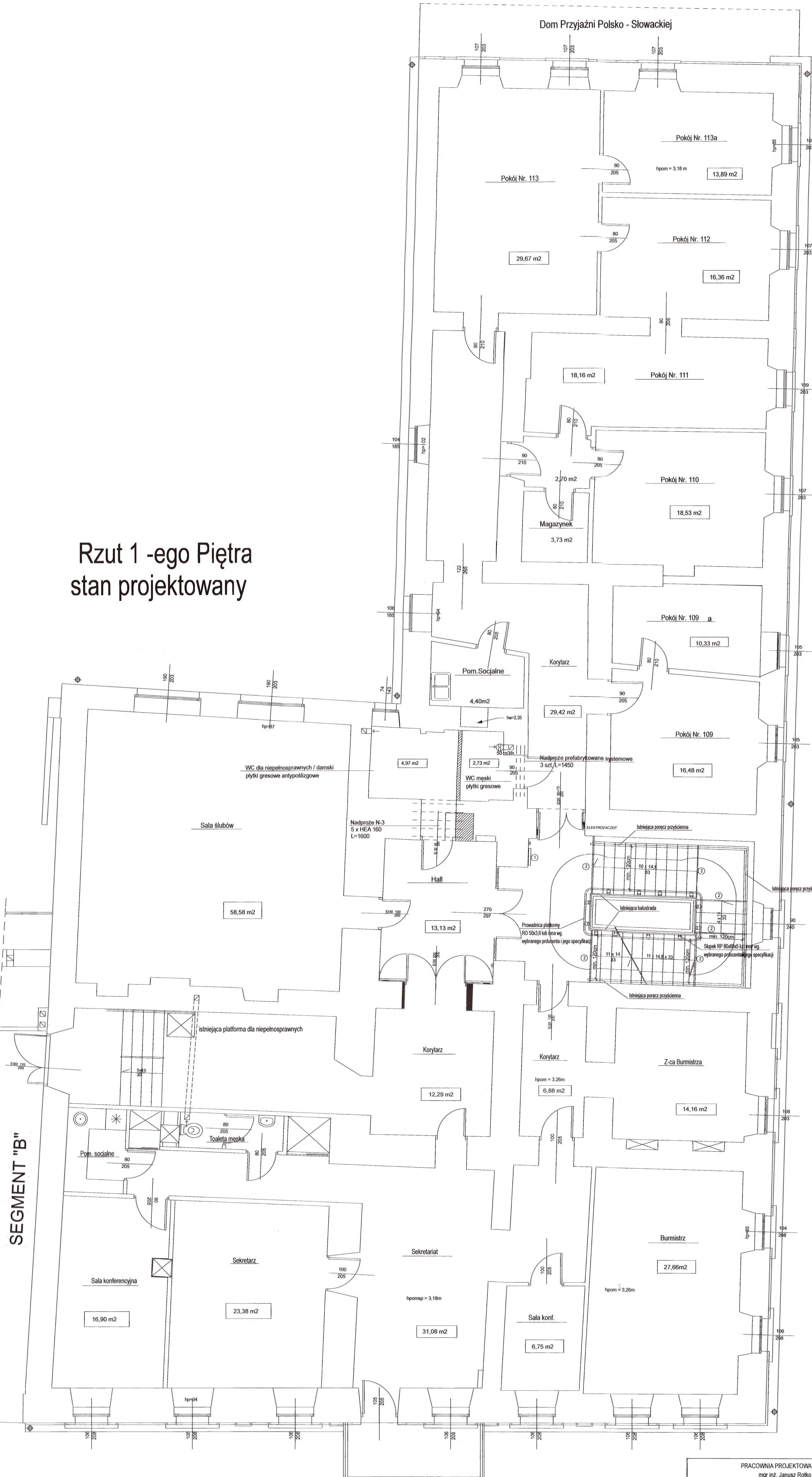
UWAGA: Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"			
mgr inż. Janusz Rołko			
Obiekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta		
	38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1		
Inwestor:	Miasto Gorlice		
	38-300 Gorlice, Rynek 2		
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice		
	do potrzeb osób niepełnosprawnych		
Nazwa rysunku:	Rzut parteru - rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych		
Projektant:			
Sprawdzający:			
Skala:	1:100	Data:	04.2022
Nr rys.:	K-1		



Rzut 1 -ego Piętra  
stan projektowany

SEGMENT "B"



LEGENDA

- ① plan tyflograficzny
- ② taśma antypoślizgowa kontrastowa
- projektowane urządzenie dla osób niepełnosprawnych
- platforma schodowa
- Uwaga: szerokość od szyn prowadzących do pochwyty
- ściennej na schodach musi wynosić min 120cm
- projektowane nadproże, wymiar nadproży w mm

- zakres objęty decyzją 889/2018 z dnia 22.11.2018 r. znak: AB.6740.898.2018
- ściany projektowane, zamurowania
- projektowane wyposażenie i stolarka wewnętrzna

UWAGA: Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"			
mgr inż. Janusz Rotko			
Obekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta		
	38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1		
Inwestor:	Miasto Gorlice		
	38-300 Gorlice, Rynek 2		
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice		
	do potrzeb osób niepełnosprawnych		
Nazwa rysunku:	Rzut I piętra - rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych		
Projektant:		Skala:	Data:
Sprawdzający:		1:100	04.2022
			K-2



Rzut 2 -ego Piętra  
stan projektowany

SEGMENT "B"

LEGENDA

- ① plan tyfograficzny  
② taśma antypoślizgowa kontrastowa  
③ pola i pasy uwagi
- platforma schodowa  
Uwaga: szerokość od szyn prowadzących do pochwyty  
ściennej na schodach musi wynosić min 120cm  
projektowane nadproża, wymiar nadproży w mm

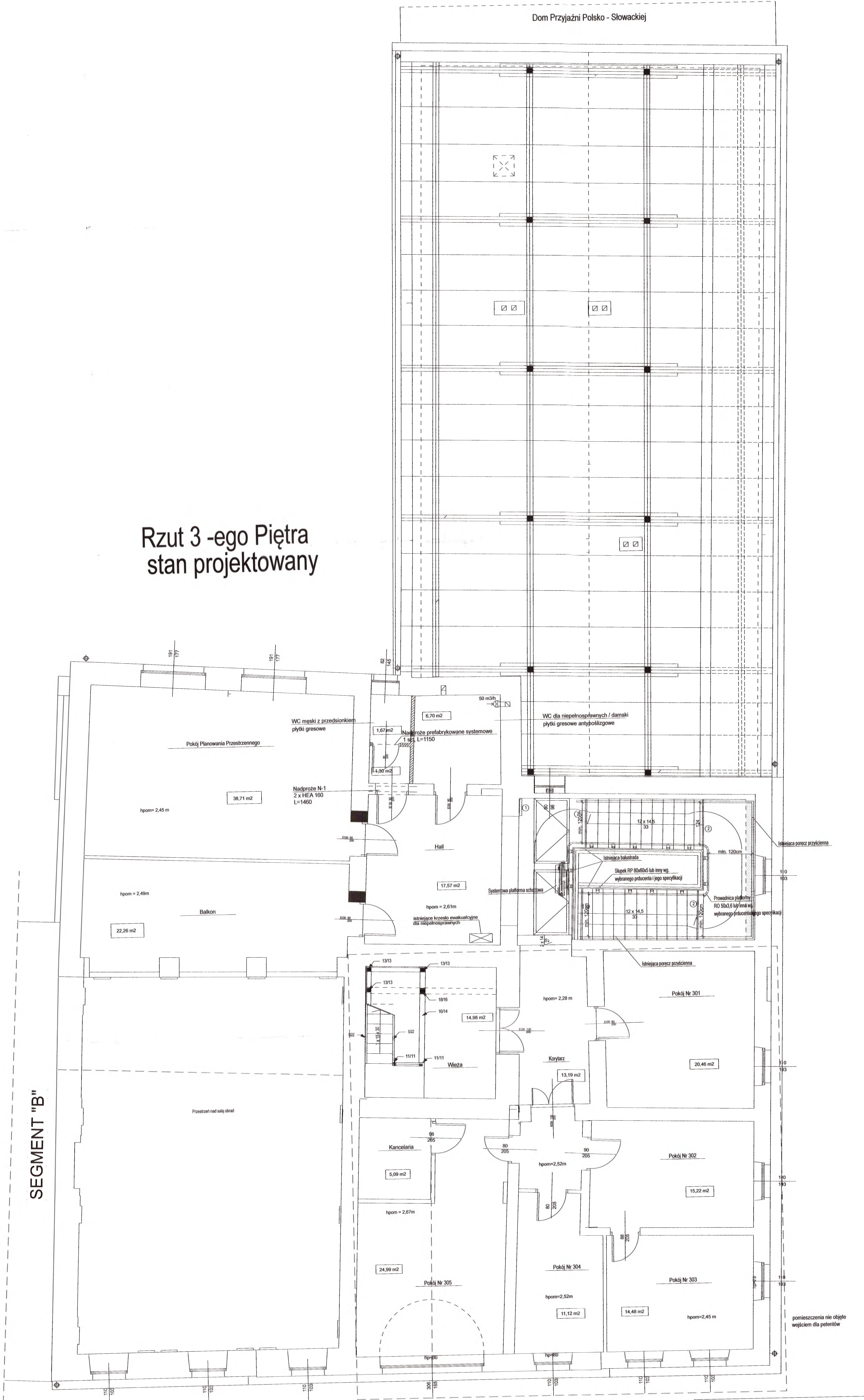
- zakres objęty decyzją 889/2018 z dnia 22.11.2018 r. znak: AB.6740.898.2018
- ściany projektowane
- projektowane wyposażenie i stolarka wewnętrzna

UWAGA: Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"			
mgr inż. Janusz Rolko			
Obekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1		
Inwestor:	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2		
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych		
Nazwa rysunku:	Rzut II piętra - rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych		
Projektant:		Skala:	Data:
Sprawdzający:		1:100	04.2022
		Nr rys.:	K-3



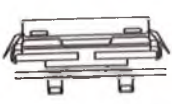
Rzut 3 -ego Piętra  
stan projektowany



SEGMENT "B"

LEGENDA

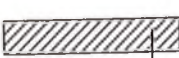
- ① plan tyflograficzny  
② taśma antypoślizgowa kontrastowa



projektowane urządzenie dla osób niepełnosprawnych  
platforma schodowa  
Uwaga: szerokość od szyn prowadzących do podwyty  
ściennego na schodach musi wynosić min 120cm  
projektowane nadproża, wymiar nadproży w mm

UWAGA: Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

zakres objęty decyzją 889/2018 z dnia 22.11.2018 r. znak: AB.6740.898.2018



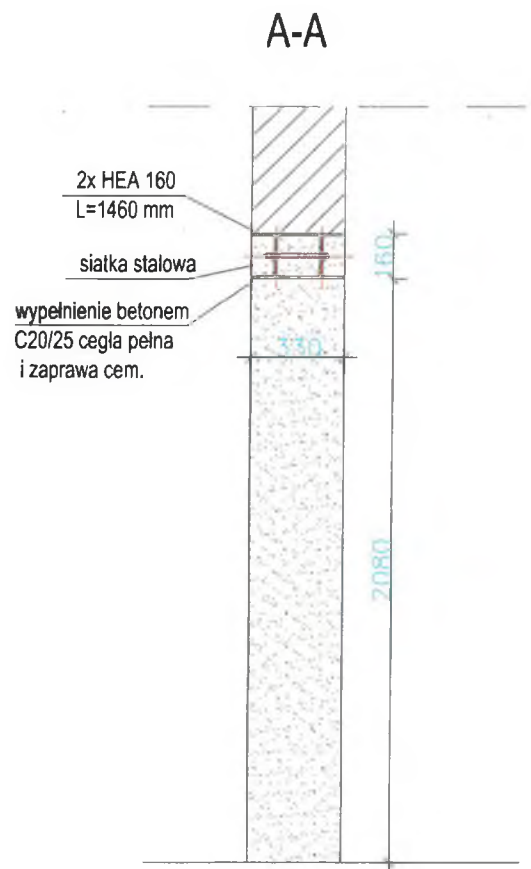
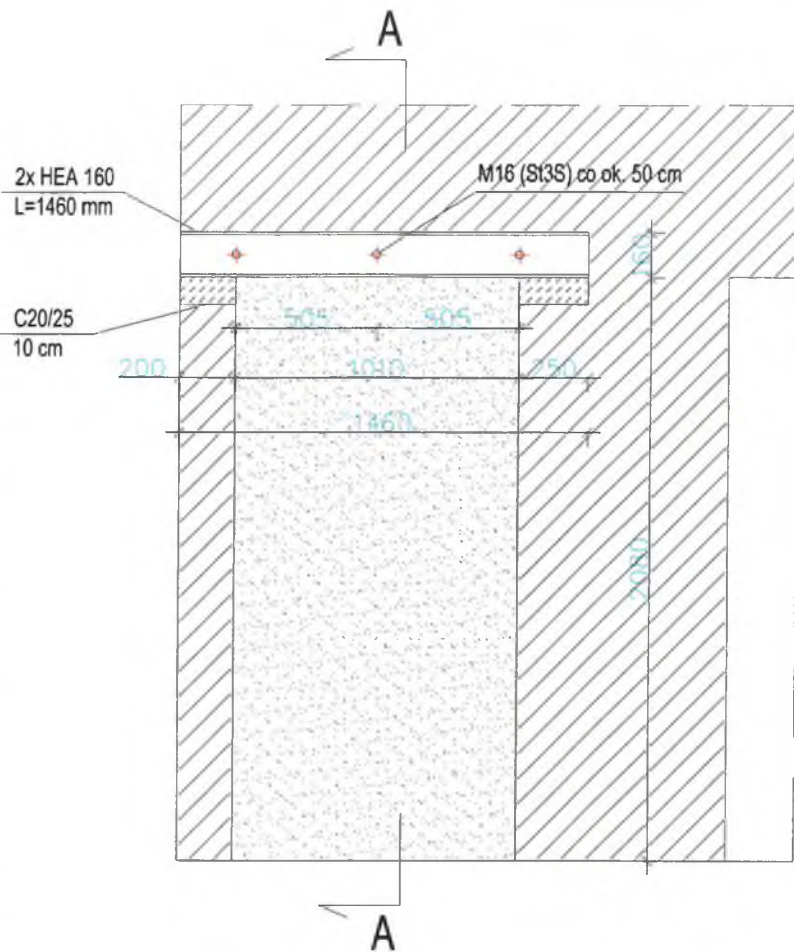
ściany projektowane

projektowane wyposażenie i stolarka wewnętrzna

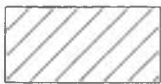
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"			
mgr inż. Janusz Rotko			
Objekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1		
Inwestor:	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2		
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych		
Nazwa rysunku:	Rzut III piętra - rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych		
Projektant:			Skala: 1:100
Sprawdzący:			Data: 04.



# Nadprože N-1 skala 1:25



**LEGENDA:**



istniejące ściany



fragmenty ścian do wyburzenia

Beton C20/25

Stal: - dwuteownik HEA - S235jR

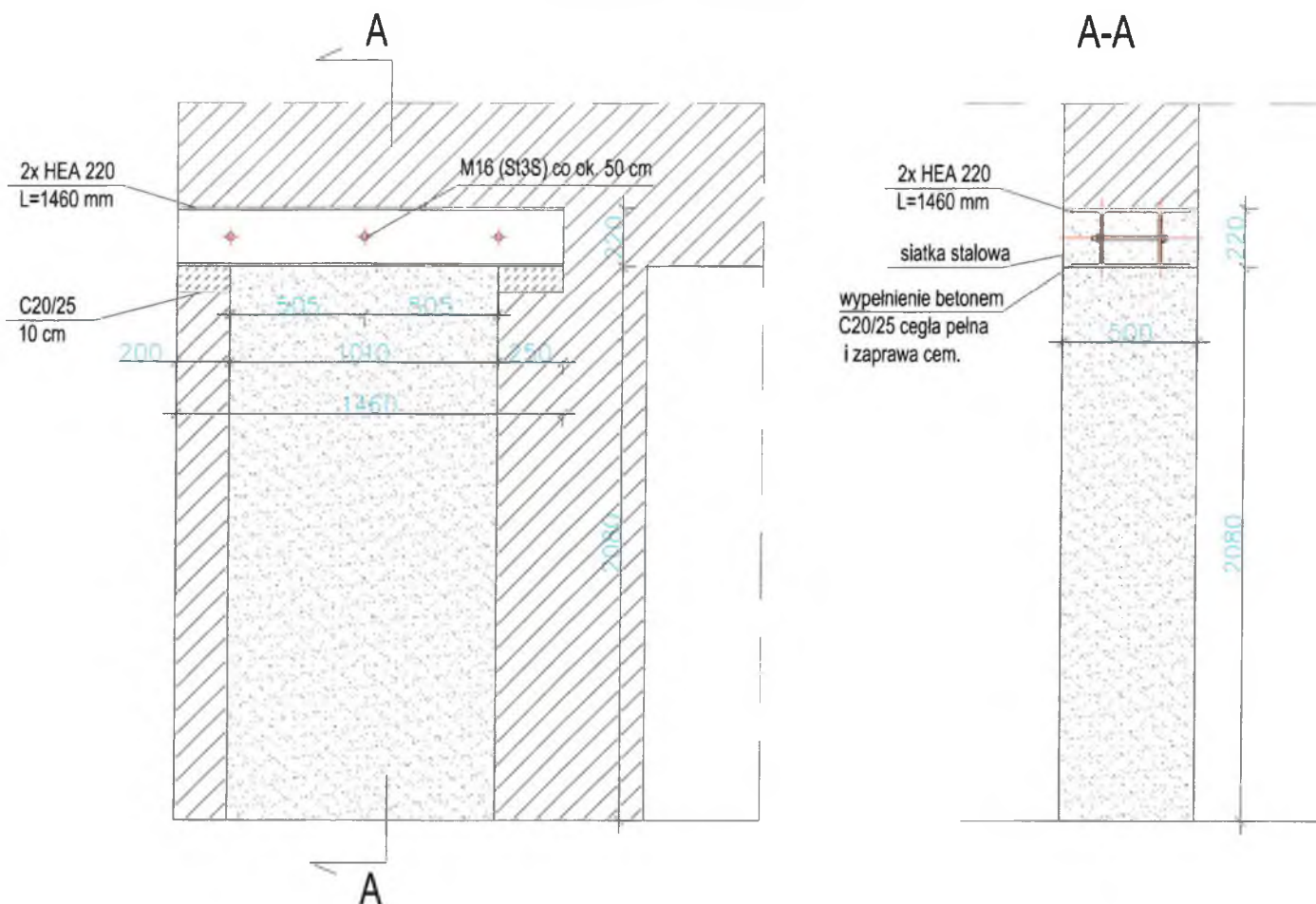
Uwaga:  
wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"					
mgr inż. Janusz Rotko					
Objekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1				
Inwestor:	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2				
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych				
Nazwa rysunku:	Nadproże N-1				
Projektant:	260/2000		Skala:	Data:	Nr rys.:
mgr inż. Roman Serafin			1:25	04.2022	K-5



# Nadproże N-2

## skala 1:25



### LEGENDA:



istniejące ściany



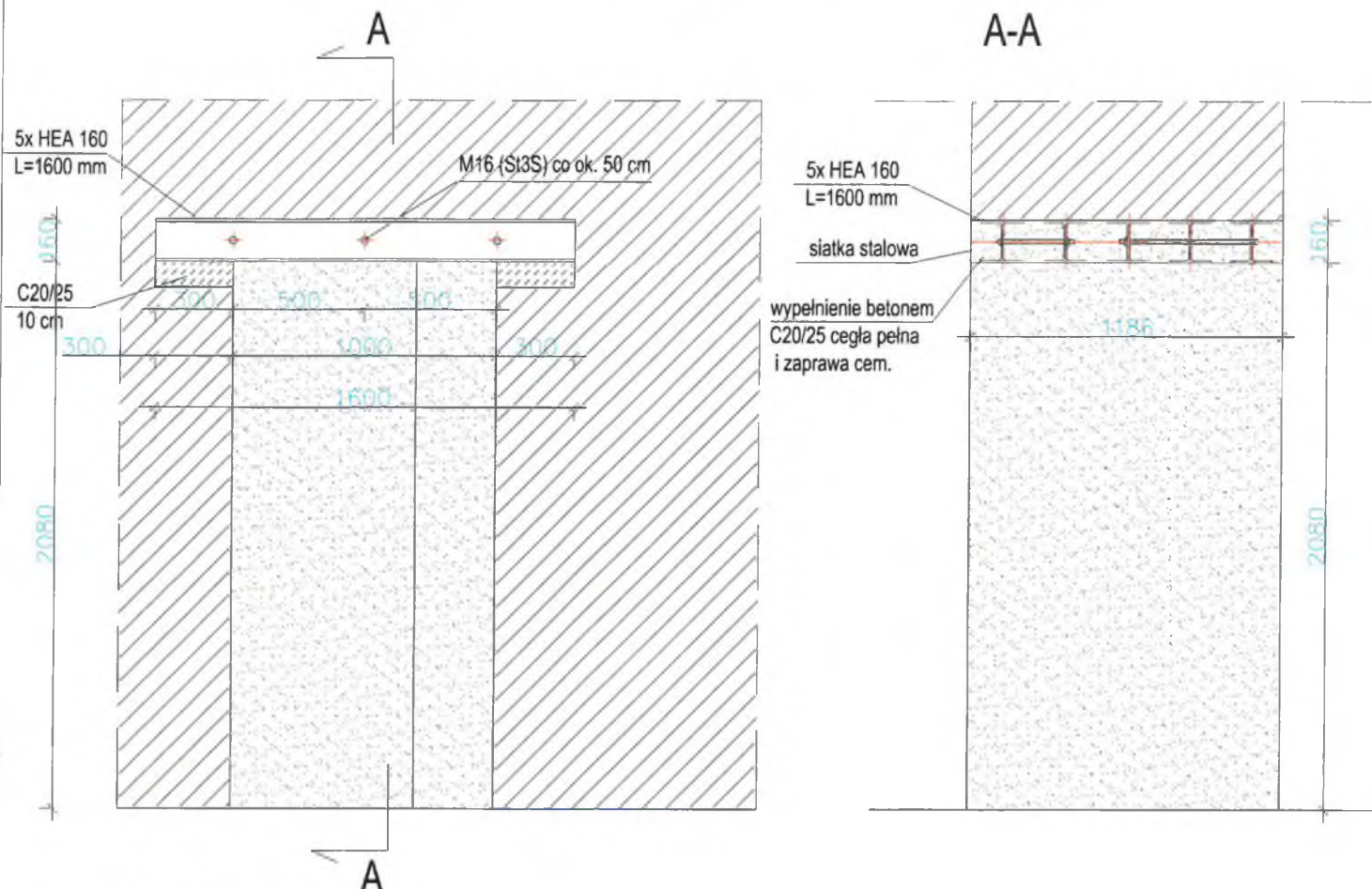
fragmenty ścian do wyburzenia

Beton C20/25  
Stal: - dwuteownik HEA - S235JR

Uwaga:  
wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"				
mgr inż. Janusz Rotko				
Obiekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1			
Inwestor:	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2			
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych			
Nazwa rysunku:	Nadproże N-2			
Projektant:	mgr inż. Roman Serafin	260/2000	Skala:	1:25
			Data:	04.2022
			Nr rys.:	K-6

# Nadproże N-3 skala 1:25



## LEGENDA:



istniejące ściany



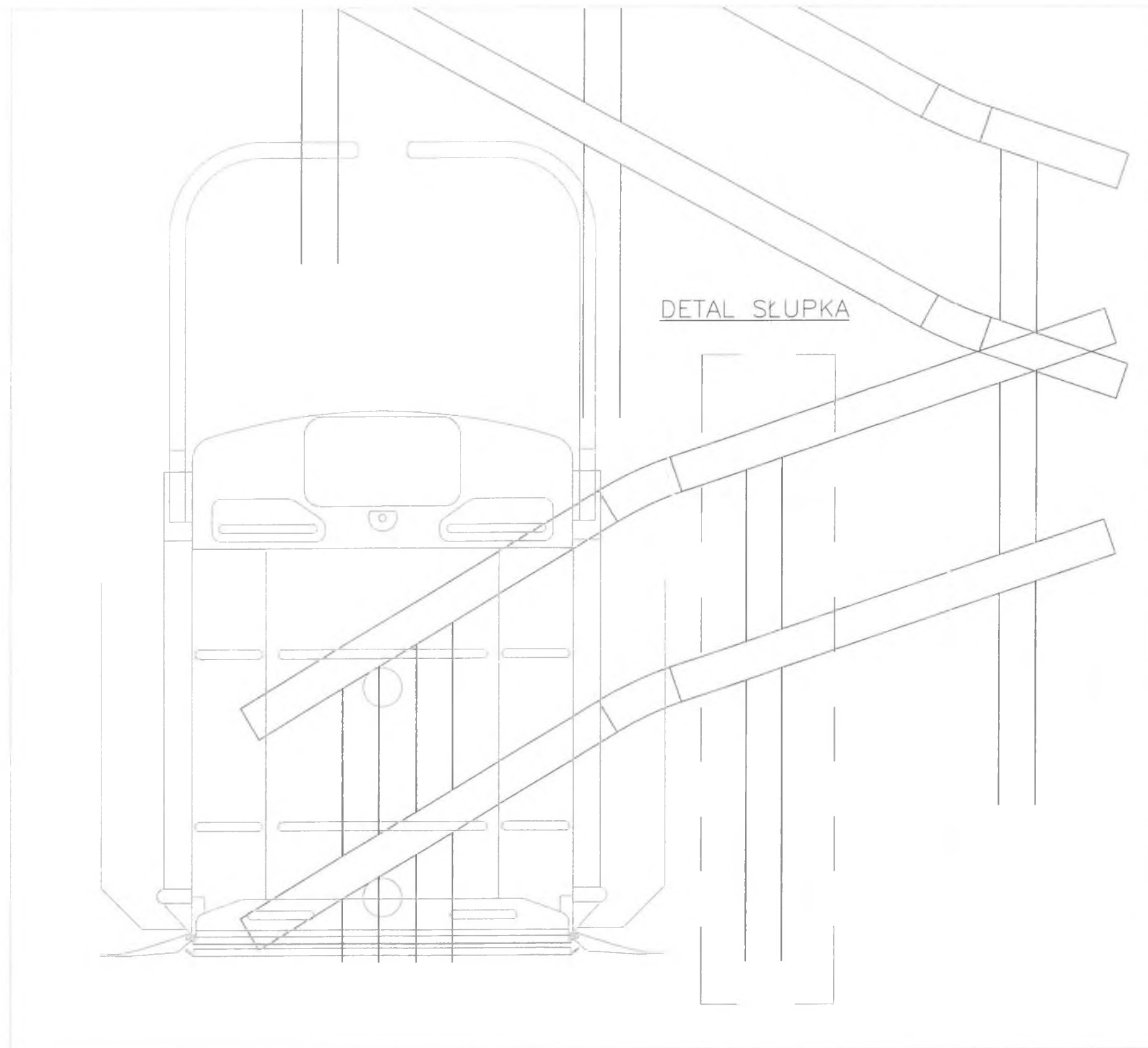
fragmenty ścian do wyburzenia

Beton C20/25  
Stal: - dwuteownik HEA - S235JR

Uwaga:  
wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

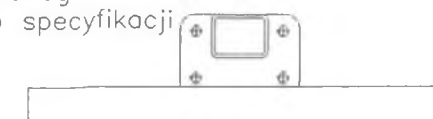
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"					
mgr inż. Janusz Rotko					
Obiekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1				
Inwestor:	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2				
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych				
Nazwa rysunku:	Nadproże N-3				
Projektant:	mgr inż. Roman Serafin	260/2000		Skala:	Nr rys.:
				1:25	K-7





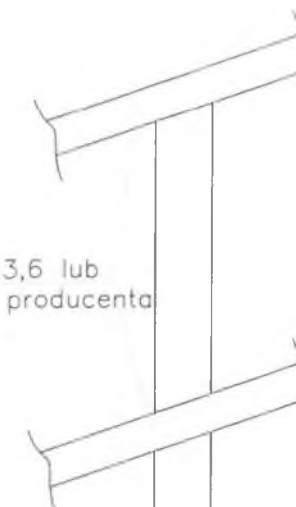
DETAL SŁUPKA

Blacha podstawy 110x170 #8  
lub inna wg. wybranego  
producenta i jego specyfikacji



Prowadnice R0  $\varnothing 50 \times 3,6$  lub  
inna wg. wybranego producenta  
i jego specyfikacji

DETAL SŁUPKA



Prowadnice R0  $\varnothing 50 \times 3,6$  lub  
inne wg. wybranego producenta  
i jego specyfikacji

Słupek RP 80x60x5 lub inny  
wg. wybranego producenta i  
jego specyfikacji

Blacha podstawy 110x170 #8  
lub inna wg. wybranego  
producenta i jego specyfikacji



4xKOTWA WKLEJANA M12X120  
(OTWÓR  $\varnothing 14$ ) lub inne  
mocowania wg. wybranego  
producenta i jego specyfikacji


UWAGA:

- Wymiary w mm
- Stal S235JR, ocynkowana malowana proszkowo
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"					
mgr inż. Janusz Rotko					
Obiekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1				
Inwestor:	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2				
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych				
Nazwa rysunku:	Detal słupka platformy schodowej				
Projektant:	mgr inż. Roman Serafin	260/2000		Skala:	Nr rys.:
				1:10	04.2022 K-8

## PROJEKT TECHNICZNY

### INSTALACJA ELEKTRYCZNA

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych
<b>LOKALIZACJA</b>	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1
<b>INWESTOR</b>	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2
<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>AUTOR PROJEKTU/NR UPRAWNIENÍ/SPECJALNOŚĆ</b>
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA Projektował:</b>	 mgr inż. Henryk Mrówka uprawnienia nr UAN-2-8346-171/87 do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA Sprawdził:</b>	 mgr inż. Jan Słopnicki uprawnienia nr 32/75 do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń

**Kwiecień 2022**



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**Oświadczam, iż projekt techniczny:**

Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych


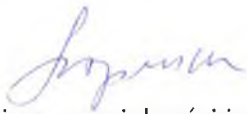
**Lokalizacja i adres:**

Budynek Ratusza Urzędu Miasta  
38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1

**Inwestor:**

Miasto Gorlice  
38-300 Gorlice, Rynek 2

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZAKRES OPRACOWANIA	AUTOR PROJEKTU/NR UPRAWNIENÍ/SPECJALNOŚĆ
INSTALACJA ELEKTRYCZNA	 mgr inż. Henryk Mrówka uprawnienia nr UAN-2-8346-171/87 do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń
INSTALACJA ELEKTRYCZNA Sprawdził:	 mgr inż. Jan Stópnicki uprawnienia nr 32/75 do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń

Kwiecień 2022

## Spis treści

WSTĘP.....	4
1. Zakres opracowania .....	4
2. Podstawa opracowania .....	4
3. Normy i przepisy .....	4
OPIS TECHNICZNY .....	5
1. Zasilanie .....	5
2. Tablica TA2 .....	5
3. Instalacja oświetleniowa .....	5
4. Instalacja gniazd wtykowych (zasilająca) 230V (wypusty przewodowe).....	5
5. Zasilanie podnośnika dla niepełnosprawnych .....	6
6. Instalacja połączeń wyrównawczych .....	6
7. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej .....	6
8. Uwagi ogólne .....	7
III. OBLICZENIA TECHNICZNE .....	7
1. Bilans mocy.....	7
2. Ochrona przeciwporażeniowa.....	7
INFORMACJA BIOZ.....	8
1. Ogólne wymagania dotyczące robót .....	8
2. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem instalacji elektrycznych.....	9
3. Zagospodarowanie terenu budowy (placu budowy) oraz terenu przyległego .....	9
4. Warunki socjalne i higieniczne .....	9
5. Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie .....	10
6. Instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne .....	11
7. Postanowienia końcowe.....	12

Rys. E01 Instalacja elektryczna - parter

Rys. E02 Instalacja elektryczna – 1 piętro

Rys. E03 Instalacja elektryczna – 2 piętro

Rys. E04 Instalacja elektryczna – 3 piętro

Rys. E05 Schemat tablicy bezpiecznikowej TA2



# WSTĘP

## **1. Zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznych w ramach tematu „Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych”

Opracowanie obejmuje:

- tablica bezpiecznikowa TA2,
- instalacja oświetleniowa,
- instalacja gniazd wtykowych 230V oraz zasilanie urządzeń

## **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora
- podkłady budowlane
- uzgodnienia międzybranżowe

## **3. Normy i przepisy**

- aktualnie obowiązujące przepisy i normy w zakresie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać instalacje i urządzenia elektryczne,
- "Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych"
- aktualnie obowiązujące i zatwierdzone do stosowania projekty i opracowania typowe
- katalogi aparatury i urządzeń elektrycznych

# OPIS TECHNICZNY

## **1. Zasilanie**

Zasilanie projektowanej instalacji należy zrealizować z istniejącej tablicy bezpiecznikowej TA2 zlokalizowanej na parterze budynku oraz istniejących obwodów tablic bezpiecznikowych na kondygnacjach.

## **2. Tablica TA2**

Tablice bezpiecznikową TA2 znajdującą się na parterze budynku należy zmodernizować zabudowując zabezpieczenie zgodnie z rys. E05.

## **3. Instalacja oświetleniowa**

Należy zastosować oprawy zgodne z projektem lub o parametrach technicznych równoważnych bądź lepszych oraz zainstalować je w wyznaczonych miejscach. Instalację oświetleniową wykonać przewodami YKYp 3(4)x1,5mm<sup>2</sup>. W pomieszczeniach wilgotnych przewody prowadzić również pod tynkiem. Stosować osprzęt o stopniu szczelności min. IP 44 z zachowaniem zasad montażu w odpowiednich strefach (zgodnie z wymogami normy PN-HD 60364-7-701:2010). Łączniki instalować na wysokości 1,4m. Projektowane oświetlenie należy połączyć z istniejącymi obwodami oświetlenia budynku, których przewody znajdują się na korytarzach poszczególnych kondygnacji zgodnie z rysunkami E01, E02, E03, E04. Obwód oświetlenia połączyć z wentylatorem łazienkowym.

## **4. Instalacja gniazd wtykowych (zasilająca) 230V (wypusty przewodowe)**

Instalację zasilającą projektowane suszarki do rąk realizować przewodami typu YKYp 3x2,5mm<sup>2</sup> z osprzętem p/t jako przedłużenie istniejącego obwodu gniazdkowego 230V. W pomieszczeniach wilgotnych wyprowadzić wypusty z zachowaniem montażu w odpowiednich strefach (zgodnie z wymogami normy PN-IEC-60364-7-701:1999). Projektowane zasilanie urządzeń należy połączyć z istniejącymi obwodami elektrycznymi budynku, których przewody znajdują się na korytarzach poszczególnych pięter zgodnie z rysunkami E01, E02, E03, E04.



## **5. Zasilanie podnośnika dla niepełnosprawnych**

Instalację zasilania podnośnika dla niepełnosprawnych należy zrealizować przewodem typu YKYp 3x2,5mm<sup>2</sup> z osprzętem n/t. Instalację należy poprowadzić natynkowo w przeznaczonych do tego celu kanałach. Zasilanie podnośnika należy zrealizować z tablicy bezpiecznikowej TA2 zlokalizowanej na parterze. Projektuje się zasilenie podnośnika 1-faz. o mocy do 1,2kW.

## **6. Instalacja połączeń wyrównawczych**

Projektowaną instalację podpiąć pod Główną Szynę Wyrównawczą (GSW/GSU) obiektu. Główne połączenia wyrównawcze należy wykonać przewodem LgY10mm<sup>2</sup>, natomiast miejscowe połączenia wyrównawcze przewodem LgY6mm<sup>2</sup>. Do GSW należy podłączyć:

- przewody ochronne instalacji
- rury metalowe instalacji sanitarnych,
- metalowe kanały wentylacyjne,
- części przewodzące konstrukcji budynku,
- obudowy silników, wentylatorów, itp.
- miejscowe szyny wyrównawcze,

## **7. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej**

Sieć pracuje w układzie TN-C. Instalacja elektryczna wewnątrz budynku eksploatowana będzie w układzie TN-S.

W obiekcie zastosowano ochronę podstawową, która realizowana będzie przez:

- zastosowanie izolacji części czynnych
- użycie obudów dla poszczególnych urządzeń i instalacji (osłony)
- umieszczenie urządzeń i instalacji poza zasięgiem ręki (oprawy oświetleniowe)
- wyłączniki różnicowo-prądowe jako uzupełnienie tej ochrony

Ochrona przy uszkodzeniu realizowana będzie przez szybkie wyłączenie (zerowanie) obwodu poprzez zabezpieczenie wyłącznikami serii S300, P300 i zastosowanie połączeń

wyrównawczych (dodatkowych) miejscowych. Do wszystkich zabezpieczanych obwodów (odbiorników) doprowadzić zarówno przewód neutralny N jak i przewód ochronny PE. Izolację przewodu N dobrać w kolorze niebieskim, a przewodu PE w kolorze zielonożółtym.

Całość prac związanych z ochroną przeciwporażeniową wykonać zgodnie z wymogami norm PN-HD 60364-4-41:2009. W pomieszczeniach łazienek instalacje wykonać zgodnie z wymogami normy PN-HD 60364-7-701:2010.

### **8. Uwagi ogólne**

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Po wykonaniu instalacji skuteczność ochrony sprawdzić pomiarami.

## **III. OBLICZENIA TECHNICZNE**

### **1. Bilans mocy**

Tablica TA2

Moc zainstalowana	$P_z = 700 \text{ W}$
Współczynnik jednoczesności	$k_j = 1$
Moc przyłączeniowa:	$P_o = 700 \text{ W}$
Prąd obliczeniowy:	$I_o = 3 \text{ A}$

### **2. Ochrona przeciwporażeniowa**

Dla wyłącznika różnicowego P 304 25-30-AC warunek szybkiego wyłączenia.

$$Z_s \leq \frac{U_o}{I_w} = \frac{230}{0,03} \leq 7666 \Omega$$

gdzie:  $U_o$  - napięcie znamionowe instalacji względem [V]  
ziemi



$Z_s$	- impedancja pętli zwarciowej	[Ω]
$I_w$	- prąd różnicowy	[A]

Sprawdzić pomiarem.

Tablica TA2 chroniona izolacją klasy II.

Wszystkie elementy wymagające ochrony zabezpieczone są wyłącznikami różnicowo-prądowymi lub chronione przez obudowy klasy II.

## INFORMACJA BIOZ

### ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I NISKOPRĄDOWYCH WEWNĘTRZNYCH

#### 1. *Ogólne wymagania dotyczące robót*

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Kierownika Projektu.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w Dokumentacji Projektowej, oraz właściwym Normom Budowlanym, aprobatą technicznym dostarczoną przez producentów zastosowanych materiałów i wyrobów oraz wytycznym określonym w systemach przyjętych rozwiązań technicznych.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP, ochrony przeciwpożarowej, a także mając na uwadze nie pogorszenie stanu obiektów istniejących).

1.2. Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić się z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

1.3. Podstawowym aktem prawnym regulującym w sposób kompleksowy sprawy bezpieczeństwa i higieny pracy jest ustawa z dnia 26.06.1974r. - Kodeks Pracy.

Ustawa określa szczegółowe obowiązki zakładu pracy, obowiązki kierownika zakładu i osób dozoru oraz obowiązki pracowników.

Za stan bhp w zakładzie odpowiedzialność ponosi kierownik zakładu, do którego obowiązków należy w szczególności: organizowanie pracy w zakładzie w sposób zapewniający bezpieczne warunki pracy;

zapewnienie przestrzegania w zakładzie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;

wydawanie poleceń usuwania stwierdzonych uchybień w zakresie bhp oraz kontrolowanie wykonania tych poleceń; zapewnienie wykonania zarządzeń wydawanych przez organ nadzoru.

Osobami dozoru w odniesieniu do urządzeń elektroenergetycznych są osoby kierujące czynnościami osób wykonujące prace w zakresie: obsługi, konserwacji, napraw, czynności kontrolno-pomiarowych i montażu oraz osoby sprawujące nadzór nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych i energetycznych.

## ***2. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem instalacji elektrycznych***

2.1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni z zachowaniem postanowień ustawy Prawo Budowlane i aktów towarzyszących.

2.2. Uczestnicy procesu budowlanego (zgodnie z postanowieniem aktualnych przepisów ustawy Prawo Budowlane) współdziałają ze sobą w z zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

2.3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

2.4. Bezpośredni nadzór nad bhp na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosowanie do zakresów obowiązków.

## ***3. Zagospodarowanie terenu budowy (placu budowy) oraz terenu przyległego***

3.1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wejść i przejść dla pieszych;
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienie właściwej wentylacji,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- urządzenia stanowisk materiałów i wyrobów.

3.2. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym przynajmniej zgodnym z rozdziałem 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. z 2003r., Nr 47, poz. 401).

## ***4. Warunki socjalne i higieniczne***

4.1. Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracowników, zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni z zastrzeżeniem postanowień zawartych w rozdziale 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. z 2003r., Nr 47,

poz.401) oraz zapisów z wykonanej przez wykonawcę robót instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.

4.2. Jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub ochrona zdrowia osób wykonujących roboty budowlane, albo gdy wynika to z rodzaju wykonywanych robót, należy zapewnić osobom wykonującym takie roboty pomieszczenia do odpoczynku lub pomieszczenia mieszkalne.

### **5. Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie**

5.1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegów mediów (gaz, woda, energia elektryczna, ciepło itp.) i zapoznaje się z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.

5.2. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób. Sprzęt gaśniczy i instalacje do gaszenia pożaru należy regularnie sprawdzać zgodnie z wymaganiami producentów i aktualnych przepisów przeciwpożarowych.

5.3. Osoby wykonujące roboty budowlane ze szczególnym uwzględnieniem branży elektrycznej nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.

5.4. W przestrzeniach zamkniętych, w których atmosfera charakteryzuje się niewystarczającą zawartością tlenu lub występują czynniki o stężeniu nie przekraczających wartości dopuszczalnych, osoba wykonująca zadanie powinna (powinno - *musi*) być obserwowana i asekurowana, w celu zapewnienia natychmiastowej ewakuacji i skutecznej pomocy.

5.5. Stanowiska pracy, pomieszczenia i drogi komunikacyjne powinny być (muszą), w miarę możliwości oświetlone światłem dziennym. Skrzydła otwieranych części okien nie mogą stanowić zagrożenia dla pracowników.

Jeżeli światło naturalne jest niewystarczające do prawidłowego wykonania robót oraz w porze nocnej, należy stosować zgodnie z wymaganiami norm światło sztuczne.

W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i budowa oraz sposób zasilania nie mogą powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

5.6. Stanowiska pracy o niestabilnym charakterze należy poddawać sprawdzeniu pod względem ich stabilności, zamocowań oraz zabezpieczeń przed upadkiem osób lub przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonywać po każdej zmianie usytuowania, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni, a dla stanowisk usytuowanych na zewnątrz budynku – po silnym wietrze, opadach śniegu lub oblodzenia.

5.7. Stanowisko pracy powinno umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy ze szczególnym uwzględnieniem postanowień zawartych w rozdziale 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.



## **6. Instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne**

6.1. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny (należy rozumieć: muszą) być zaprojektowane i wykonywane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

6.2. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, a mianowicie:

a) świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń

elektroenergetycznych o odpowiednim do danego rodzaju prac dla osób Eksploatacji lub/i Dozoru;

b) uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;

c) aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy na danym stanowisku pracy oraz inne wymagania wynikające z przepisów odrębnych (instrukcję instalowanych urządzeń itp.).

6.5. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpieczyć należy przed dostępem osób nie upoważnionych. Rozdzielnice te muszą być usytuowane w odległości nie większej niż 50m od odbiorników energii. Musi być sporządzony wykaz osób upoważnionych do otrzymania kluczy do pomieszczeń zainstalowanych urządzeń lub rozdzielnic. Wykaz osób upoważnionych powinien znajdować się u kierownika budowy.

6.6. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonują się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Przewody te należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

6.7. Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywać się ma co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i odporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, ponadto należy dokonywać kontroli i sprawdzeń w przypadku:

a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;

b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne ponad miesiąc;

c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronno-różnicowych w instalacji elektrycznej należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

6.8. Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy, a dokonane naprawy i przeglądy muszą być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

6.9. Wszelkie prace wykonywane na lub w pobliżu czynnych sieci i urządzeń elektrycznych (sieci będące pod lub w pobliżu napięcia) należy wykonywać tylko na polecenie pisemne zgodnie z aktualnymi przepisami.

Bez polecenia pisemnego dozwolone jest wykonywanie czynności związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego, zabezpieczania urządzeń i instalacji przed zniszczeniem, przez osoby upoważnione do prac eksploatacyjnych określonych w instrukcjach - instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.

6.10. Prowadzący eksploatację urządzeń i instalacji elektroenergetycznych jest obowiązany prowadzić wykaz poleceńodawców, określające zakres udzielonego im upoważnienia.

6.11. Urządzenia, instalacje elektroenergetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace konserwacyjne, remontowe, adaptacyjne lub modernizacyjne, muszą być:

- wyłączone z ruchu,
- pozbawiane czynników stwarzających zagrożenie;
- skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem;
- oznakowane.

6.12. Przed przystąpieniem do robót ziemnych związanych z pracami przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, na terenie przyszłych robót należy rozpoznać i oznaczyć uzbrojenie podziemne, a szczególności sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, ciepłe, gazowe, wodne i inne.

## **7. Postanowienia końcowe**

7.1. Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, określone w ogólnych przepisach bhp jako prace szczególnie niebezpieczne, powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby, z wyjątkiem prac eksploatacyjnych z zakresu prób i pomiarów, konserwacji i napraw urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1kV, wykonywanych przez osobę na stałe do tych prac w obecności pracownika asekuracyjnego, przeszkolonego w udzielaniu pierwszej pomocy (przeszkolenie pracownika asekuracyjnego musi być potwierdzone najlepiej odpowiednim zaświadczeniem kwalifikacyjnym).

7.2. Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być dokonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje elektryczne.

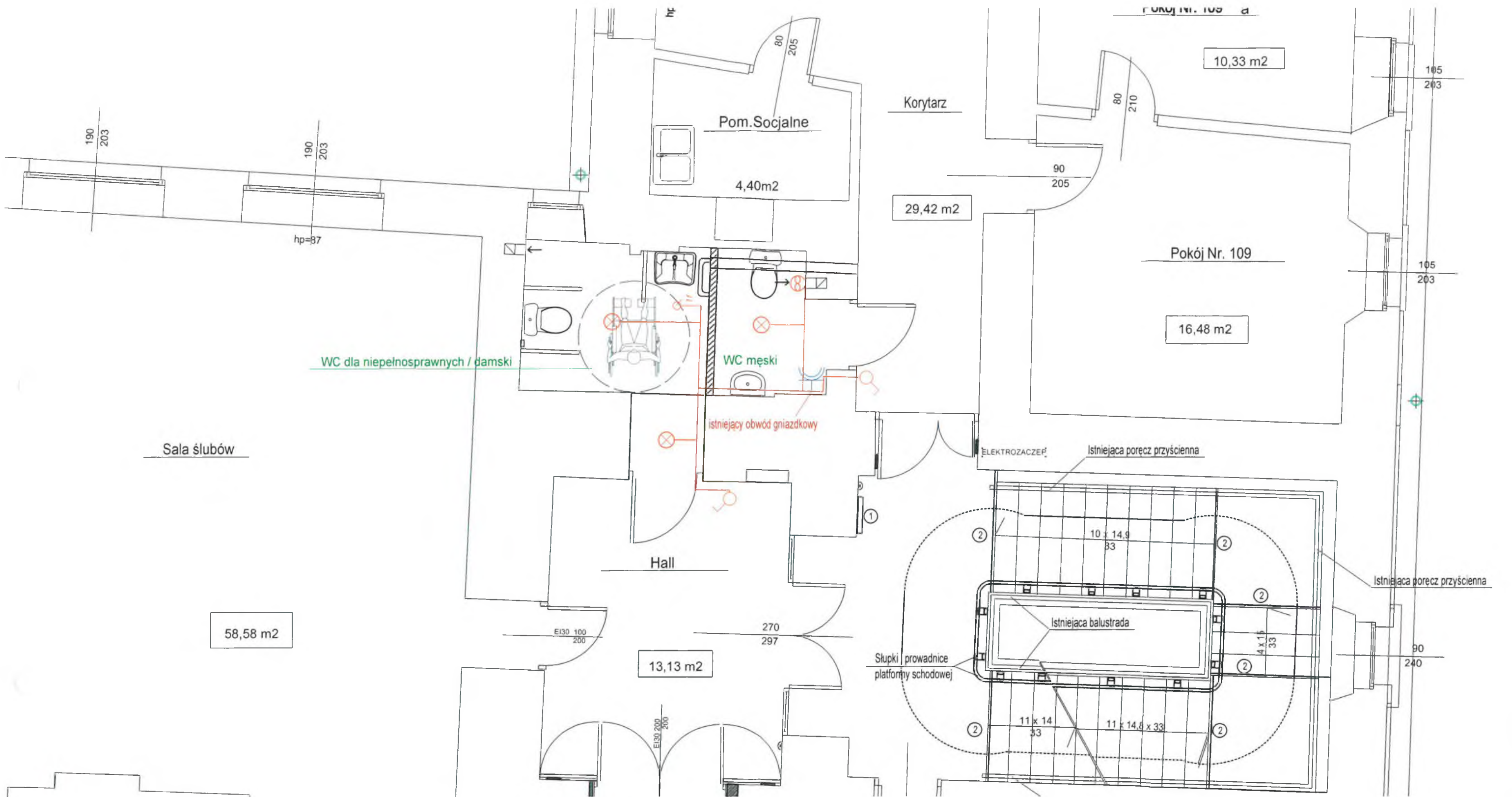
7.3. Przed każdym użyciem sprzętu należy sprawdzić jego stan techniczny i przeznaczenie.

7.4. Kierownik Budowy zapewni przeszkolenie pracowników przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach (najlepiej przez lekarzy lub innych specjalistów upoważnionych do szkoleń) w zakresie udzielania pierwszej pomocy przed lekarskiej. Wykaz osób przeszkolonych z potwierdzeniem pisemnym faktu przez te osoby powinien być dołączony do „instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”.



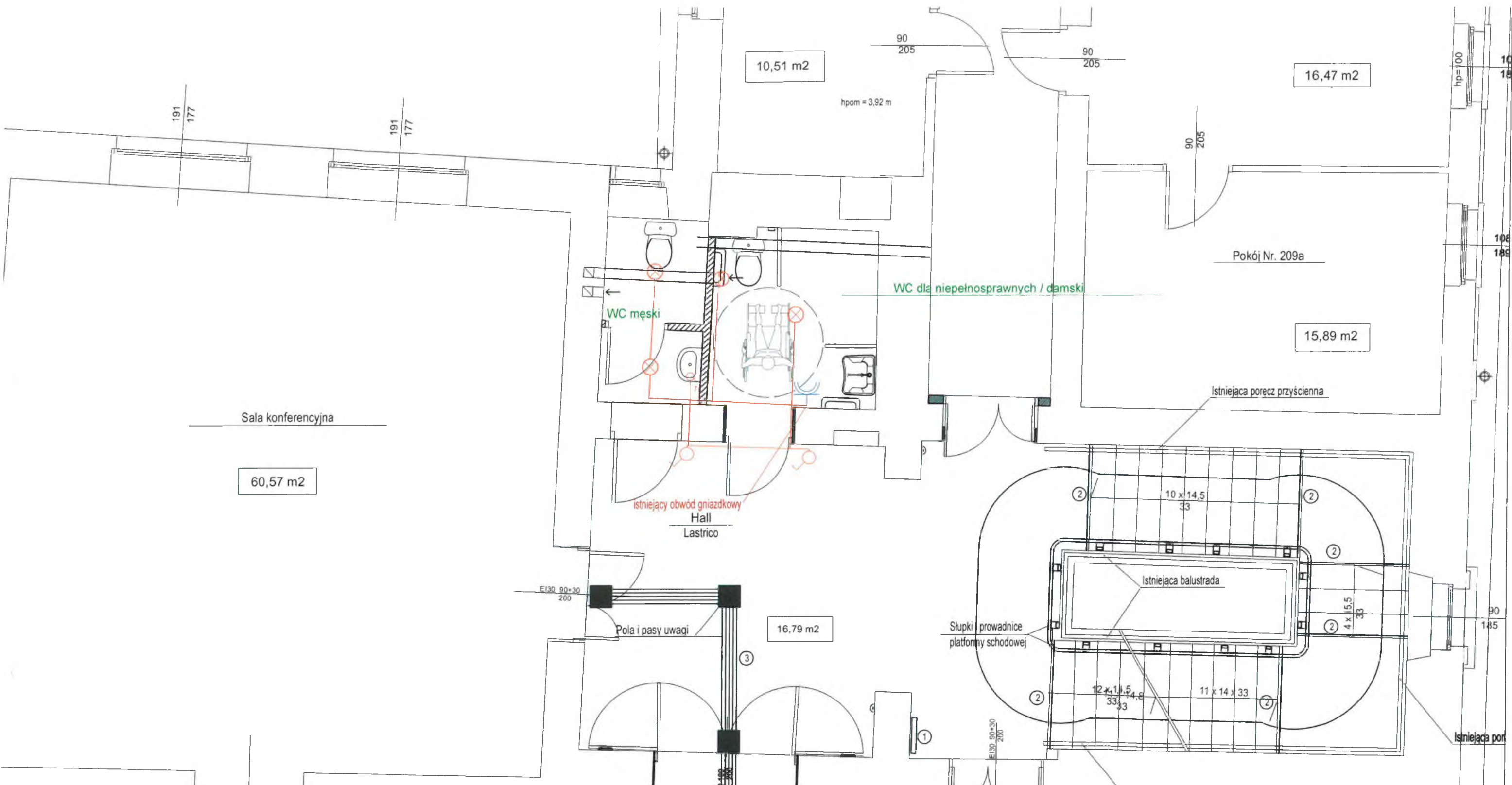






Instalacja elektryczna	
	- tablica bezpiecznikowa
	- wypust 230V
	- oprawa LED 18W 1900lm IP44
	- łącznik jednobiegunowy
	- wentylator łazienkowy
	- kabel prowadzony natynkowo
	- kabel prowadzony podtynkowo

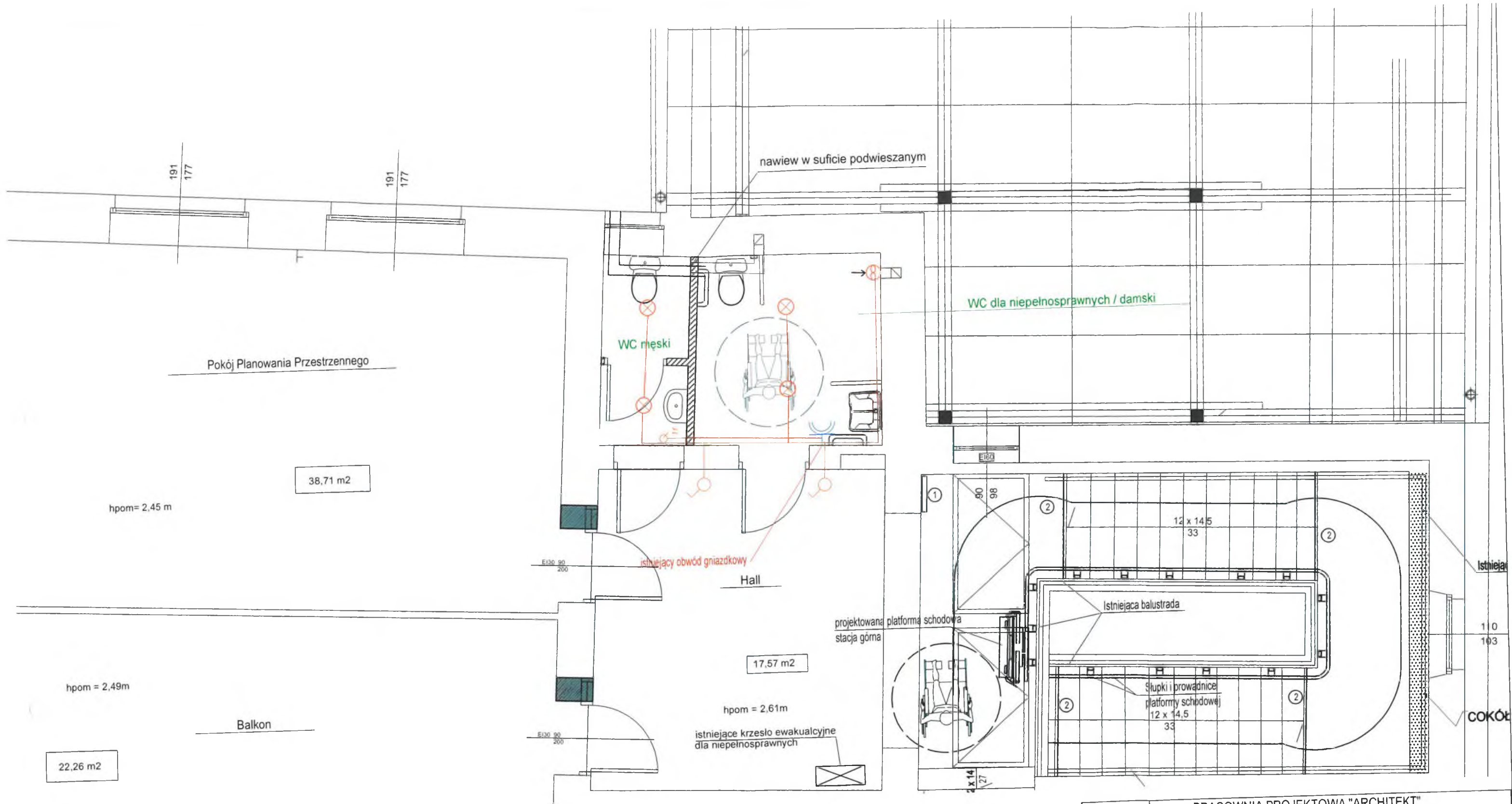
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"					
mgr inż. Janusz Rotko					
Obiekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1				
Inwestor:	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2				
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych				
Nazwa rysunku:	Instalacja elektryczna - 1 piętro				
Projektant:	mgr inż. Henryk Mrówka	Nr uprawnień:	UAN-2-8346-171/87	Skala:	Data:
Sprawdzający:	mgr inż. Jan Słopnicki	Nr uprawnień:	32/75	1:50	04.2022
					Nr rys.: E02



Instalacja elektryczna	
	- tablica bezpiecznikowa
	- wypust 230V
	- oprawa LED 18W 1900lm IP44
	- tącznik jednobiegunowy
	- wentylator łazienkowy
	- kabel prowadzony natynkowo
	- kabel prowadzony podtynkowo

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"					
mgr inż. Janusz Rotko					
Obiekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1				
Inwestor:	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2				
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych				
Nazwa rysunku:	Instalacja elektryczna - 2 piętro				
Projektant:	Nr. uprawnień:		Skala:	Data:	Nr rys.:
mgr inż. Henryk Mrówka	UAN-2-8346-171/87				
Sprawdzający:	Nr. uprawnień:		1:50	04.2022	E03
mgr inż. Jan Słopnicki	32/75				

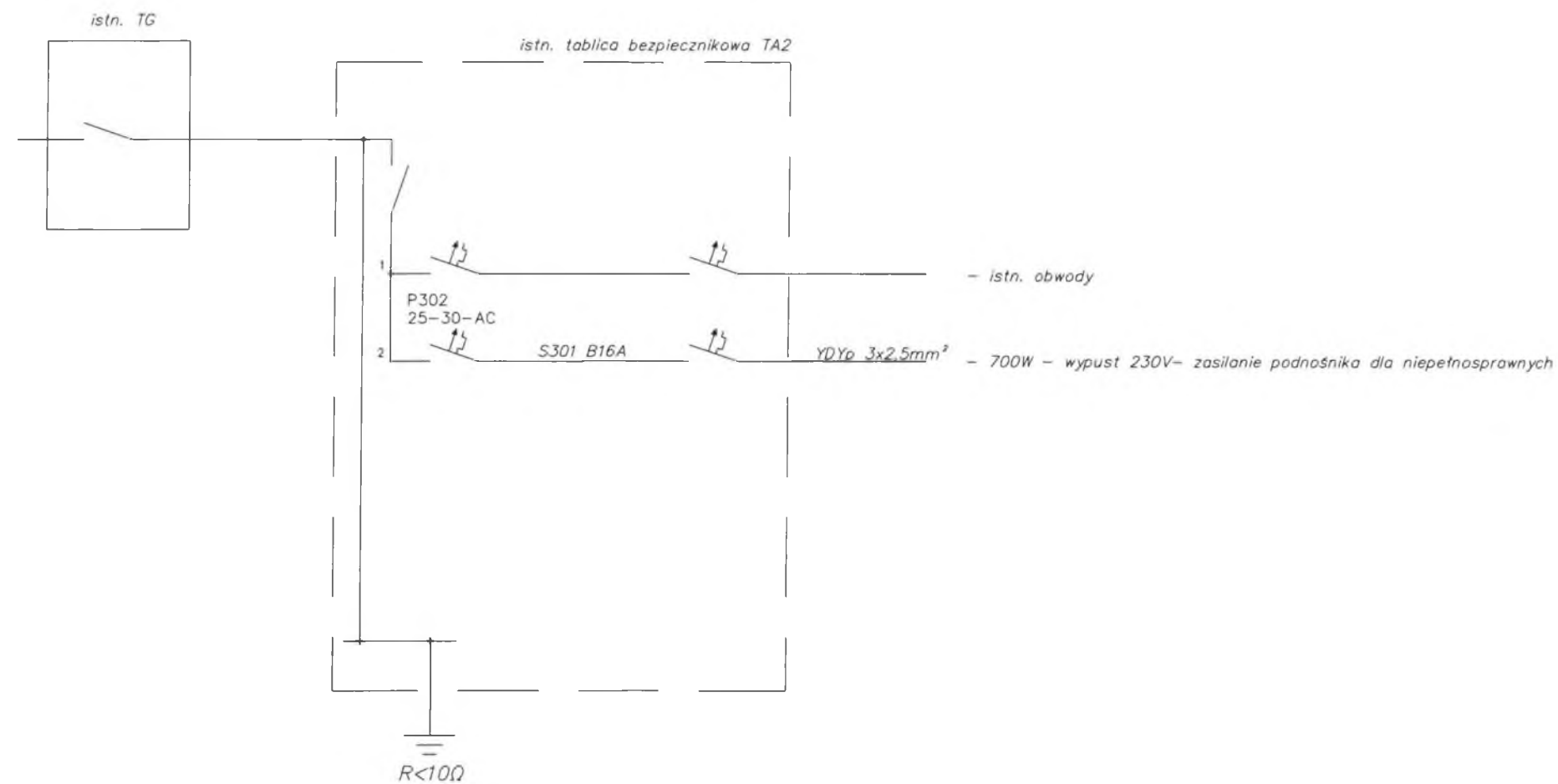




Instalacja elektryczna	
	- tablica bezpiecznikowa
	- wypust 230V
	- oprawa LED 18W 1900lm IP44
	- tącznik jednobiegunowy
	- wentylator łazienkowy
	- kabel prowadzony natynkowo
	- kabel prowadzony podtynkowo

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"				
mgr inż. Janusz Rotko				
Obiekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorzów Śląski, Rynek 2, dz. Nr 1429/1			
Inwestor:	Miasto Gorzów Śląski 38-300 Gorzów Śląski, Rynek 2			
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorzów Śląski do potrzeb osób niepełnosprawnych			
Nazwa rysunku:	Instalacja elektryczna - 3 piętro			
Projektant:	mgr inż. Henryk Mrówka	Nr. uprawnień:	UAN-2-8346-171/87	Skala:
Sprawdzający:	mgr inż. Jan Stopnicki	Nr. uprawnień:	32/75	Data:
				1:50 04.2022
				Nr rys.: E04





$P_z = 700 \text{ W}$   
 $k_j = 1$   
 $P_o = 700 \text{ W}$   
 $I_o = 3 \text{ A}$

Układ instalacji:  
 TN-S

	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"					
	mgr inż. Janusz Rotko					
Obiekt:	Budynek Ratusza Urzędu Miasta 38-300 Gorlice, Rynek 2, dz. Nr 1429/1					
Inwestor:	Miasto Gorlice 38-300 Gorlice, Rynek 2					
Temat:	Przebudowa i dostosowanie budynku Ratusza Miasta Gorlice do potrzeb osób niepełnosprawnych					
Nazwa rysunku:	Schemat tablicy bezpiecznikowej TA2					
Projektant: mgr inż. Henryk Mrówka	Nr. uprawnień:			Skala:	Data:	Nr rys.:
Sprawdzający: mgr inż. Jan Słopnicki	Nr. uprawnień:			1:50	04.2022	E05

# ZAŁĄCZNIKI

## OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Przebudowa budynku Ratusza w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych</b>
adres obiektu budowlanego	<b>38-300 Gorlice, Rynek 2</b>
kategoria obiektu budowlanego - nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	<b>XII</b> <b>jednostka: Miasto Gorlice</b> <b>obręb: Gorlice</b> <b>działka nr.: 1429/1</b>
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	<b>Miasto Gorlice</b> <b>Rynek 2</b> <b>38-300 Gorlice</b>
<p>SPIS ZAWARTOŚCI</p> <p>1. Informacja BIOZ..... str. 2 - 6</p>	

**I N F O R M A C J A**  
**BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA**

**Inwestor:** MIASTO GORLICE, RYNEK 2, 38-300 GORLICE

**Obiekt:** BUDYNEK RATUSZA W GORLICACH  
dz. Nr 1429/1

**Temat:** PRZEBUDOWA BUDYNKU RATUSZA DO POTRZEB OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH

**Projektant:** mgr inż. arch. Janusz Rotko

Gorlice, 04.2022 rok



## **Zawartość opracowania**

1. Zakres robót planowanego przedsięwzięcia
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

## 1. ZAKRES ROBÓT PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje :

- wymianę stolarki drzwiowej wraz z montażem nowych nadproży i skrzydeł drzwiowych,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty instalacyjne,
- wykończenie wewnętrznie i zewnętrzne pomieszczeń,
- prace izolacyjne,
- murowanie ścian działowych,
- wprowadzenie nowych, zmywalnych okładzin ściennych i podłogowych,
- zainstalowanie przystosowanej armatury sanitarnej i innego wyposażenia toalet (dozowniki na mydła, pojemniki na ręczniki papierowe, pojemniki na papier toaletowy, suszarki do rąk, apteczki, uchwyty),
- zamontowanie planów tyflograficznych z poddrukiem i opisem w brajlu na każdej kondygnacji budynku,
- zainstalowanie tabliczek z brajlem i wypukłym piktogramem na drzwiach toalet dla niepełnosprawnych,
- zamontowanie nakładek na poręczach – początek drogi na klatce schodowej na każdym piętrze,
- zainstalowanie taśm antypoślizgowych na pierwszym i ostatnim stopniu w ciągu biegów schodowych,
- zainstalowanie pasów i pól uwagi w ciągu komunikacyjnym na parterze oraz 2 piętrze,
- zakup i montaż platformy schodowej umożliwiającej komunikację na wszystkie kondygnacje budynku.

## 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie działki i w sąsiedztwie przewidzianych pod realizację planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego, znajdują się :

- istniejąca zabudowa
- wewnętrzny dziedziniec

## 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Istniejące zagospodarowanie terenu, na którym wykonywane będą roboty związane z realizacją projektowanej inwestycji nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z uwagi na charakter lub lokalizację (odległość od miejsca wykonywania robót)

## 4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Występujące zagrożenia podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia związane są głównie z:

- 1) Dźwiganie ciężarów – podczas przenoszenia ciężkich przedmiotów, zagrożenie średnie występujące przez cały czas trwania budowy.
- 2) Potknięcie, poślizgnięcie, upadek – podczas przemieszczania się na terenie budowy lub drogach komunikacyjnych, zagrożenie średnie, występujące przez cały czas trwania budowy.
- 3) Upadek na niższy poziom, upadek z wysokości – podczas przemieszczania się po rusztowaniach i ruchomych podestach roboczych itp., zagrożenie duże występujące podczas wykonywania pracy na wysokości.
- 4) Porażenie prądem elektrycznym – w trakcie obsługi urządzeń i narzędzi elektrycznych, zagrożenie duże.
- 5) Zapylenie – podczas cięcia metalu, elementów kamiennych prac rozbiórkowych i porządkowych, zagrożenie średnie.
- 6) Skaleczenia, otarcia, zranienia – kontakt z ostrymi narzędziami, powierzchniami itp. zagrożenie średnie występujące przez cały czas trwania budowy.
- 7) Urazy oczu, twarzy, dłoni – podczas wykonywania prac murarskich, szalunkowych, rozbiórkowych – zagrożenie średnie.
- 8) Uderzenie spadającymi przedmiotami – podczas wykonywania rozbiórek okładzin ścian zagrożenie duże.
- 9) Poparzenia termiczne – podczas kontaktu z gorącymi powierzchniami urządzeń elektrycznych stosowanych na budowie, podczas przygotowania gorącego napoju lub posiłku, narażenie na działanie promieni słonecznych, podczas wykonywania prac spawalniczych - zagrożenie średnie.

10) Hałas – podczas prac demontażowych, średnie zagrożenie.

11) Pożar - średnie zagrożenie występujące przez cały czas trwania robót, podczas eksploatacji maszyn i urządzeń.

Na stanowiskach pracy, w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych, podczas składowania materiałów pożarowo niebezpiecznych, zwarcia w instalacji elektrycznej, wystąpienia nieszczelności przewodów paliwowych i ciśnieniowych, w wyniku zaprószenia ognia na skutek prowadzenia prac spawalniczych lub spowodowanego przez osoby postronne działaniem umyślnym.

1) Zagrożenia związane z pracą maszyn i urządzeń np. pochwycenie, zmiżdżenie, odcięcie elementów lub całych kończyn dolnych lub górnych, fragmentów ciała- zagrożenie średnie.

2) Zagrożenia wynikające ze złej, nieprawidłowej obsługi maszyn, narzędzi i urządzeń lub z ich niesprawności – zagrożenie duże, występujące podczas użytkowania maszyn, narzędzi i urządzeń na terenie placu budowy.

3) Zmiżdżenia kończyn lub innych części ciała przez montowany element – zagrożenie duże występujące podczas robót montażowych.

4) Uderzenia odłamkami cegły (błoczków), zaprawy, zagrożenia występujące podczas robót murarskich i tynkarskich, zagrożenie średnie.

5) Wybuch par rozpuszczalników, zagrożenia dla oczu, poparzenia, zatrucia parami podczas wykonywania prac malarskich, zagrożenie średnie.

6) Utrata stateczności rusztowania; przechylenie się rusztowania wiszącego lub jego zerwanie – zagrożenie duże, w wyniku, którego może nastąpić śmierć pracownika lub osoby postronnej, zagrożenie występujące podczas korzystania z wszelkiego rodzaju rusztowań i podestów ruchomych.

7) Pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd – zagrożenie duże, występujące podczas użytkowania maszyn i urządzeń na budowie.

8) Zespół wibracyjny – zagrożenie średnie podczas szlifowania, gładzenia, polerowania, pracy z młotem pneumatycznym, hydraulicznym, spalinowym, walcem wibracyjnym, ubijarką ręczną, zagęszczarko-ubijarką itp.

9) Podrażnienia błon śluzowych – podczas wykonywania szlifowania, polerowania, robót rozbiórkowych – zagrożenie średnie.

10) Uszkodzenia rąk i nóg, głowy lub całego ciała – podczas wykonywania robót rozbiórkowych, zagrożenie średnie

oraz : ryzyko upadku z rusztowania

## **5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW**

Wszelkie prace związane z wykonaniem projektowanej inwestycji mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od zajmowanego stanowiska i rodzaju wykonywanej pracy. Każdy z pracowników winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy odpowiadające stanowisku i specyficznym warunkom wykonywanej pracy.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy poinformować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy, sposobach przeciwdziałania zagrożeniom (m.in. Bezwzględnej konieczności przestrzegania wymagań wynikających z przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp.) oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W/w informacje winny być zamieszczone w sporządzonym przez kierownika budowy "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", z którym należy zapoznać wszystkich pracowników.



## 6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

W celu przeciwdziałania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych należy przede wszystkim zwrócić uwagę podczas :

- robót rozbiórkowych
- prac budowlano-montażowych
- prac w rejonie istniejącej infrastruktury technicznej

oraz na

- właściwą i prawidłową organizację prac,
- prowadzenie robót budowlanych pod nadzorem osoby uprawnionej,
- stosowanie sprzętu, narzędzi i materiałów budowlanych posiadających wymagane atesty, świadectwa i aprobaty techniczne,
- przeszkolenie pracowników w zakresie przepisów BHP obowiązujących w trakcie wykonywania robót budowlanych i ochrony przeciwpożarowej,
- umieszczenie apteczki pierwszej pomocy na placu budowy,
- zapoznanie się z rozmieszczeniem urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie,

W przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia należy niezwłocznie opuścić stanowisko pracy i podjąć działania minimalizujące skutki zagrożenia.

W przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa mienia należy niezwłocznie ustalić przyczynę i podjąć działania minimalizujące skutki zagrożenia.

Podczas realizacji planowanej inwestycji należy w szczególności stosować się do wymagań określonych w niżej wymienionych aktach prawnych:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku – Kodeks pracy (Dz.U.2020.0.1320 z późniejszymi zmianami),
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U.2021.0.2351 z późniejszymi zmianami),
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650),
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2004.180.1860),
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2018.0.1139),
6. 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.2003.120.1126),
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401).

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Janusz Rotko

## OŚWIADCZENIE




Niniejszym oświadczamy, że sporządzony projekt:

**Objekt:** Budynek Ratusza  
dz. Nr dz. 1429/1

**Temat:** Przebudowa budynku Ratusza w zakresie dostosowania do  
potrzeb osób niepełnosprawnych

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej**

### Zespół projektowy:

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Specjalność	Podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Janusz Rotko	63/2001	architektoniczna	
PROJEKTANT:	mgr inż. Roman Serafin	260/2000	konstrukcyjna	
PROJEKTANT:	mgr inż. Henryk Mrówka	UAN-2-8346-171/87	instalacje elektryczne	

Gorlice, dn. 04.2022r.