

**PROJEKT TECHNICZNY DOBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ  
WINDY OSOBOWEJ DLA OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ POCHYLNI DLA OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

**INWESTOR:**

MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ  
W KNUROWIE

**LOKALIZACJA INWESTYCJI:**

UL. ALEJA LIPOWA 12,  
44-196 KNURÓW

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 240501\_1

**OBRĘB EWIDENCYJNY:** KNURÓW 0001

**NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI:** 3561/6

**STADIUM OPRACOWANIA:**

-ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- PROJEKT ARCH-BUD

- DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

**NUMER OPRACOWANIA:** 2107\_1

**DATA:** 2021.07

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** IX

**AUTORZY OPRACOWANIA:**

PROJEKTANT	
SPECJALNOŚĆ: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA	
MGR INŻ. MICHAŁ WAŁKUSKI NR UPR.: SLK/1478/PWOK/06 NR OIIB.: SLK/BO/4583/07	
PODPIS	
SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
MGR INŻ. PIOTR DYLA NR UPR.: SLK/4975/POOE/13 NR OIIB.: SLK/IE/3851/01	
PODPIS	

projekty

konstrukcyjno-wykonawcze

projekty

architektoniczno-budowlane

audyting

energetyczny

certyfikacja

energetyczna

projekty

branżowe

operaty

wodno-prawne

dokumentacja

geotechniczna

ekspertyzy i oceny

techniczne

przygotowanie

dokumentacji zgodnie

z ustawą o zamówieniach

publicznych

programy

funkcjonalno-użytkowe

kosztorysowanie

nadzory

inwestorskie

kierownictwo budów

przeglądy techniczne

obiektów

**UWAGA:**

Wszelkie zmiany w projekcie  
wymagają pisemnej zgody  
autora projektu.

KONTO: ING BANK ŚLĄSKI  
21 1050 1298 1000 0090 7496 8620

**TOM:**

**EGZ.:**

## SPIS TREŚCI

<b>I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY</b>	<b>5</b>
1. DANE OGÓLNE	5
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA	5
2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY	6
3. FORMA ARCHITEKTONICZNA	6
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	6
5. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	7
6. OBSZAR ODDZIAŁYWNIA OBIEKTU	8
7. OCHRONA KONSERWATORSKA	9
8. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA	9
9. EKSPLOATACJA GÓRNICZA	9
10. WARUNKI GRUNTOWE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA	10
11. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO	10
12. ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE	10
13. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH I WYNIKI OBLICZEŃ	10
14. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	10
14.1. DŹWIG WINDOWY	10
14.2. SZYB WINDOWY	11
14.3. ROBOTY WEWNĘTRZNE	11
14.4. KANALIZACJA DESZCZOWA	11
14.5. KANALIZACJA DESZCZOWA	<b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b>
14.6. PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	11
14.7. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	12
14.7.1. ZASILANIE	12
14.7.2. UKŁADANIE PRZEWODÓW	12
14.7.3. OŚWIETLENIE PODSTAWOWE I ZEWNĘTRZNE	12
14.7.4. GNIAZDO WTYCZKOWE SERWISOWE	12
14.7.5. AWARYJNE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA	13
14.7.6. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM	13
14.7.7. DOKUMENTY ODNIESIENIA	13
<b>II. INFORMACJA DO SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	<b>15</b>
1. WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	16

1.1.	ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO _____	16
1.2.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH _____	16
1.3.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI _____	16
1.4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH _____	17
1.5.	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH _____	17
1.6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA _____	17
<b>III.</b>	<b>EKSPERTYZA TECHNICZNA I OCENA TECHNICZNA _____</b>	<b>18</b>
1.	PODSTAWY OPRACOWANIA _____	18
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA _____	18
3.	ZAKRES OPRACOWANIA _____	18
4.	EKSPERTYZA I OCENA TECHNICZNA _____	18

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

- KOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH MGR INŻ. MICHAŁ WAŁKUSKI
- KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO SOIIB MGR INŻ. MICHAŁ WAŁKUSKI
- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA MGR INŻ. MICHAŁ WAŁKUSKI
- KOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH MGR INŻ. PIOTR DYLA
- KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO SOIIB MGR INŻ. PIOTR DYLA
- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA MGR INŻ. PIOTR DYLA

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Z-01	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	skala 1:500
W.B-01	RZUT PIWNICY	skala 1:50
W.B-02	RZUT PARTERU	skala 1:50
W.B-03	RZUT PIĘTRA I	skala 1:50
W.B-04	RZUT PIĘTRA II	skala 1:50
W.B-05	RZUT DACHU	skala 1:50
W.B-06	Przekrój A-A	skala 1:50
W.B-07	Przekrój B-B	skala 1:50
W.B-08	ELEWACJE	skala 1:50
E-01	PLAN ZASILANIA WINDY POZIOM -1	skala 1:100
E-02	PLAN ZASILANIA WINDY POZIOM -0	skala 1:100
E-03	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA	skala -
W.K-01	WINDA- ZESTAWIENIE ZBROJENIA I WIDOKI	skala 1:50
W.K-02	WINDA-FUNDAMENTY	skala 1:20
W.K-03	WINDA-ZBROJENIE ŚCIANY-PRZEKRÓJ 6-6, 4-4	skala 1:20
W.K-04	WINDA- -ZBROJENIE ŚCIANY-PRZEKRÓJ 2-2, 5-5	skala 1:20
W.K-05	WINDA- ZESTAWIENIE ZBROJENIA I WIDOKI	skala 1:20
W.K-06	WINDA- POMIESZCZENIE TECHNICZNE	skala 1:20
W.K-07	Rampa dla niepełnosprawnych	skala 1:50,1:10
W.K-08	Rampa dla niepełnosprawnych- Balustrada 1-4	skala 1:50,1:10
W.K-09	Rampa dla niepełnosprawnych- Kraty	skala 1:50
W.K-10	Rampa dla niepełnosprawnych- Balustrada 1-4	skala 1:50,1:10



## **I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt dobudowy windy zewnętrznej oraz podjazdu dla niepełnosprawnych do budynku Miejskiej Szkoły Podstawowej nr 9 w Knurowie. Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w przy ulicy Alei Lipowej 12, 44-100 Knurów, na działce o nr ewid.: 3561/6 obręb ewidencyjny: Knurów 0001, jednostka ewidencyjna: 240501\_1.

#### **1.2. Podstawa opracowania**

- Ustalenia z inwestorem w zakresie projektowanej inwestycji
- Wizja lokalna
- Aktualne przepisy i normy budowlane
- Mapa do celów projektowych
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego

#### **1.3. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje dostosowanie dobudowę windy zewnętrznej oraz podjazdu dla niepełnosprawnych.

Opracowanie obejmuje:

- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe ścian działowych,
- roboty betoniarskie,
- roboty ociepleniowe,
- roboty wykonawcze,
- dostawę dźwigu windowego,
- roboty pokrywce,
- roboty wykończeniowe wewnętrzne,
- dostawę i montaż stalowego podjazdu dla niepełnosprawnych,

### **UWAGA!**

Nie wyklucza się odkrycia podczas robót remontowych instalacji nie ujętych w niniejszym projekcie (zachować ostrożność podczas robót), których na obecnym etapie nie udało się zlokalizować na podstawie wykonanej inwentaryzacji lub w których przebieg budził wątpliwości. Wszystkie problemy należy wyjaśniać z nadzorem autorskim.

## **2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY**

Winda przeznaczona do transportu osobowego w tym osób niepełnosprawnych. Winda z przystankami na każdej kondygnacji budynku. Dzięki zastosowanej windzie możliwym będzie udostępnienie wszystkich kondygnacji osobą niepełnosprawnym.

Dodatkowo zaprojektowany został podjazd dla osób niepełnosprawnych umożliwiający wjazd na kondygnację parterową. Podjazd zlokalizowany przy najbliższym windy wejściu do budynku. Ze względu na fakt iż podjazd znajduje się w podcieniu (tj. jest w całości zadaszony) zastosowano nachylenie pochylni 8%.

## **3. FORMA ARCHITEKTONICZNA**

Winda umieszczona od strony wewnętrznego dziedzińca. Szyb windy w konstrukcji żelbetowej ocieplony.

## **4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie Miejskiej Szkoły Podstawowej nr 9 w Knurowie.

**Istniejące uzbrojenie działki to:**

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć energetyczna
- sieć teleinformatyczna
- sieć ciepłownicza
- sieć gazowa

**Topografia terenu:**

Pod względem administracyjnym działka nr 3561/6 położona jest w granicy gminy Knurów. Obszar ten zlokalizowany jest przy ulicy Alei Lipowej.

Przedmiotowy teren częściowo zadrzewiony z zielenią urządzoną oraz zielenią niską. Przy strefie głównych wejść do budynku teren na poziomie posadzki parteru. W pozostałych wejściach teren ukształtowany poniżej poziomu posadzki parteru. Dostęp do budynku zapewniają schody oraz podjazdy.

**Przeznaczenie terenu w planie zagospodarowania przestrzennego:**

Teren opracowania posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z nim teren, na którym znajduje się obiekt jest przeznaczony pod usługi oświaty (WP 5-5UO). W związku z czym, funkcja obiektu jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

## 5. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Projektowany stan zagospodarowania działki wg rysunku „Z-01 Zagospodarowanie terenu”. Planuje się przebudowę zagospodarowania terenu, polegającej na budowie szybu windowego oraz podjazdów dla niepełnosprawnych. Projekt nie zmienia układu dróg pożarowych na terenie działki.

Nie projektuje się zmiany ukształtowania terenu. Na terenie działki nie projektuje się zmiany układu zieleni. Nie przewiduje się zasadzenia zieleni wysokiej. W ramach prac związanych z zagospodarowaniem planuje się zabudowę dwóch schodów zewnętrznych oraz przebudowę trzech istniejących schodów zewnętrznych.

**Działka 3561/6 znajduje się w jednostce planu oznaczonej symbolem WP 5-5UO dla której tekst planu przewiduje:**

1) Przeznaczenie podstawowe:

Usługi oświaty.

2) Przeznaczenie dopuszczalne:

- a) Inne usługi publiczne lub nieuciążliwe.
- b) Funkcja mieszkaniowa w obiektach usługowych dla potrzeb prowadzącego działalność usługową.
- c) Urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.
- d) Wewnętrzna komunikacja, miejsca postojowe dla samochodów osobowych, placówki gospodarcze.
- e) Zieleń urządzona i elementy sportowo – rekreacyjne.

3) Zasady zabudowy i zagospodarowania terenów:

a) Istniejąca zabudowa związana z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, wymaga ochrony przed hałasem, stosownie do przepisów szczególnych.

b) Dopuszcza się przebudowę, nadbudowę, rozbudowę lub zmianę sposobu użytkowania, pod warunkiem nie przekroczenia maksymalnej wysokości zabudowy 3 kondygnacji nadziemnych i uwzględnienia minimalnego udziału zieleni urządzonej na poziomie 20% powierzchni ogólnej terenu.

c) Ustala się możliwość wykorzystania terenów dla lokalizacji usług wymienionych w pkt. 2 lit. a), pod warunkiem, że nie będą one powodować uciążliwości w stosunku do sąsiednich terenów o funkcjach chronionych.

d) Realizacja usług wymaga zapewnienia w granicach planowanej inwestycji miejsc postojowych dla użytkowników stałych i korzystających z usług okresowo.

4) Zakazy:

- a) Realizacji usług w tymczasowych obiektach budowlanych.
- b) Realizacji nowych garaży wolnostojących.

## 6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

### **Sposób budowy a ochrona interesów osób trzecich.**

Po przeprowadzonej analizie projektowanego obiektu kubaturowego i elementów zagospodarowania terenu, lokalizacji w terenie oraz biorąc pod uwagę uwarunkowania formalno-prawne określa się co następuje:

#### **A. Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu.**

Przedmiot opracowania obejmuje przebudowę istniejącego obiektu w Knurowie przy ul. Alei Lipowej 12 znajdującego się na działce nr 3561/6, jednostka ewidencyjna: 240501\_1; obręb ewidencyjny: Knurów 0001. Obiekt ten nie generuje hałasów i drgań oraz zanieczyszczeń powietrza, gruntu i wód.

#### **B. Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły**

##### *Przesłanianie`*

Zgodnie z § 13. 1. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z uwzględnieniem OBWIESZCZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 17 lipca 2015 r.

w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 142) – odległość budynku mającego pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń. **Lokalizacja obiektu względem granic z działkami sąsiednimi i ewentualnymi pomieszczeniami na pobyt ludzi powoduje, że zjawisko przesłaniania nie będzie miało miejsca. Odległości najbliższego budynku sąsiadującego w miejscu gdzie wysokość budynku szkoły wynosi 12 m jest równa 26 m. Najbliższa odległość do istniejącego budynku wynosi 9,40 m - wysokość budynku szkoły w tym miejscu wynosi - 9 m.**

**W związku z powyższym spełnione zostały poniższe wymagania:**

##### *Nastłonecznienie.*

Zgodnie z § 60.1. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z uwzględnieniem OBWIESZCZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 17 lipca 2015 r.

w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 142) – pokoje mieszkalne powinny mieć zapewniony czas nastłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 7.00 – 17.00.

**Przedsięwzięcie nie narusza interesów osób trzecich. Jego oddziaływanie nie wykracza poza linie rozgraniczające – granice opracowania inwestycji. Przedsięwzięcie nie powoduje ograniczenie**

sposobu zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie prawa własności osób trzecich. Nie ogranicza osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, nie ogranicza dostępu światła dziennego, zapewnia ochronę przed hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem, zanieczyszczeniem powietrza wody i gleby.

**Ustalony zakres oddziaływania planowanej inwestycji:**

**Zakres oddziaływania planowanej inwestycji ustalono w granicach działki:**

dz. nr ewid.3561/6, Knurów 0001, j.ewid.: 240501\_1

**Zasięg uciążliwości planowanej inwestycji ustalono w granicach działki:**

dz. nr ewid.3561/6, Knurów 0001, j.ewid.: 240501\_1

**Obszar oddziaływania został określony na podstawie:**

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z uwzględnieniem OBWIESZCZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 142).

- Prawo Budowlane.
- UCHWAŁA RADY MIASTA KNURÓW Nr IX/131/2003 z dnia 22/05/2003 r. w sprawie MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA KNURÓW [ REJON OSIEDLI WOJSKA POLSKIEGO I i II ] obejmującego obszar położony w rejonie ul. 26 Stycznia, ul. Szpitalnej ul. Kosmonautów i ul. 1-go Maja

## **7. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Działka, na której znajduje się projektowany obiekt budowlany nie jest wpisana do rejestru zabytków, ani nie podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **8. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA**

Ze względu na charakter prac, nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników terenu.

## **9. EKSPLOATACJA GÓRNICZA**

Teren znajduje się na obszarze objętym wpływami eksploatacji górniczej. Planowane prace nie mają wpływu na układ konstrukcyjny budynku i nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia na wpływy eksploatacji górniczej.

## **10. WARUNKI GRUNTOWE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki geotechniczne uznać będzie można za proste, a obiekt budowlany należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

## **11. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Szyb windy w postaci skrzyni żelbetowej, z posadowieniem na płycie fundamentowej. Schody w konstrukcji stalowej przykryte kratami zgrzewanymi.

## **12. ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE**

Nie planuje się zmian w układzie konstrukcyjnym obiektu szkoły. Prace obejmują jedynie przebudowę ścian działowych, pracę w obrębie ścian ostonowych. Jedyne prace obejmujące elementy konstrukcyjne to wykonanie samonośnego szybu dźwigowego oraz zewnętrznego podjazdu dla osób niepełnosprawnych w konstrukcji stalowej.

## **13. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH I WYNIKI OBLICZEŃ**

Założenia i obliczenia statyczne wykonano zgodnie z następującymi normami:

- Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości – PN-82/B-02000
- Obciążenia budowli. Obciążenia stałe – PN-82/B-02001
- Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem – PN-80/B-02010 – (III strefa)
- Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem – PN-80/B-02011 – (II strefa, teren typu „B”, wysokość  $z=10,7$  m)

Przy doborze przekrojów materiałowych stosowano obecnie obowiązujące polskie normy:

- Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. PN 81/B-03020
- Konstrukcje betonowe, Żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie PN-B-3264:1999
- Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie PN-B-03002:1999
- Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie PN-B-03200/A3:1995

Wyniki wykonanych obliczeń statyczno – wytrzymałościowych przedstawiono w formie załącznika.

## **14. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**

### **14.1. Dźwig windy**

Zaprojektowano dźwig hydrauliczny z maszynownią o wysokości podnoszenia około 9,8 m. Dźwig o wymiarach kabiny 1250x2200x2150 mm i udźwigu 1200 kg lub 16 osób. Prędkość podnoszenia 0,63 m/s. Dźwig wyposażać w oświetlenie led , telefoniczny system przywoływania serwisu, a także w system sterowania umożliwiający zjazd na kondygnację parteru oraz otwarcie drzwi w przypadku wystąpienia pożaru na obiekcie. Drzwi windy w klasie EI60

#### **14.2. Szyb windy**

Szyb windy żelbetowy z betonu C30/37 w części podziemnej C30/37 (W8). Szyb zbrojony podwójną siatką  $\Phi 12$  o oczkach 20/20 cm ze stali B500SP. Konstrukcja szybu REI120.

Szyb windy ustawić na 15 cm warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej  $I_s > 1,00$  a także na 10 cm warstwie chudego betonu. Na warstwie chudego betonu wykonać izolację z papy podkładowej termozgrzewalnej. Podszybie dodatkowo zaizolować termicznie poprzez ułożenie w poziomie 15 cm warstwy styropianu XPS 50. Pionowe ściany zaizolować grubowarstwową powłoką bitumiczno-polimerową oraz 15 cm warstwą styropianu XPS 50. Do ochrony mechanicznej zastosować folię kubełkową. Część podziemna szybu zasypać piaskiem ubijanym w warstwach nie większych niż 30 cm. Szyb windy pokryć warstwą membrany dachowej EPDM 1,8 mm. Membranę układać na 25 cm warstwie wełny mineralnej. W celu uzyskania spadku należy wykonać warstwę spadkową z zaprawy cementowej. Zastosować obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,8 mm. Odwodnienie w postaci rynien fi 130 mm oraz rur spustowych fi 90 mm. Rurę spustową wyposażać w czyszczak.

#### **14.3. Roboty wewnętrzne**

W celu wygospodarowania dróg komunikacji do windy należy wydzielić korytarze. W celu stworzenia korytarzy należy rozebrać część ścianek działowych i wykonać nowe z bloczków gazobetonowych gr. 11,5 cm. Ścianki otynkować. Istniejące ściany oraz sufity należy przeszlifować i naprawić. Na ścianach i sufitach wykonać gładzie gipsowe a następnie pomalować. Na ścianach do wysokości 1,6 m wykonać dwuwarstwowe lamperię z lakieru poliuretanowego bezbarwnego. Połączenia dylatacyjne wykonać w klasie EI60.

Należy również zdemontować okna w miejscu, których planowana jest lokalizacja drzwi windy. Otwory po oknach powiększyć poprzez rozebranie murów podokiennych a w razie konieczności poprzez poszerzenie otworów.

W obrębie nowo wydzielonych korytarzy należy wykonać nowe posadzki z płytek gresowych rektyfikowanych.

#### **14.4. Kanalizacja deszczowa**

Kanalizacja deszczowa z rur PVC-u 160, studzienka fi 425 ze stożkiem betonowym i pokrywą żeliwną B125. Rury kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej oraz obsypać warstwą zagęszczonego piaski

#### **14.5. Podjazd dla niepełnosprawnych**

Podjazd w konstrukcji stalowej z profili IPE160 i IPE120 posadowiony oraz wypełniony kratami KOZ/ 34,3x38,1/30x30. Konstrukcja na słupach z rur RK 60x4 osadzona na prefabrykowanych stopach fundamentowych B-50. Stopy posadowione na warstwie stropu piwnicy. Całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjnie dwoma warstwami alkidowej farby podkładowej 2x40 $\mu$ m

## **14.6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

### **14.6.1. Zasilanie**

Instalacja elektryczna w budynku pracuje w układzie TN-C. Celem zasilania urządzeń windy o udźwigu 1275 kg, mocy 20kW, należy zabudować kabel typu N2XH-J 5x16 mm<sup>2</sup> p/t. i na korytkach kablowych z istniejącej głównej rozdzielnicy szkoły RG (w pomieszczeniu rozdzielni, poziom -1) do projektowanej rozdzielnicy TWZ (tablica wstępna). W tablicy TWZ należy dokonać rozdziálu instalacji na 3 faz. dla zasilania napędu windy oraz na 1 faz. dla zasilania oświetlenia szybu windy i maszynowni oraz serwisowego gniazda 230V w podszybiu. Doprowadzić uziom do podszybia i maszynowni FeZn 30x4 mm.

### **14.6.2. Układanie przewodów**

Zaprojektowane przewody i kable należy układać w następujący sposób:

- ściany wewnętrzne pomieszczeń – w gotowych bruzdach podtynkowo lub w korytkach instalacyjnych.

Pomiędzy instalacjami 230/400V, a instalacjami niskoprądowymi, w przypadku zbliżenia należy zachować odstęp 10 cm. Przewody mają posiadać żyły miedziane, próbę napięciową izolacji minimum 0,6/1kV. Przejścia przewodów przez ściany i stropy należy prowadzić w rurach ochronnych.

Przejścia przewodów i kabli przez przegrody oddzielenia pożarowego należy wykonać w klasie odpowiedniej dla danej przegrody.

### **14.6.3. Oświetlenie podstawowe i zewnętrzne**

Instalację oświetlenia maszynowni i szyb u windy należy wykonać przewodami N2XH-J 3x1,5mm<sup>2</sup>. Zasilanie obwodów oświetlenia należy wykonać z tablicy sterowania TS. Łączniki oraz oprawy oświetleniowe zabudować zgodnie z zaleceniem producenta windy.

Oświetlenie należy wykonać z lamp typu Led zabudowanych na ścianie max. 0,5 m od stropu nadszybia, max. 0,5 m od dna podszybia i max. 2 m pomiędzy kolejnymi punktami.

Natężenie oświetlenia w całym szybie – minimum 50 lx, a w maszynowni minimum 200 lx.

### **14.6.4. Gniazdo wtyczkowe serwisowe**

Dla potrzeb serwisowych wykonać w pomieszczeniu podszybia instalację gniazda wtyczkowego IP44, 230V/16A. Instalację należy wykonać przewodem N2XH-J 3x2,5mm<sup>2</sup> 0,6/1kV. Zabezpieczenie obwodu gniazdowego znajduje się w tablicy sterowania TS.



Uwaga:

Instalacje oświetlenia w maszynowni oraz szybu windy, a także instalacja gniazda wtyczkowego wykona dostawca (montażysta urządzeń windy). Należy wycenić montaż instalacji oświetlenia i gniazda razem z dostawą materiałową urządzeń windy.

#### **14.6.5. Awaryjne wyłączenie napięcia**

Po wyłączeniu awaryjnym napięcia winda powinna zjechać na parter (poziom -0) i otworzyć drzwi celem ewakuacji osób przebywających w windzie.

#### **14.6.6. Ochrona przed porażeniem**

##### **Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

W projektowanej instalacji jako środek ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosować osłonięcie części czynnych izolacją i obudowami urządzeń.

##### **Ochrona przed dotykiem pośrednim**

Do ochrony przed dotykiem pośrednim zastosować samoczynne wyłączenie zasilania oraz dodatkowo wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30mA. Wyłączniki różnicowoprądowe zabudować w tablicy sterowania TS.

Części przewodzące dostępne urządzeń elektrycznych należy połączyć z żyłą ochronną przewodów zasilających, albo stosować urządzenia II klasy ochronności.

Szynę uziemiającą połączyć z uziomem, ponadto połączyć połączeniami wyrównawczymi metalowe elementami konstrukcji budynku i metalowe instalacje w budynku.

Po zakończeniu prac należy dokonać pomiarów kontrolnych przez osobę uprawnioną posiadającą odpowiednie kwalifikacje.

##### **Ochrona przepięciowa**

Ochronę przepięciową zabudować:  
w tablicy TS.

#### **14.6.7. Dokumenty odniesienia**

- Zlecenia Inwestora
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane
- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

- Podręcznik 1NPE dla elektryków. Zeszyt 2 „Przemysłowe instalacje elektryczne. Klasyfikacja I wiadomości ogólne” – wyd. SEP-COSIW w Warszawie. Zakład Wydawniczy „INPE” W Bełchatowie,
- Katalogi producentów wyrobów elektrycznych,
- Norma PN-EN 1838: 2013-11 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”
- Norma PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”
- Norma PN-HD 60364-1:2010 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część:1 Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje”
- Norma PN-HD 60364-4-41:2009 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym.”
- Norma PN-HD 60364-5-51:2011 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne.”
- Norma PN-EN 62305-4:2011 Ochrona odgromowa. Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach
- Norma N-SEP-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”
- Norma N-SEP-005 „Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń p-pož., których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru
- Norma N SEP-E-007:2017-09

## II. INFORMACJA DO SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### PROJEKT DOBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ WINDY OSOBOWEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

#### INWESTOR:

MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE  
UL. ALEJA LIPOWA 12  
44-100 KNURÓW

#### LOKALIZACJA INWESTYCJI:

UL. ALEJA LIPOWA 12  
44-100 KNURÓW

#### STADIUM OPRACOWANIA:

- INFORMACJA DO SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

#### DATA:

07.2021

#### OPRACOWANIE:

KONSTRUKCJA	
MGR INŻ. MICHAŁ WAŁKUSKI NR UPR.: SLK/1478/PWOK/06 NR OIIB.: SLK/BO/4583/07	
PODPIS	

## **1. WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ.

### **1.1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego**

- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe ścian działowych,
- roboty betoniarskie,
- roboty ociepleniowe,
- roboty wykonawcze,
- dostawę dźwigu windowego,
- roboty pokrywce,
- roboty wykończeniowe wewnętrzne,
- dostawę i montaż stalowego podjazdu dla niepełnosprawnych,

### **1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Działka inwestycyjna o numerze ewidencyjnym: 3561/6, położona w Knurowie przy ul. Aleja Lipowa 12, została zabudowana następującymi obiektami budowlanymi:

- budynek Miejskiej Szkoły Podstawowej nr 9 im. Marii Konopnickiej w Knurowie

ponadto przez działkę jw. przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- wodociąg,
- sieć energetyczna,
- sieć teleinformatyczna,
- sieć gazowa,
- sieć ciepłownicza,

### **1.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje element mogący stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należy jednak zachować ostrożność podczas robót na wysokości oraz wobec niepożądanych użytkowników obiektu. Szczególną uwagę należy zwrócić na ogrodzenie terenu - obecność osób nieupoważnionych może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia ludzi znajdujących się w strefach prowadzenia robót oraz bezpośrednie zagrożenie dla pracowników wykonujących roboty budowlane.

#### **1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Podczas wykonywania robót, występuje ryzyko upadku z wysokości większej niż 5 m. Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo osób trzecich w trakcie wykonywania prac. Niewłaściwa organizacja ruchu pojazdów na budowie może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia pieszych poruszających się w sąsiedztwie ruchu pojazdów. Niewłaściwe procedury magazynowania i transportu materiałów budowlanych oraz elementów rozbiórkowych mogą spowodować blokadę dróg ewakuacyjnych, zagrożenia pożarowe oraz zagrożenia zdrowia i życia pracowników. Brak lub niewłaściwa konserwacja urządzeń elektrycznych zainstalowanych na placu budowy może być przyczyną wypadków. Zabezpieczenie jest systematyczną kontrolą stanu technicznego tych urządzeń oraz systemów zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym.

Korzystanie w trakcie prowadzenia robót z maszyn budowlanych, dźwigów, wind, rusztowań, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz elektronarzędzi mogą powstawać zagrożenia związane z niewłaściwą ich konserwacją, eksploatacją i obsługą przez osoby nieupoważnione.

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

Pracownik powinien być przeszkolony w zakresie prowadzenia prac na wysokości oraz powinien posiadać właściwe uprawnienia i badania do prowadzenia robót na wysokości. Cały teren objęty budową winien być wydzielony z terenu działki i zabezpieczony odpowiednim oznakowaniem lub ogrodzeniem. Winny być określone drogi i miejsca dla transportu, dowozu materiałów budowlanych i sprzętu budowlanego. Kierunki poruszania się pracowników wykonawcy powinny być również ograniczone zakresem wykonywanych prac przez odpowiednie oznakowanie. Zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników Wykonawcy robót zabezpieczy Inwestor. Należy zabezpieczyć sprzęt do gaszenia pożaru.

#### **1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

Pracownik powinien być wyposażony we właściwy sprzęt do przeprowadzania tego typu prac (kask, szelki, linki zabezpieczające). Sprzęt powinien posiadać właściwy atest. Ponadto pracowników przed przystąpieniem do robót należy przeszkolić w zakresie BHP oraz zapoznać ze wszelkimi zagrożeniami jakie mogą wystąpić na placu budowy. Plac budowy powinien być wyposażony w tablicę informacyjną. Brak informacji może spowodować niewłaściwe reakcje w sytuacjach alarmowych oraz zachowania niezgodne z przyjętymi procedurami na terenie budowy i zakładu pracy.

### III. EKSPERTYZA TECHNICZNA I OCENA TECHNICZNA

#### 1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Wizja lokalna.
- Podstawy prawne:  
Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.)
- Literatura:  
[1] *Wytycznych w sprawie opracowania orzeczeń techniczno–ekonomicznych budynków mieszkalnych* CUTOB–PZiTB. Wrocław 1986.  
[2] Linczowski Cz.: *Naprawy, remonty i modernizacje budynków*. Politechnika Świętokrzyska. Kielce 1997.

#### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt dobudowy windy zewnętrznej oraz podjazdu dla niepełnosprawnych do budynku Miejskiej Szkoły Podstawowej nr 9 w Knurowie. Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w przy ulicy Alei Lipowej 12, 44-100 Knurów, na działce o nr ewid.: 3561/6 obręb ewidencyjny: Knurów 0001, jednostka ewidencyjna: 240501\_1.

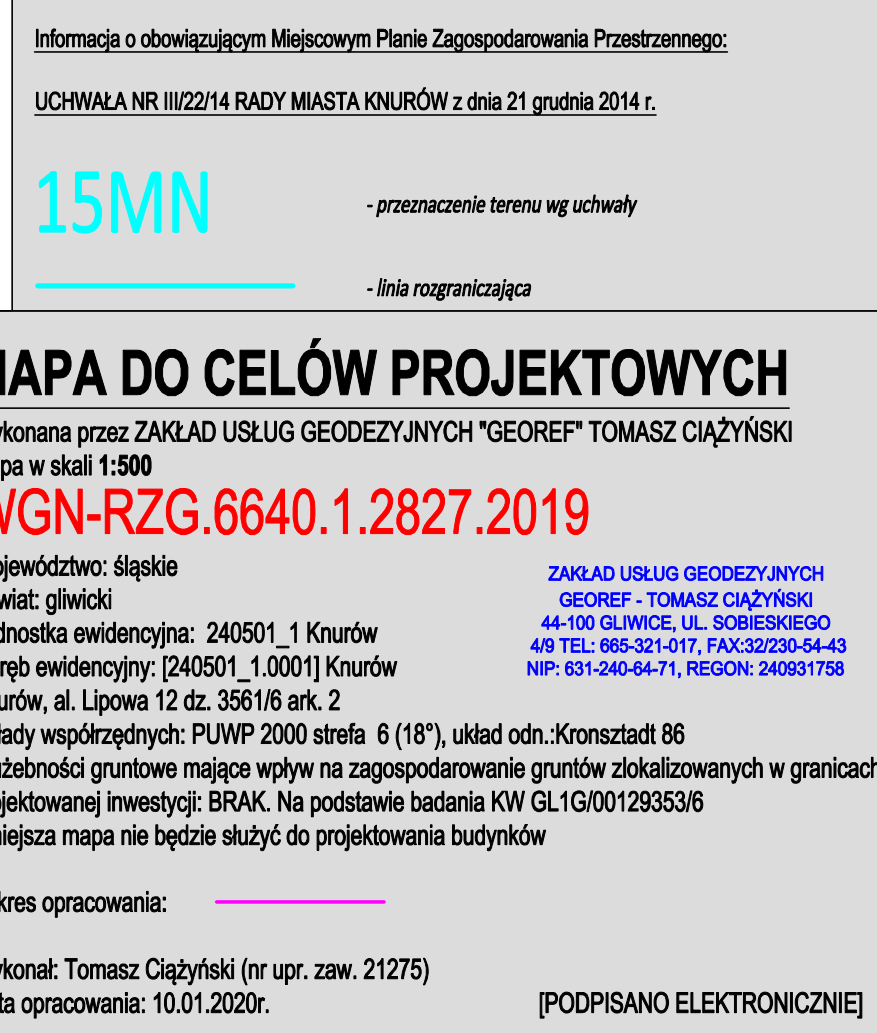
#### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera ekspertyzę i ocenę techniczną stanu elementów konstrukcji obiektu. Opracowanie wykonano w aspekcie planowanej przebudowy istniejącego obiektu szkolnego w zakresie dobudowy windy.

#### 4. EKSPERTYZA I OCENA TECHNICZNA

- Obiekt wymaga remontu i modernizacji z uwagi na nowe standardy Inwestora i wymagania użytkowe.
- Oględziny elementów nie wykazały nadmiernych ugięć i zarysowań konstrukcji. Elementy konstrukcyjne są w dobrym stanie technicznym. Brak nadmiernych ugięć i zarysowań świadczy o prawidłowej pracy elementów.
- Rozwiązania projektowe przyjęte w projekcie konstrukcyjnym przebudowy przedmiotowego obiektu pozwalają na bezpieczną pracę istniejącej i projektowanej konstrukcji.
- W przypadku wystąpienia w czasie realizacji uszkodzeń konstrukcji budynku należy przerwać budowę i dokonać oceny stanu technicznego mającej na celu wskazanie czynności prowadzących do rozwiązania problemu.
- Roboty budowlane należy realizować zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami.





- LEGENDA:**
- |   |  |
|---|--|
|    | istniejący budynek szkoły                    |
|    | istniejąca powierzchnia biologicznie czynna  |
|    | teren utwardzony - drogi, dojazdy-istniejący |
|    | teren utwardzony - chodniki-istniejący       |
|    | teren utwardzony - istniejące boisko         |
|    | projektowane schody                          |
|    | granice działek inwestycyjnych               |
|    | zakres opracowania                           |
|    | obszar oddziaływania                         |
| Istniejące zew. instalacje:   |  |
|    | zew. instalacja wodociągowa                  |
|    | zew. instalacja kanalizacji sanitarnej       |
|    | zew. instalacja kanalizacji deszczowej       |
|    | zew. instalacja energetyczna                 |
|    | zew. instalacja telekomunikacyjna            |
|    | zew. instalacja gazowa                       |
|    | zew. instalacja ciepłownicza                 |
|    | węzła, wyjścia z budynku                     |
|    | główne wejście do budynku                    |
|    | wjazd, wyjazd na teren inwestycji            |
|    | istniejący hydrant                           |
|    | elementy do likwidacji                       |
|    | projektowane schody                          |
|   | projektowany podjazd dla niepełnosprawnych   |
|  | projektowana winda                           |

[illegible]

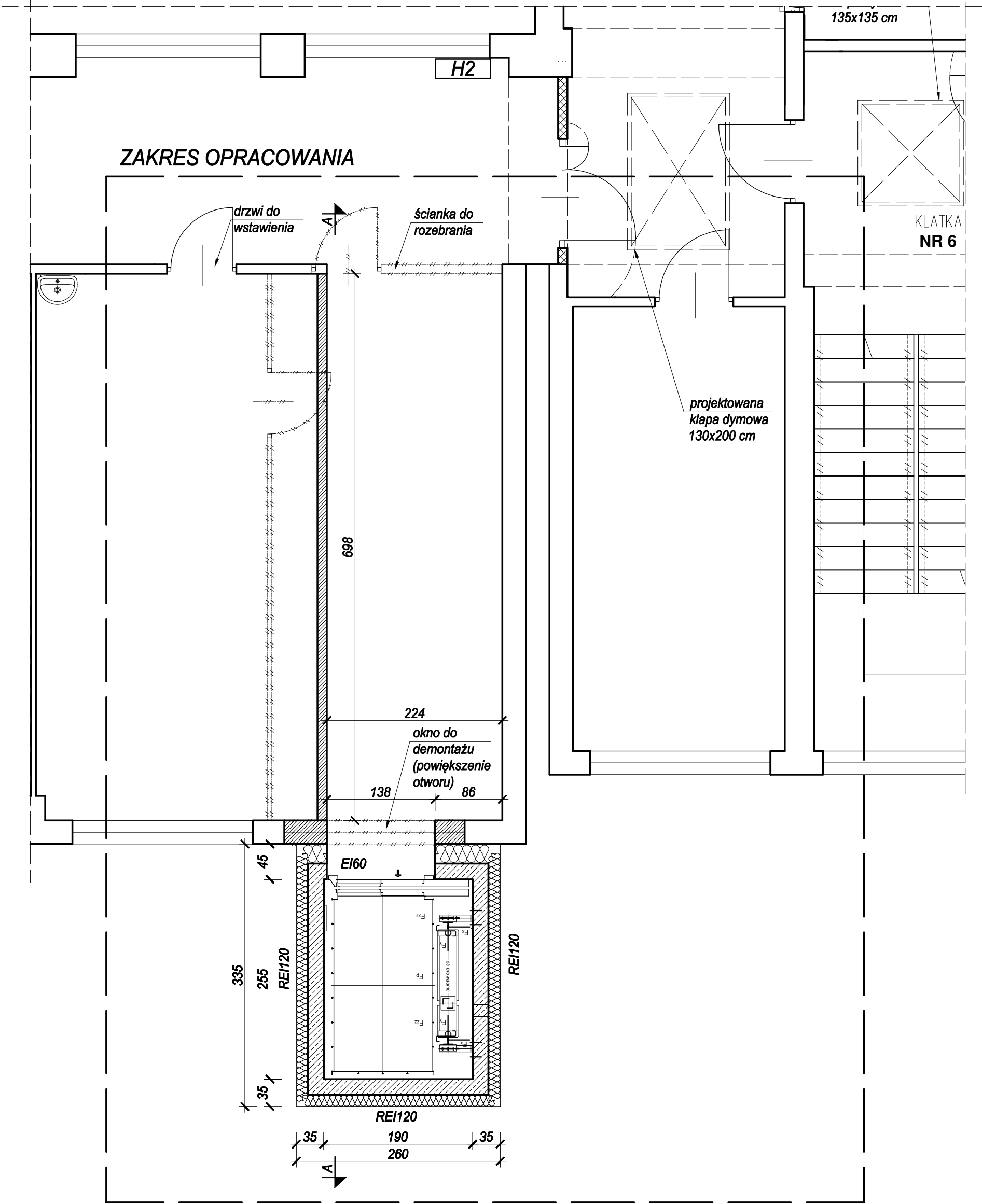




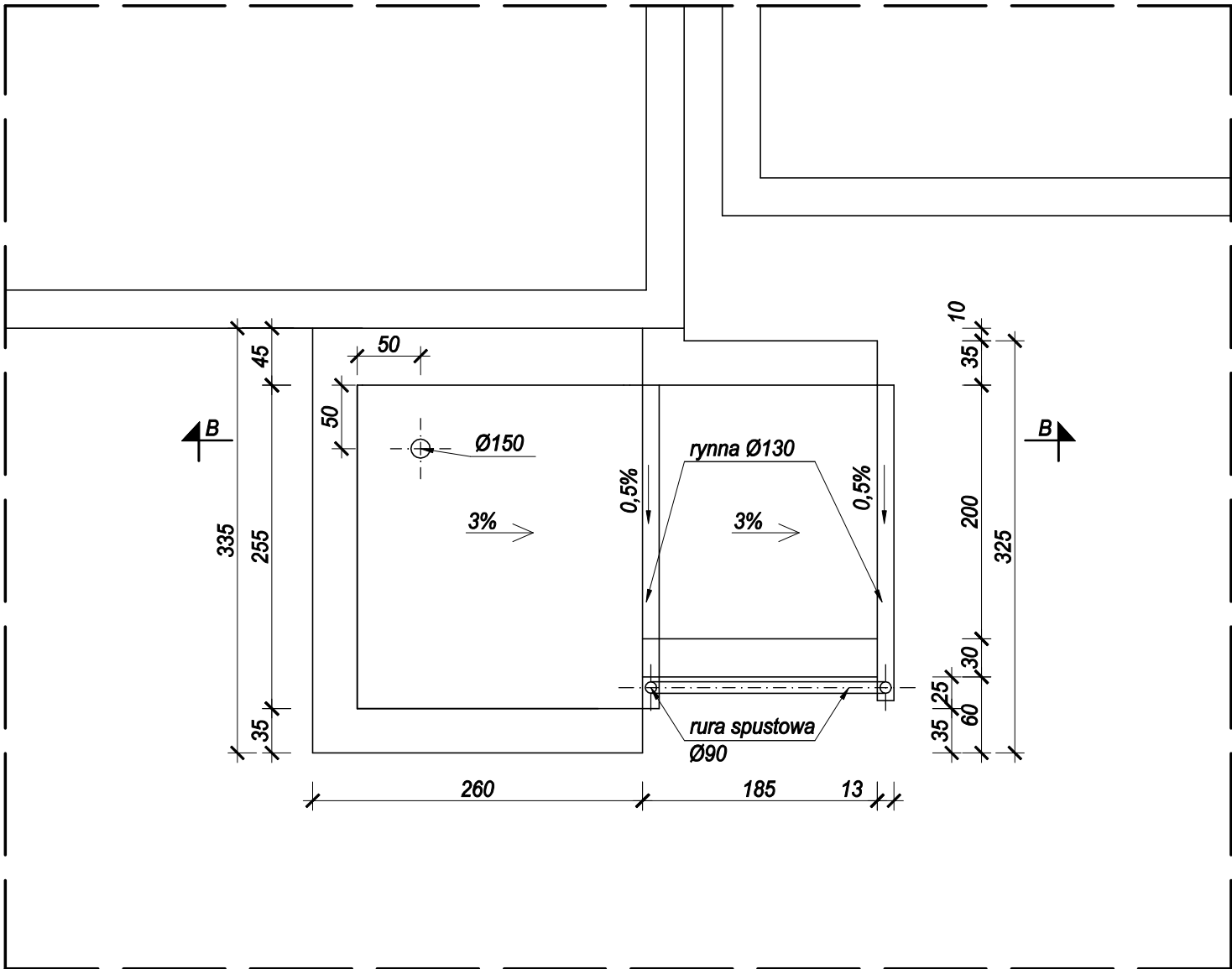




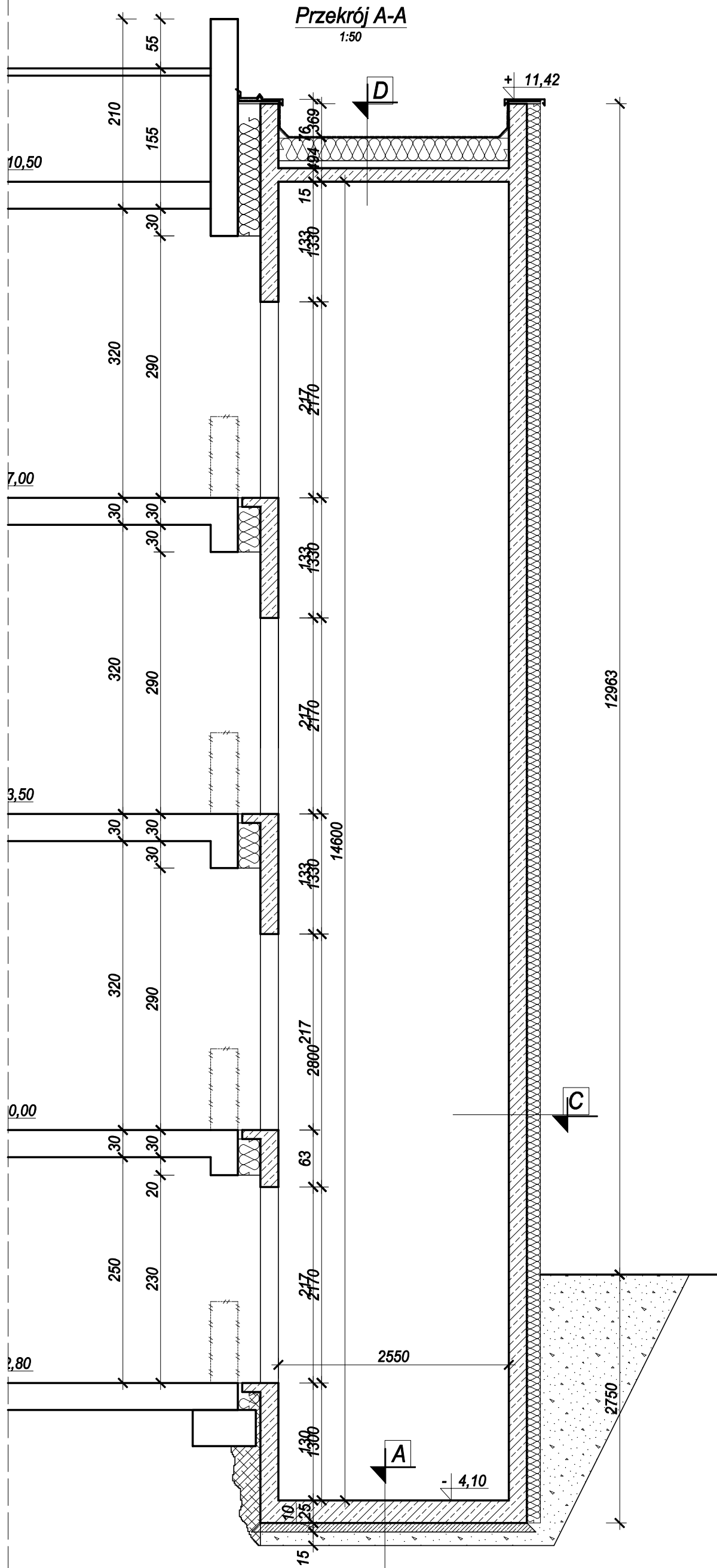




JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<div>Constructor</div> <div>MICHAŁ WAŁKUSKI</div> <div>ul. Poziomkowa 38/23</div> <div>43-100 Tychy</div> <div>www.constructor.net.pl</div> <div>tel. (32)230 59 37</div> <div>NIP 646-221-82-45</div> <div>REGON 240420408</div>		<div></div> <div>ONSTRUCTO</div>	
NAZWA OPRACOWANIA:			
PROJEKT DOBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ WINDY OSOBOWEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
ADRES:			
UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW			
INWESTOR:			
MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE			
FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. MICHAŁ WAŁKUSKI		PODPIS:
SPECIALNOŚĆ: KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA			
NUMER UPRAWNIENI: SLK/1478/PWOK/06	NUMER OIB: SLK/BO/4583/07	DATA: 07.2021	NR OPRACOWANIA: 2107_1
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT II PIĘTRA			
STADIUM: DOKUMENTACJA TECHNICZNA			NR RYSUNKU: W.B-04
SKALA: 1:50			

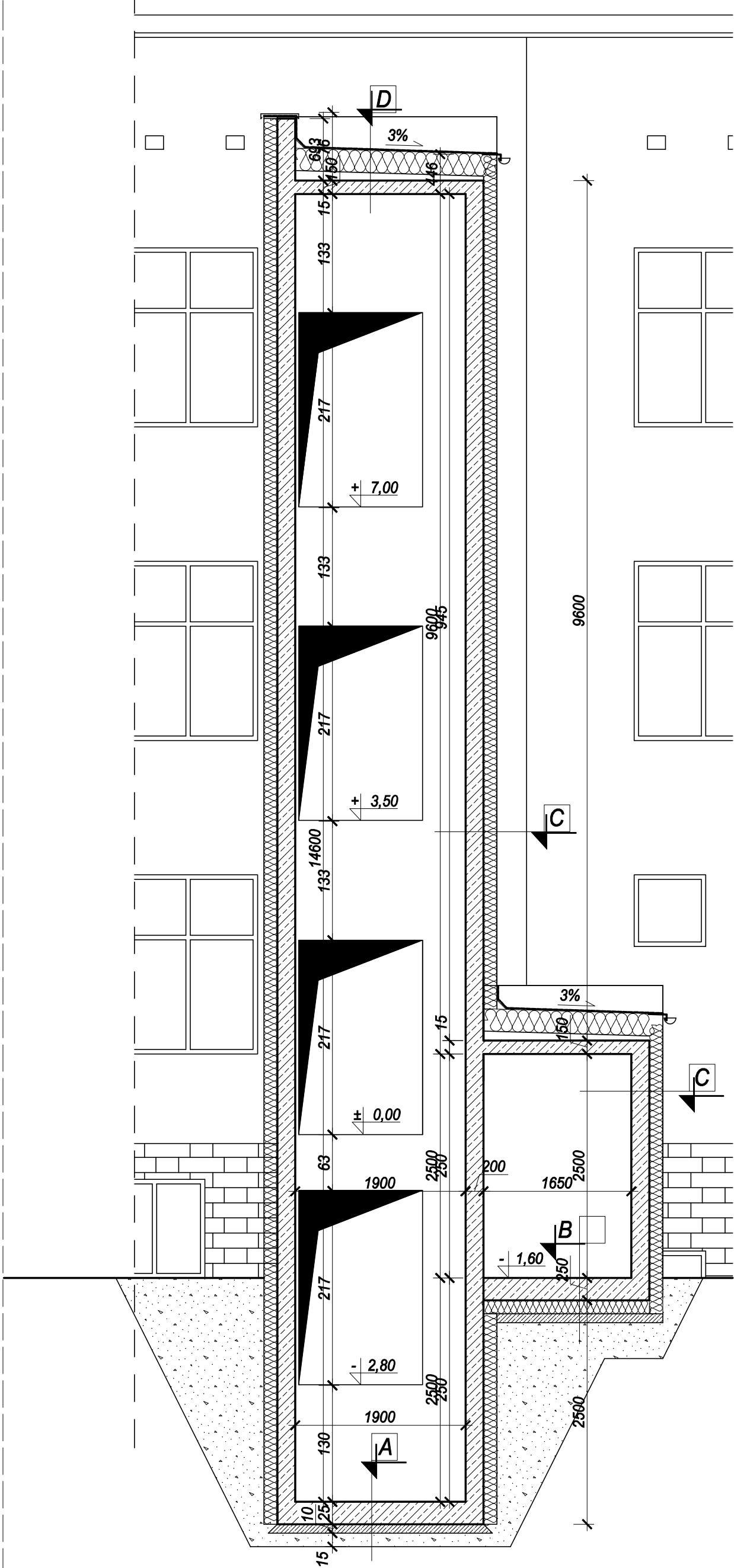


JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<b>Constructor</b> MICHAŁ WAŁKUSKI ul. Poziomkowa 38/23 43-100 Tychy www.constructor.net.pl tel. (32)230 59 37 NIP 646-221-82-45 REGON 240420408			
NAZWA OPRACOWANIA: PROJEKT DOBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ WINDY OSOBOWEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
ADRES: UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW			
INWESTOR: MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE			
FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. MICHAŁ WAŁKUSKI	PODPIS:	
SPECIALNOŚĆ: KONSTRUKCYJNO -BUDOWLANA			
NUMER UPRAWNIENI: SLK/1478/PWOK/06	NUMER OIIB: SLK/BO/4583/07	DATA: 07.2021	NR OPRACOWANIA: 2107_1
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT DACHU		STADIUM: DOKUMENTACJA TECHNICZNA	
		SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: W.B-05



JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<b>Constructor</b> MICHAŁ WAŁKUSKI ul. Poziomkowa 38/23 43-100 Tychy www.constructor.net.pl tel. (32)230 59 37 NIP 646-221-82-45 REGON 240420408			
NAZWA OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ STROPODACHU ZE WZGLĘDU NA MONTAŻ KŁAP DACHOWYCH ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKU O WINDE ZEWNĘTRZNĄ I SCHODY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE			
ADRES: UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW			
INWESTOR: MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE			
FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. MICHAŁ WAŁKUSKI	PODPIS:	
SPECIALNOŚĆ: KONSTRUKCYJNO -BUDOWLANA			
NUMER UPRAWNIENI: SLK/1478/PWOK/06	NUMER OIIB: SLK/BO/4583/07	DATA: 07.2021	NR OPRACOWANIA: 2107_1
TYTUŁ RYSUNKU: WINDA-PRZEKRÓJ A-A	STADIUM: DOKUMENTACJA ARCH-BUD	SKALA: 1:50	
			NR RYSUNKU: W.B-06

Przekrój B-B  
1:50



JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**Constructor**  
MICHAŁ WAŁKUSKI  
ul. Poziomkowa 38/23  
43-100 Tychy  
www.constructor.net.pl  
tel. (32)230 59 37  
NIP 646-221-82-45  
REGON 240420408

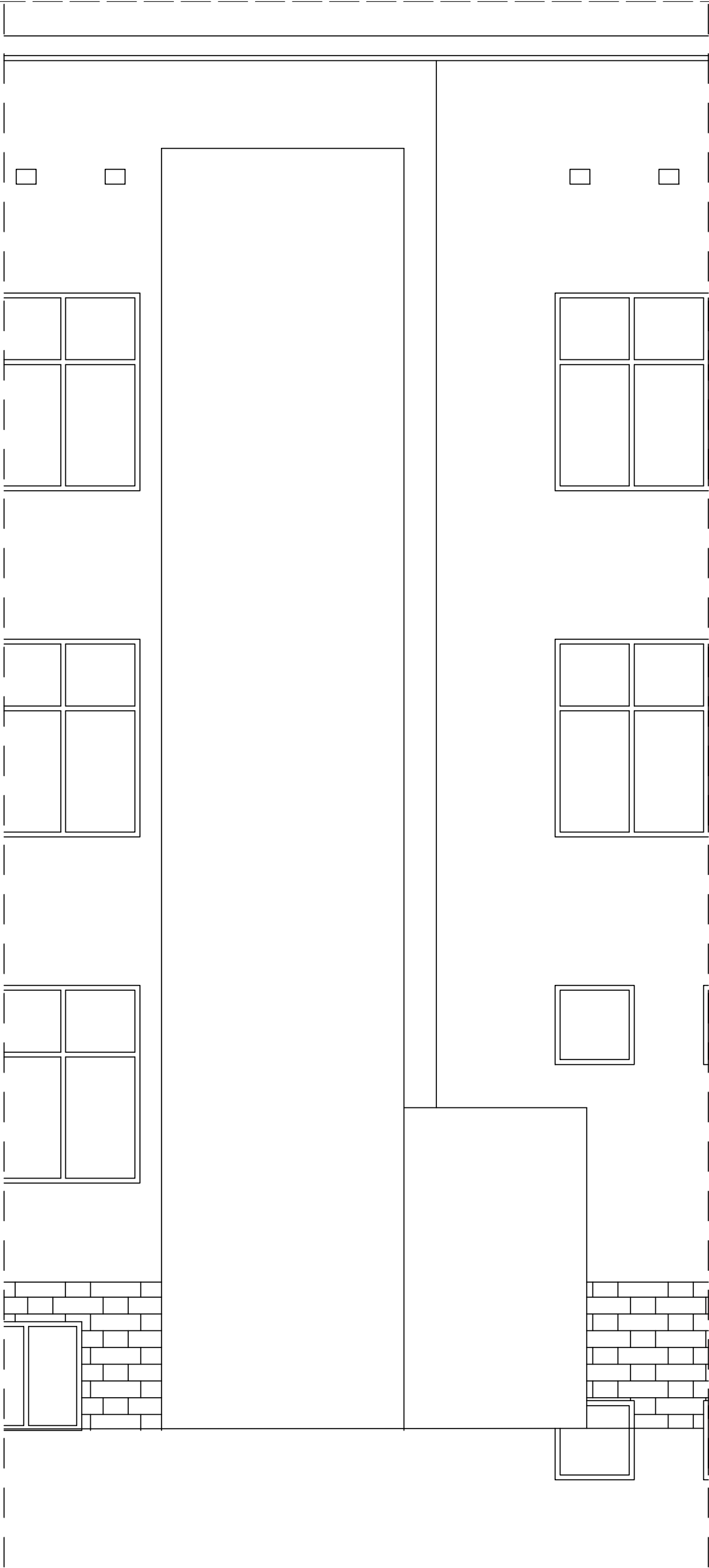


NAZWA OPRACOWANIA:  
PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ STROPODACHU ZE  
WZGLĘDU NA MONTAŻ KŁAP DACHOWYCH ORAZ  
ROZBUDOWA BUDYNKU O WINDE ZEWNĘTRZNĄ I SCHODY  
ZEWNĘTRZNE BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE

ADRES:  
UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW

INWESTOR:  
MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII  
KONOPNICKIEJ W KNUROWIE

FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. MICHAŁ WAŁKUSKI	DATA: 07.2021	NR OPRACOWANIA: 2107_1
SPECIALNOŚĆ: KONSTRUKCYJNO -BUDOWLANA	NUMER OIIB: SLK/BO/4583/07	STADIUM: DOKUMENTACJA ARCH-BUD	NR RYSUNKU: W.B-07
NUMER UPRAWNIENI: SLK/1478/PWOK/06	TYTUŁ RYSUNKU: WINDA-PRZĘKRÓJ B-B	SKALA: 1:50	



JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**Constructor**  
MICHAŁ WAŁKUSKI  
ul. Poziomkowa 38/23  
43-100 Tychy  
www.constructor.net.pl  
tel. (32)230 59 37  
NIP 646-221-82-45  
REGON 240420408



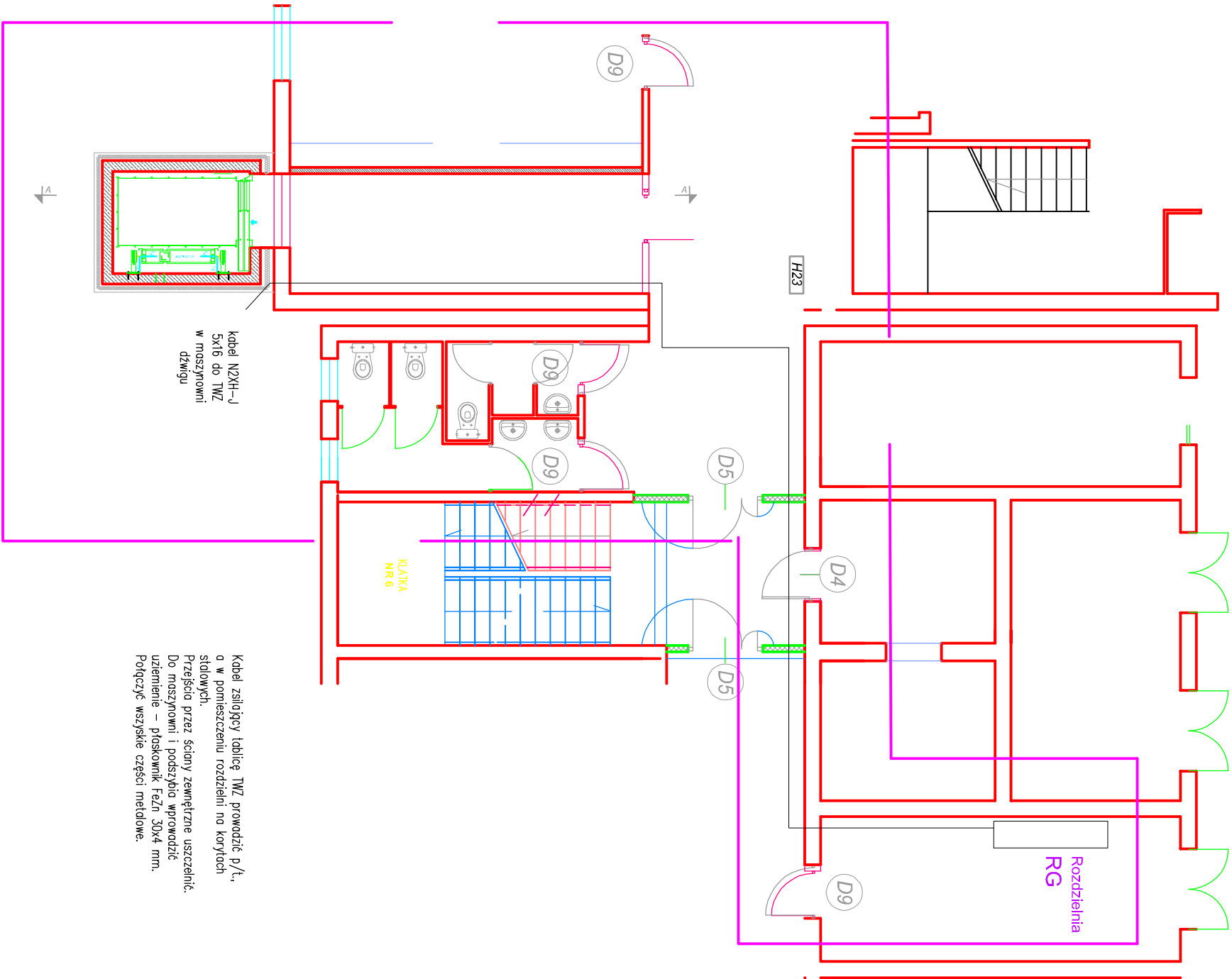
NAZWA OPRACOWANIA:  
PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ STROPODACHU ZE  
WZGLĘDU NA MONTAŻ KŁAP DACHOWYCH ORAZ  
ROZBUDOWA BUDYNKU O WINDE ZEWNĘTRZNĄ I SCHODY  
ZEWNĘTRZNE BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE

ADRES:  
UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW

INWESTOR:  
MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII  
KONOPNICKIEJ W KNUROWIE

FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. MICHAŁ WAŁKUSKI	PODPIS:
SPECJALNOŚĆ: KONSTRUKCYJNO -BUDOWLANA		
NUMER UPRAWNIENI: SLK/1478/PWOK/06	NUMER OIIB: SLK/BO/4583/07	DATA: 07.2021
TYTUŁ RYSUNKU: WINDA-ELEWACJA	STUDIUM: DOKUMENTACJA ARCH-BUD	NR OPRACOWANIA: 2107_1
	SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: W.B-08

# POZIOM -1

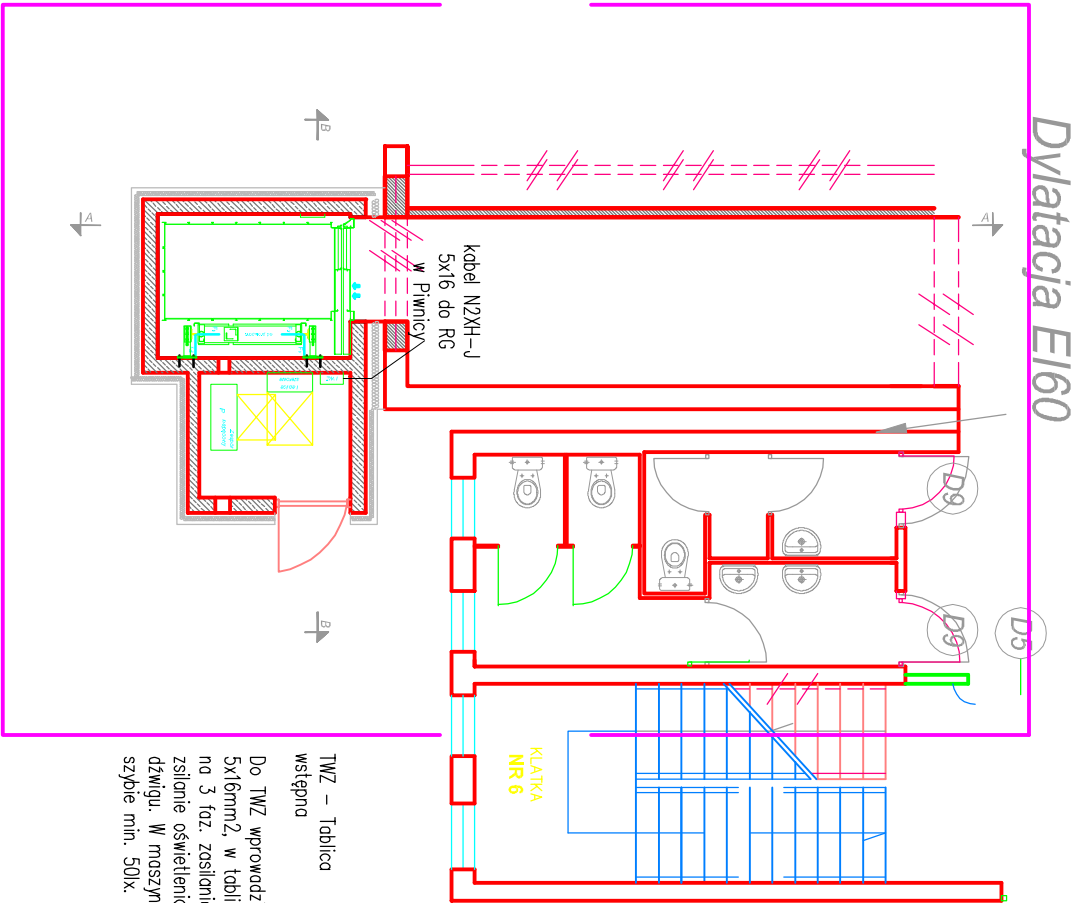


Kabel zasilający łabie TWZ prowadzić p/l, a w pomieszczeniu rozdzielni na korytach siłowych.  
Przebiega przez ściany zewnętrzne uszczelniać.  
Do maszynowni i podszypu wprowadzić uzienienie – płoskownik FeZn 30x4 mm.  
Połączyć wszystkie części metalowe.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<div>Constructo</div> <div>MICHAŁ WALKUSKI ul. Poziońkowa 38/23 43-100 Tychy www.constructo.net.pl tel. (32)230 59 37 NIP 646-221-82-45 REGON 240420408</div> <div>CONSTRUCTO</div>			
PROJEKT DOBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ WINDY OSOBOWEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ POCZYTLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
TAKŻA OPRACOWAŁ:			
INWESTOR: MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE			
ADRES: UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW			
FUNKCJA: PROJEKTANT mgr inż. Piotr Dya			
SPECJALNOŚĆ: INSTALACJA W ZAKRESIE SEKTORA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONIKI			
NUMER UPRAWNIENIA: SŁK/4975/POCE/13			
DATA: 07.2021			
Tytuł rysunku: Plan zasilania windy			
Skala: 1:100			
Nr rysunku: E-01			

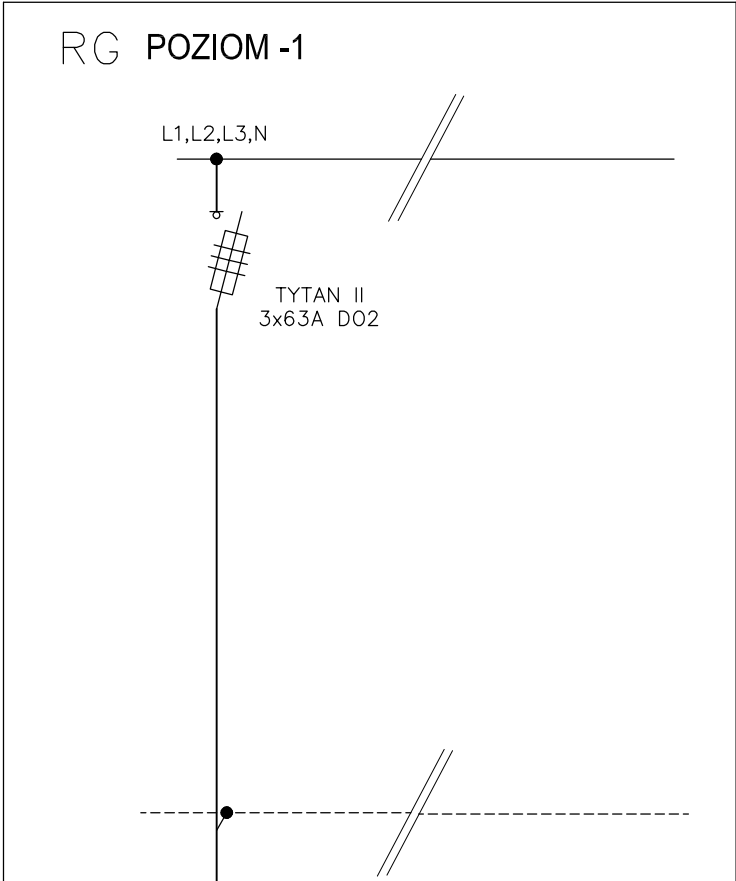


# POZIOM -0



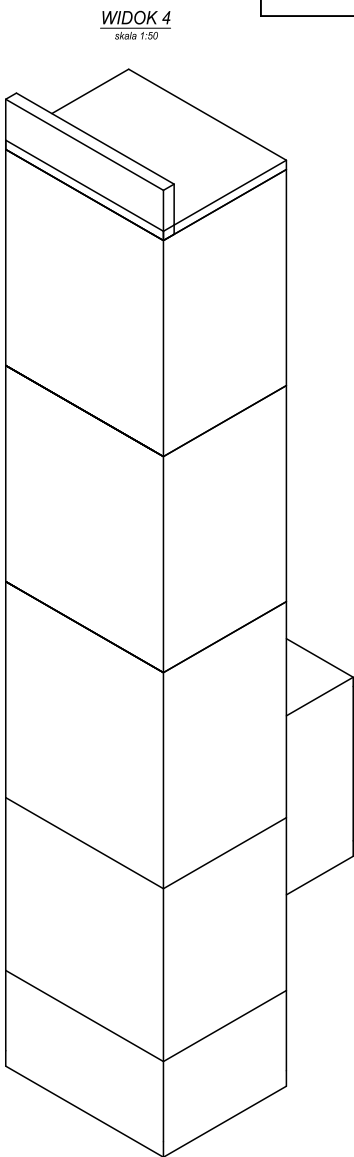
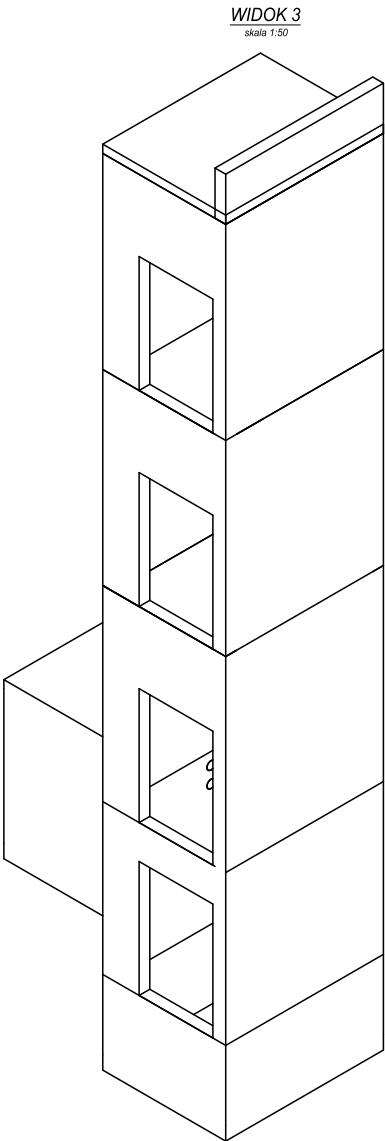
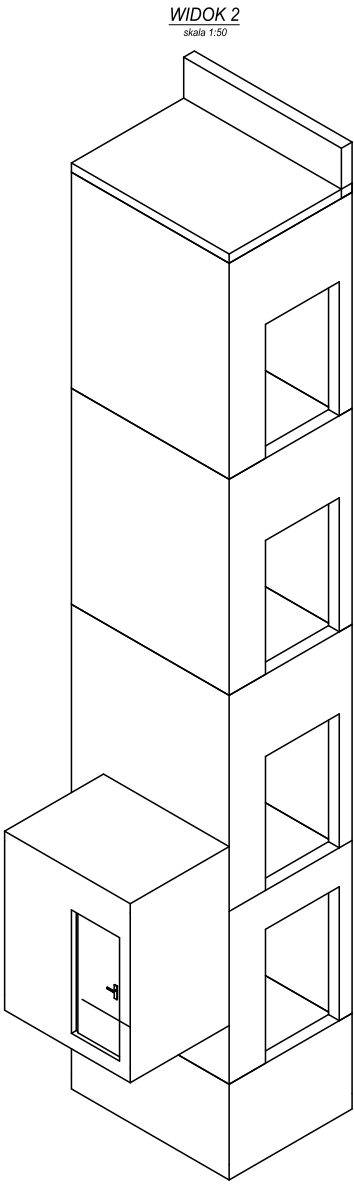
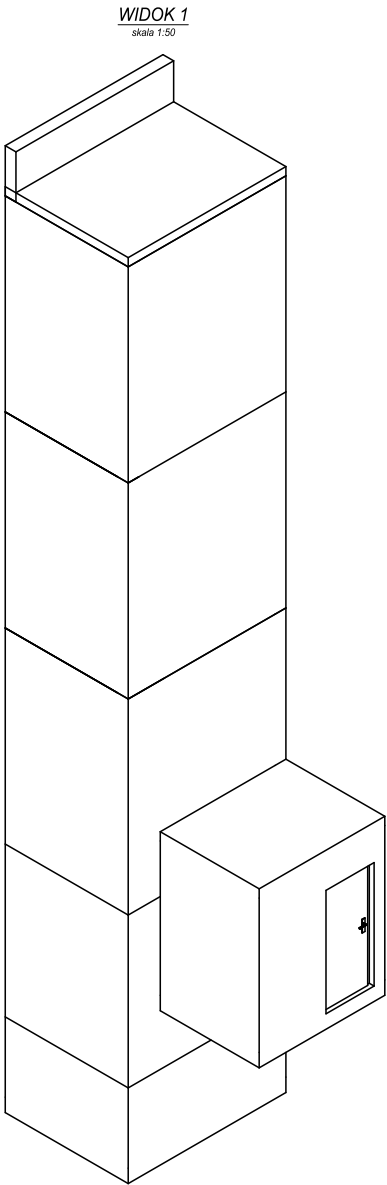
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<div><div>Constructor</div><div>MICHAŁ WALKUSKI ul. Poziomkowa 38/23 43-100 Tychy www.constructor.net.pl tel. (32)230 59 37 NIP 646-221-82-45 REGON 240420408</div><div>CONSTRUCTO</div></div>			
PROJEKT DOBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ WINDY OSOBOWEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Tytuł: OPISOWANIE			
INWESTOR: MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE			
ADRES: UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW			
FUNKCJA: PROJEKTANT Imię i nazwisko: mgr inż. Piotr Dya			
SPECJALNOŚĆ: INSTALACJA W ZAKRESIE SEK. NIEPEŁNOSPRAWNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH			
NUMER LIPNIAWIE: SIK/4975/POC/13			
DATA: 07.2021			
Tytuł: PLAN ZASILANIA			
Dokumentacja techniczna 2107_1			
Skala: 1:100			
E-02			

Istniejąca rozdzielnica główna szkoły



JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<b>Constructor</b> MICHAŁ WAŁKUSKI ul. Poziomkowa 38/23 43-100 Tychy www.constructor.net.pl tel. (32)230 59 37 NIP 646-221-82-45 REGON 240420408			
NAZWA OPRACOWANIA: PROJEKT DOBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ WINDY OSOBOWEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ POCHYŁNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
ADRES: UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW			
INWESTOR: MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE			
FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. Piotr Dyla	PODPIS:	
SPECJALNOŚĆ: INSTALACJA W ZAKRESIE SECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH			
NUMER UPRAWNIENIA: SLK/4975/POOE/13	NUMER OIIB: SLK/IE/3851/01	DATA: 07.2021	NR OPRACOWANIA: 2107_1
TYTUŁ RYSUNKU: Schematy ideowy zasilania		STUDIUM: DOKUMENTACJA TECHNICZNA	NR RYSUNKU: E-03

Uwagi:  
- beton C25/30  
- stal:  
Ø6 - St0S-b (A-0)  
>Ø6 - B500SP (A-IIIIN)  
- klasa ekspozycji XC1  
- otulina płyty fud: c<sub>nom</sub>=50mm  
- otulina: c<sub>nom</sub>=35mm  
- maks. stosunek w/c=0,65  
- minimalna zawartość cementu: 260 kg/m³  
- średnica gięcia prętów wg PN-EN-1992-1-1  
jeśli na rysunku nie zaznaczono inaczej  
- otwory i przejścia instalacji zasilania zgodnie  
z wytycznymi producenta windy



ZESTAWIENIE STALI							
WINDA ZESTAWIENIE CAŁKOWITE							
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba prętów	Liczba elementów	Długość łączna		
	mm	m	szt.	szt.	%%C6 (St0S)	%%C10 (B500SP)	%%C12 (B500SP)
1	%%C12	2,200	32	1	-	-	70,4
2	%%C12	2,85	26	1	-	-	74,1
3	%%C12	3,00	32	1	-	-	96,0
4	%%C12	3,65	32	1	-	-	116,8
5	%%C12	2,75	110	1	-	-	302,5
6	%%C12	1,90	20	1	-	-	38,0
7	%%C12	1,96	30	1	-	-	58,8
8	%%C12	1,20	90	1	-	-	108,0
9	%%C12	1,96	68	1	-	-	133,3
10	%%C12	2,43	66	1	-	-	160,4
11	%%C10	0,80	840	1	-	672,0	-
12	%%C12	0,44	14	1	-	-	6,2
13	%%C12	2,28	6	1	-	-	13,7
14	%%C12	1,19	28	1	-	-	33,3
15	%%C6	0,04	232	1	10,2	-	-
16	%%C10	1,32	2	1	-	2,6	-
17	%%C10	2,20	4	1	-	8,8	-
18	%%C12	1,98	32	1	-	-	63,4
19	%%C12	2,28	24	1	-	-	54,7
20	%%C10	0,70	32	1	-	22,4	-
21	%%C10	0,600	32	1	-	19,2	-
22	%%C10	1,89	16	1	-	30,2	-
23	%%C10	2,27	16	1	-	36,3	-
24	%%C12	0,62	60	1	-	-	37,2
25	%%C12	0,18	60	1	-	-	10,8
26	%%C12	2,23	60	1	-	-	133,8
27	%%C10	0,56	64	1	-	35,8	-
28	%%C12	4,27	22	1	-	-	93,9
29	%%C12	3,57	5	1	-	-	17,9
30	%%C12	0,57	20	1	-	-	11,4
31	%%C12	1,270	60	1	-	-	76,2
32	%%C12	3,44	8	1	-	-	27,5
33	%%C10	0,53	120	1	-	63,6	-
34	%%C12	2,03	40	1	-	-	81,2
35	%%C12	2,88	28	1	-	-	80,6
36	%%C10	0,75	20	1	-	15,0	-
37	%%C12	3,57	108	1	-	-	385,6
38	%%C12	4,27	216	1	-	-	922,3
39	%%C12	3,47	68	1	-	-	236,0
40	%%C12	2,23	182	1	-	-	405,9
41	%%C12	4,25	40	1	-	-	170,0
42	%%C12	2,29	393	1	-	-	900,0
Długość całkowita				m	10,2	906,0	4919,7
Masa jednostkowa				kg/m	0,222	0,617	0,888
Masa całkowita				kg	3	560	4369
Masa razem				kg	4932		

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Constructor

MICHAŁ WAŁKUSKI

ul. Poziomkowa 38/23

43-100 Tychy

www.constructor.net.pl

tel. (32)230 59 37

NIP 646-221-82-45

REGON 240420408

CONSTRUCTO

NAZWA OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ STROPODACHU ZE WZGLĘDU NA MONTAŻ KŁAP DACHOWYCH ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKU O WINDĘ ZEWNĘTRZNĄ I SCHODY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE

ADRES:

UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW

INWESTOR:

MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE

FUNKCJA:

PROJEKTANT

IMIE I NAZWISKO

mgr inż. MICHAŁ WAŁKUSKI

PODPIS:

SPECIALNOŚĆ:

KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

DATA:

07.2021

NUMER UPRAWNIENI:

SLK/1478/PWOK/06

NUMER OIB:

SLK/BO/4583/07

STUDIUM:

DOKUMENTACJA BUDOWLANA

NR OPRACOWANIA:

2107\_1

TYTUŁ RYSUNKU:

WINDA- ZESTAWIENIE ZBROJENIA I WIDOKI

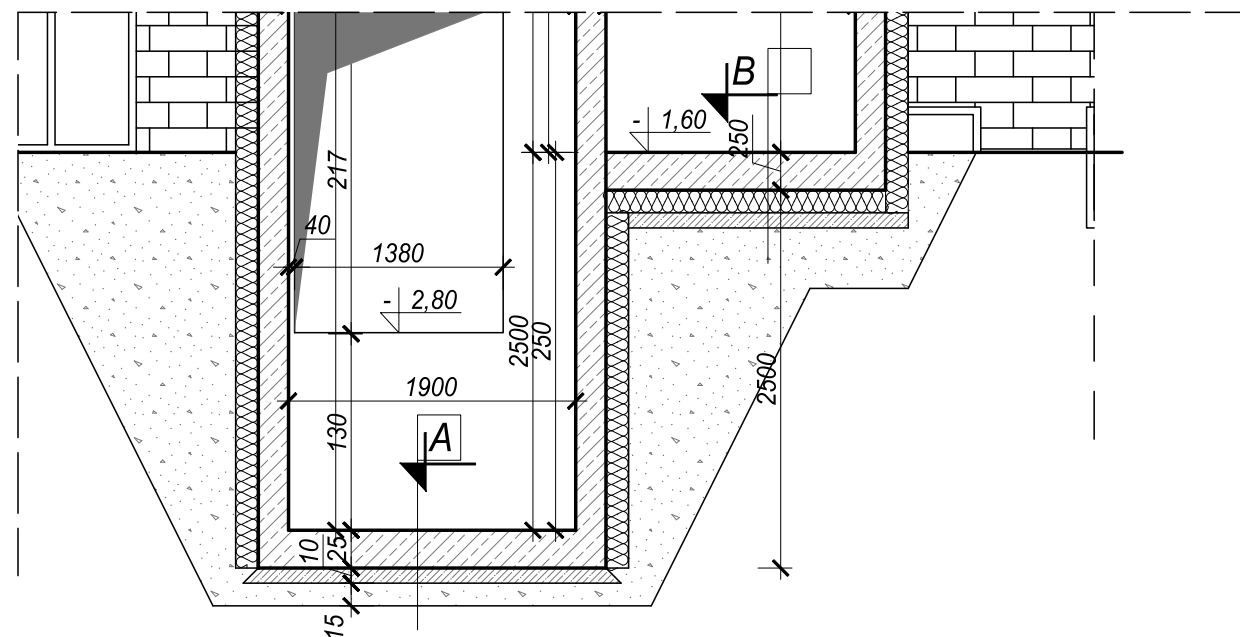
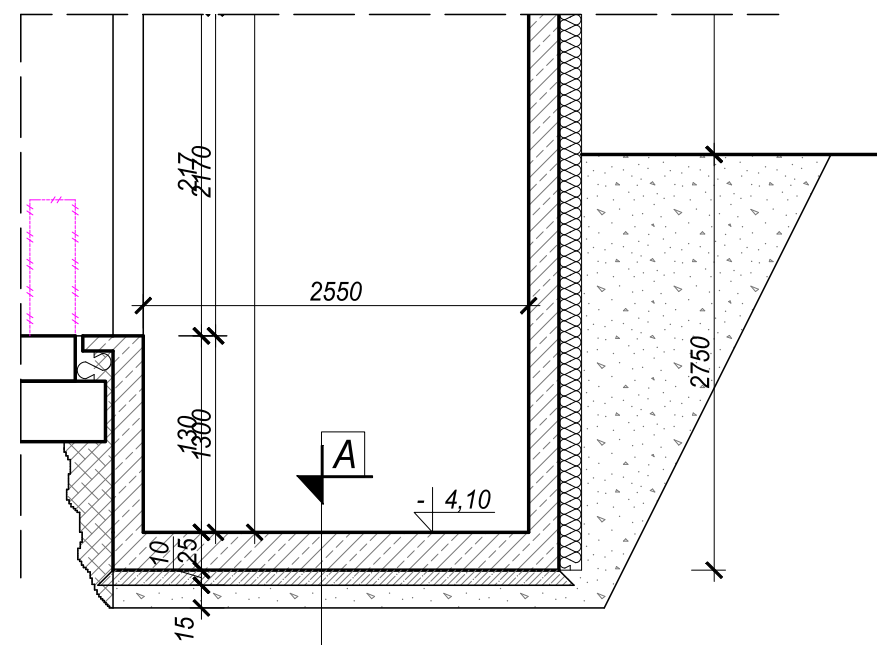
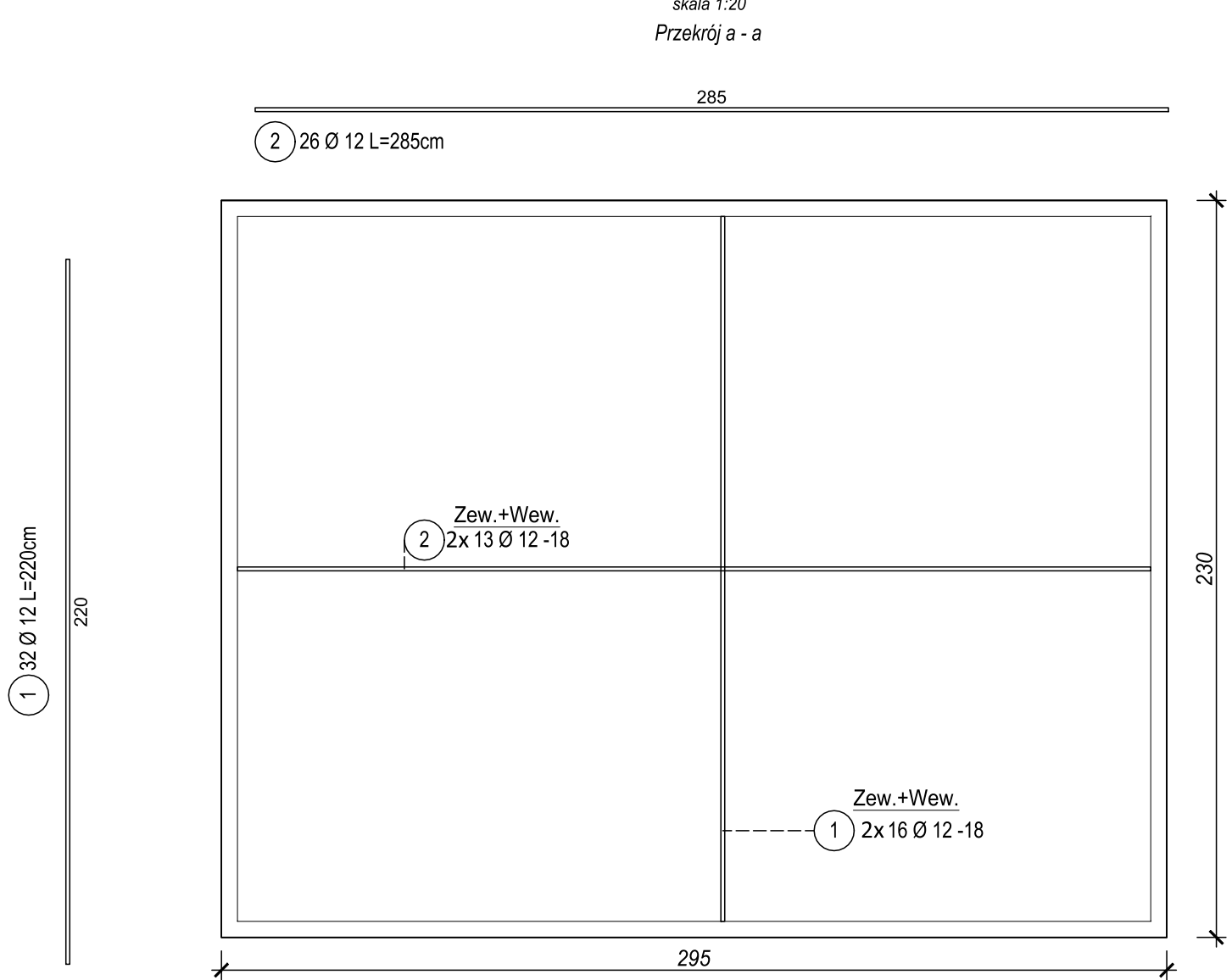
SKALA:

1:50

NR RYSUNKU:

B-50

IServer\constructor\PROJEKTY\2019\1909\_3\_MSP9\_KNUROW02\_RYSUNKI\20200327\_INWENTARYZACJA\_v4\_przesunięto hydrant.dwg



- Uwagi:
- beton C25/30
- stal:
  - Ø6 - S10S-b (A-0)
  - Ø6 - B500SP (A-IIIN)
- klasa ekspozycji XC1
- otulina płyty fud:  $c_{nom}=50mm$
- otulina:  $c_{nom}=35mm$
- maks. stosunek w/c=0,65
- minimalna zawartość cementu: 260 kg/m<sup>3</sup>
- średnica grętów w/w PN-EN-1992-1-1
- jeśli na rysunku nie zaznaczono inaczej
- otwory i przejścia instalacji zasilania zgodnie z wytycznymi producenta windy

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

ConstrucTOR

MICHAŁ WALKUSKI

ul. Połomskiego 38/23

43-100 Tychy

construtor@net.pl

tel./com 21230 59 57

NIP 646-221-82-45

REGON 240420408

</

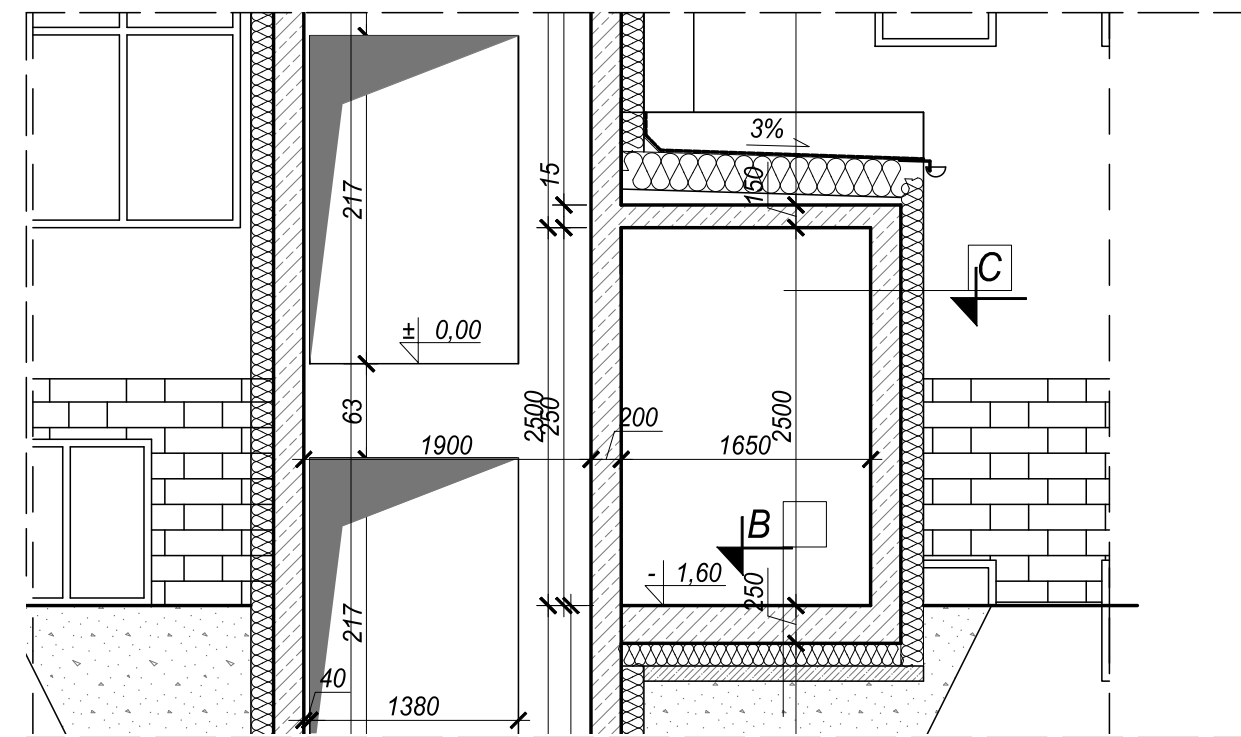
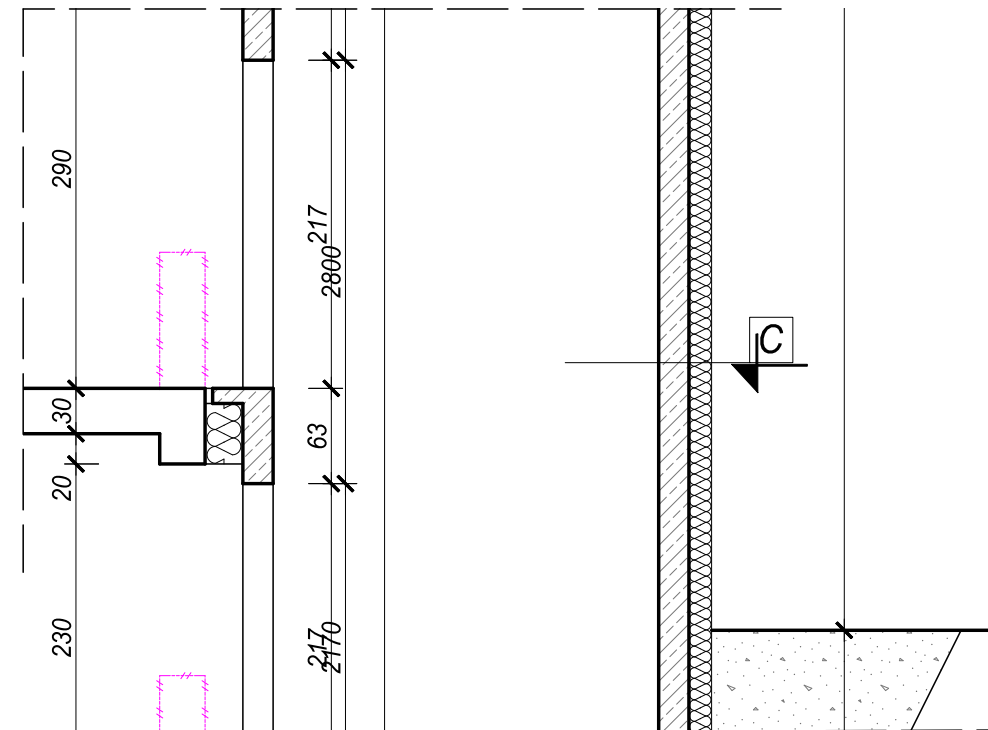
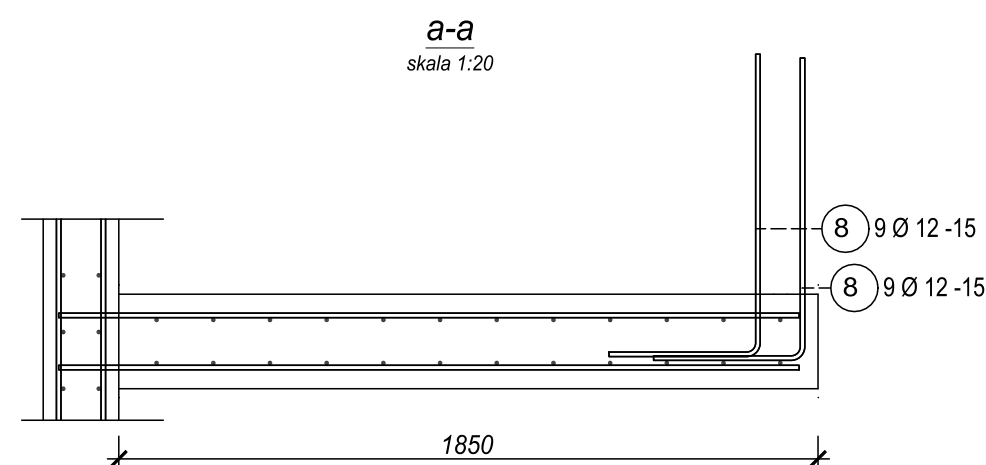


WINDA -ZBROJENIE	BUDOWLANA	2107/1
SCIANY-PRZEKRÓJ 6-6, 4-4	SKALA: 1:20	NR RYSUNKU: W.K-03

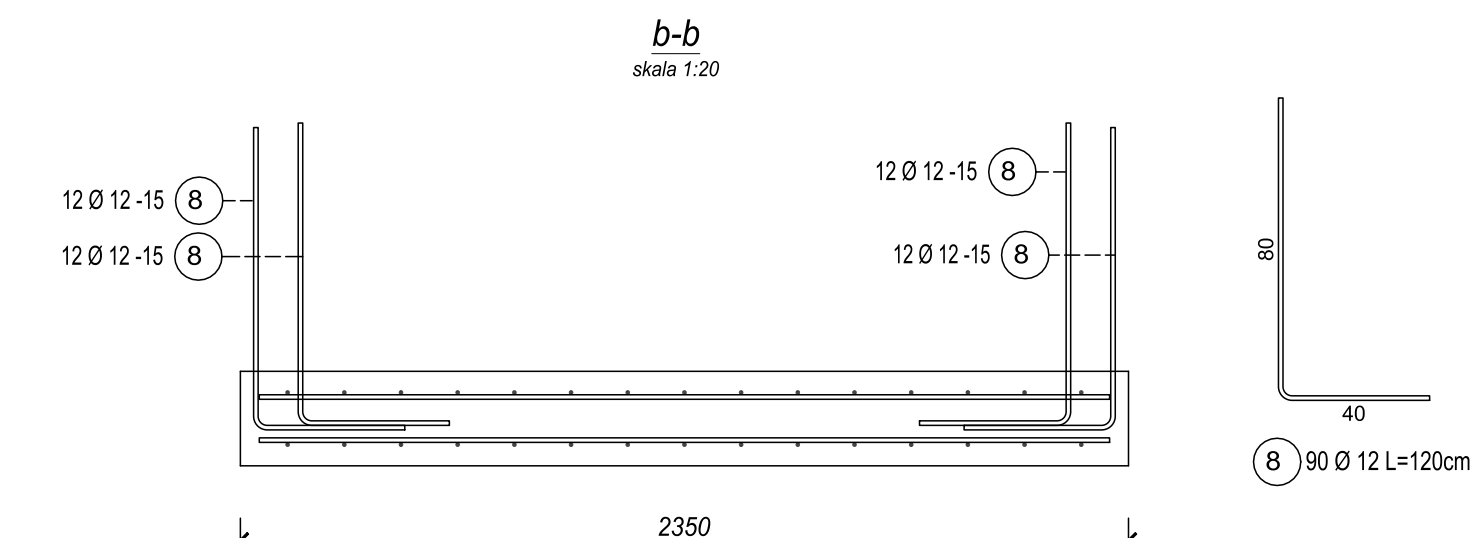
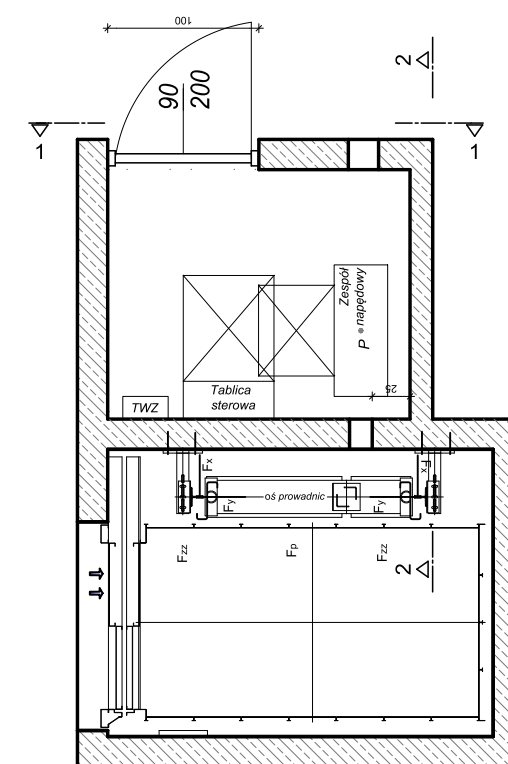
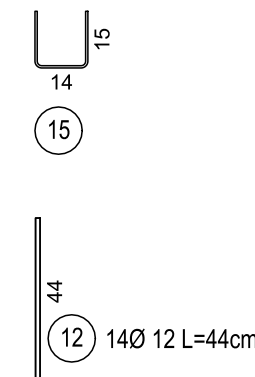
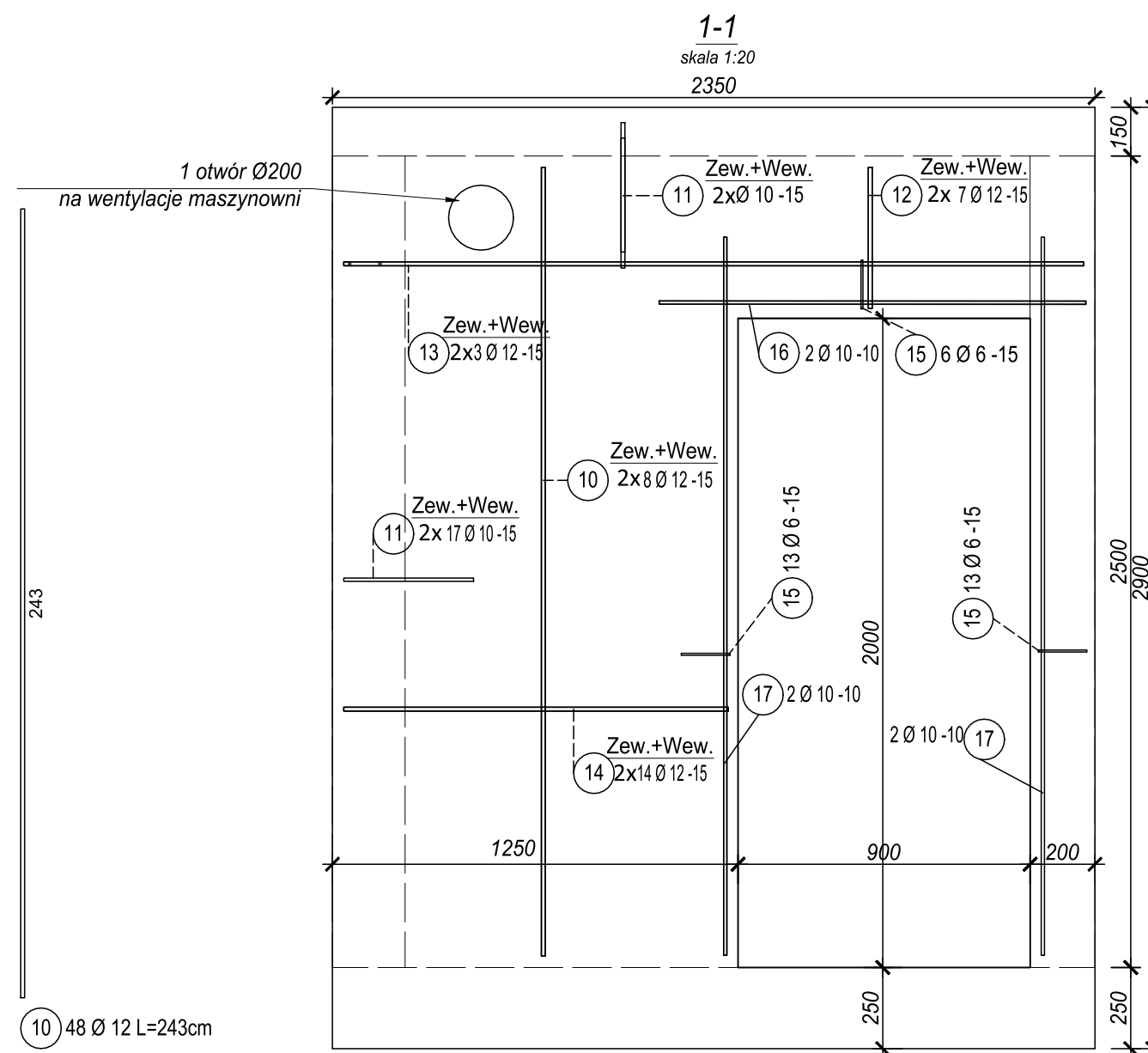
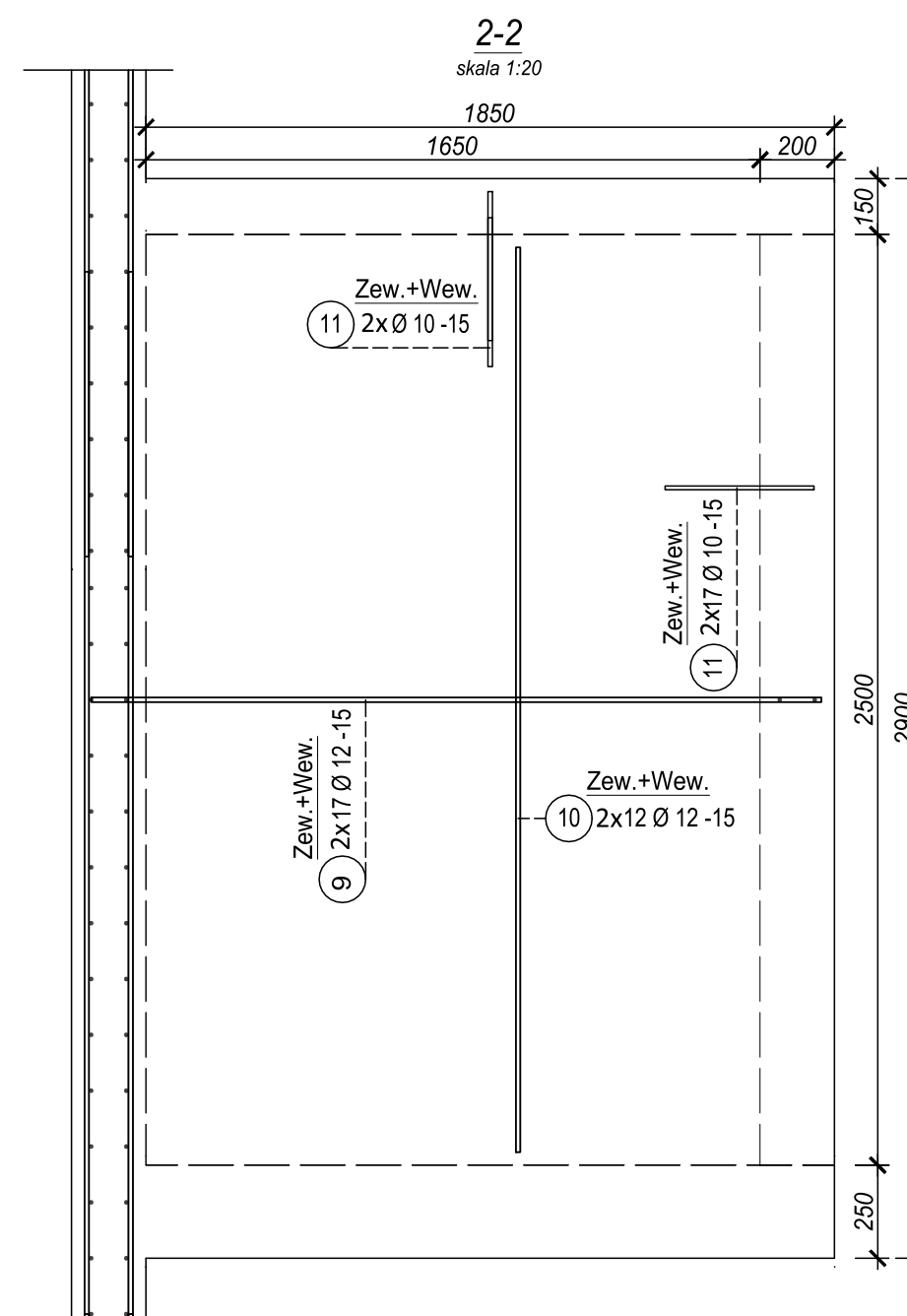
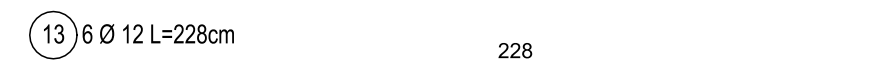
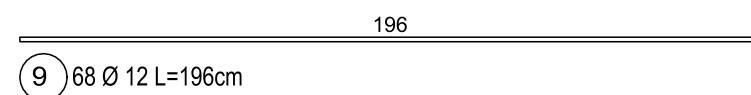






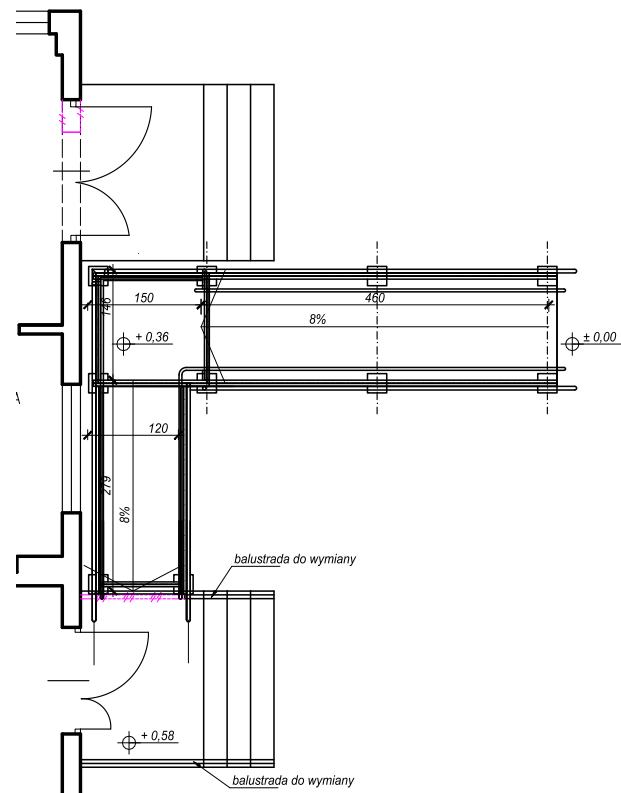


- Uwagi:
- beton C25/30
- stal:
  - Ø6 - S10S-B (A-0)
  - >Ø6 - B500SP (A-IIIIN)
- klasa ekspozycji XC1
- otulina płyty fud:  $c_{\text{nom}}=50\text{mm}$
- otulina:  $c_{\text{nom}}=35\text{mm}$
- maks. stosunek w/c=0,65
- minimalna zawartość cementu: 260 kg/m<sup>3</sup>
- średnica głębia przętów wg PN-EN-1992-1-1
- jeśli na rysunku nie jest zaznaczono inaczej
- otwory i przejścia instalacji zasilania zgodnie z wytycznymi producenta windy

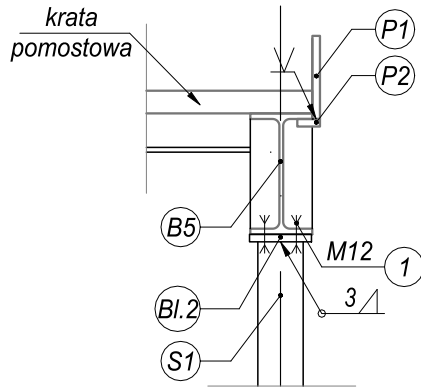


JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<b>Constructor</b> <b>KACIMIAŁ WALKUSKI</b> ul. Połemkowa 38/23 43-100 Tychy <a href="http://www.constructor-net.pl">www.constructor-net.pl</a> tel. (32)230 59 37 NIP 544-221 45-45 REGON 240420408			
NADANA ODRZĄDOWI PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONSTRUKCJI STROPODACHY ZE WZGLĘDU NA MONTAŻ KLAP DACHOWYCH ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKU O WINDE ZEWNĘTRZNA I SCHODY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE			
PODT.: UL. AJEJA UPOWA 12, 44-100 KNUROW		PODPR.: KNUROW	
INWESTOR: MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE			
FUNKCJA: <b>PROJEKTANT</b> PEWNOŚĆ ROZBUDOWA ROZBUDOWA	IMIĘ I ZWISKO mgr inż. MICHAŁ WALKUSKI	DATA: <b>07.2021</b>	WZÓR OPRACOWANIA: 2107_1
TYTUŁ RYSUNKU: <b>WINDA-POMIESZCZENIE            TECHNICZNE</b>		STRONA: <b>1:20</b>	WZÓR OPRACOWANIA: <b>W-K-06</b>

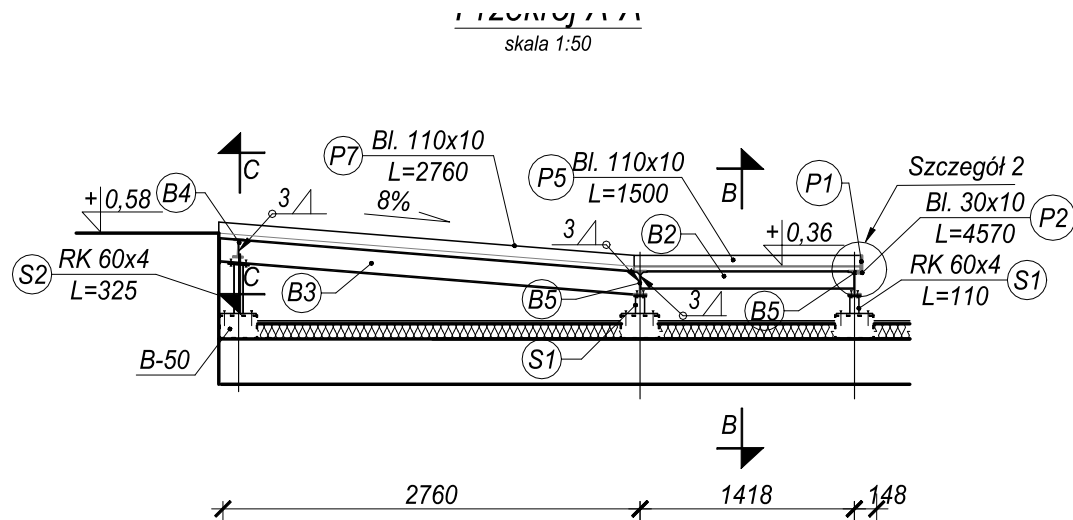
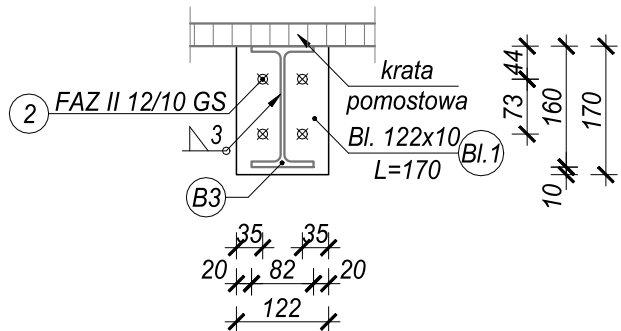




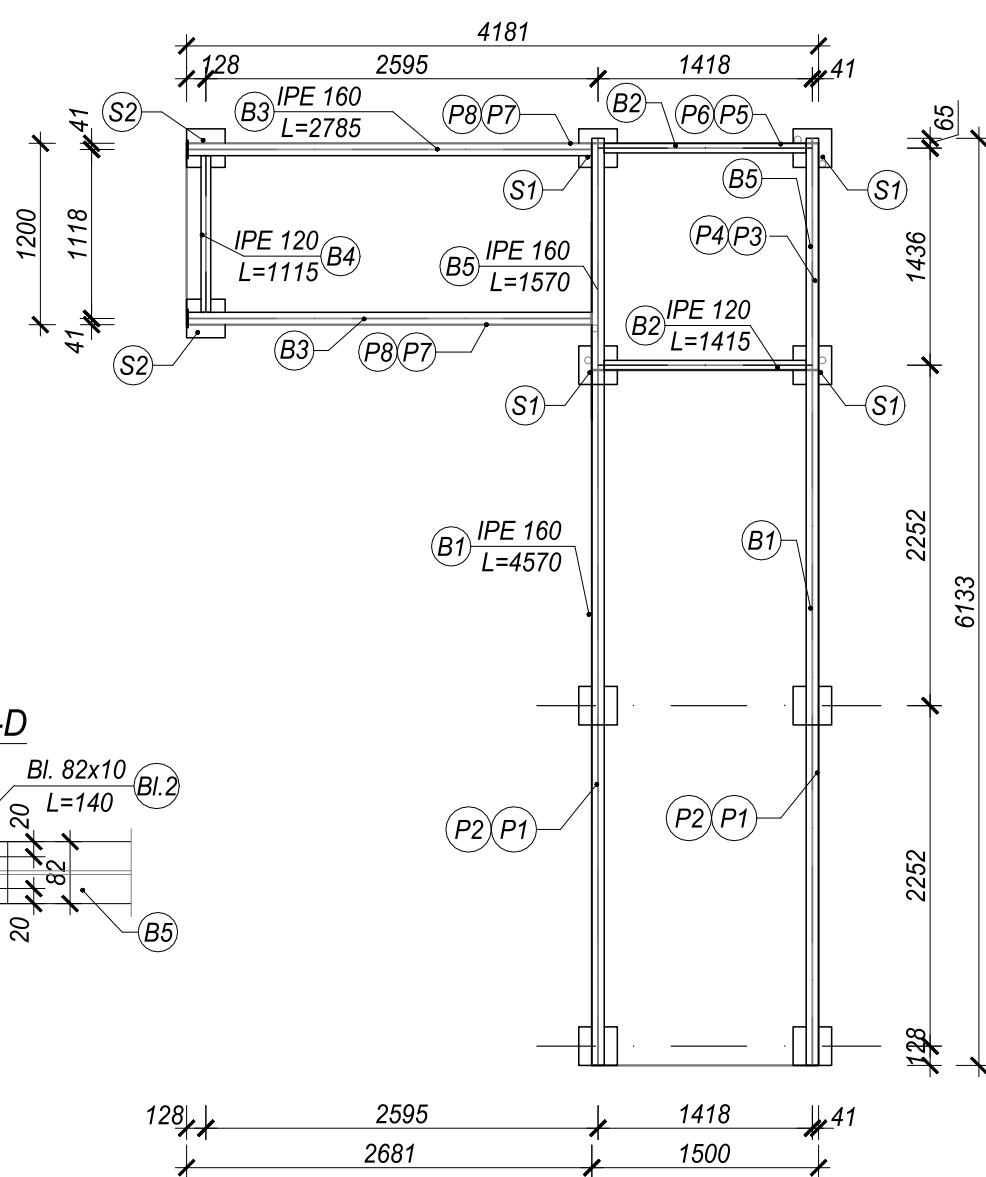
Szczegół 2  
skala 1:10



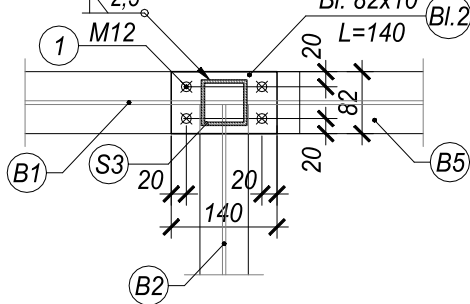
Przekrój C-C  
skala 1:10



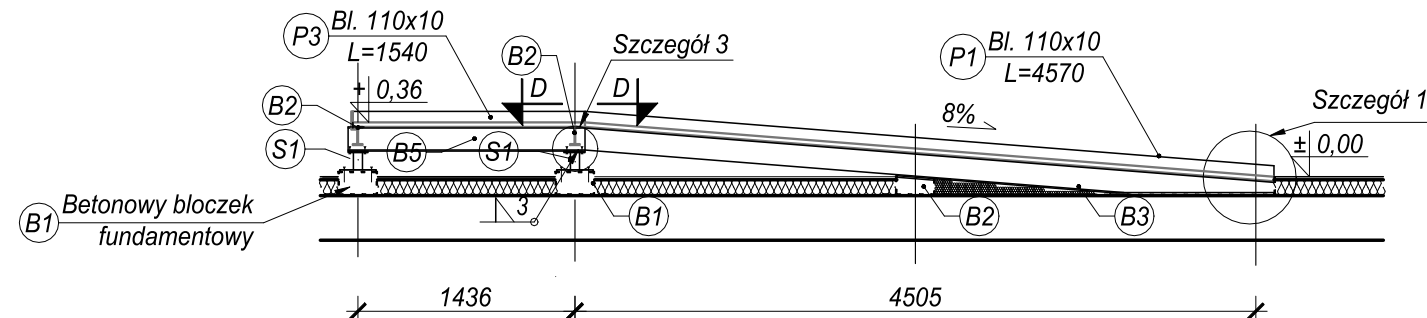
Rampa dla niepełnosprawnych  
skala 1:50



Przekrój D-D  
skala 1:10



Przekrój B-B  
skala 1:50



ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

Schody						
Symbol	Opis	Długość m	Ilość szt.	Długość łączna m	Masa jednostk. kg/m	Masa całkowita kg
B1	IPE 160	4,570	2	9,140	15,800	144,4
B2	IPE 120	1,415	2	2,830	10,400	29,4
B3	IPE 160	2,785	2	5,570	15,800	88,0
B4	IPE 120	1,115	1	1,115	10,400	11,6
B5	IPE 160	1,570	2	3,140	15,800	49,6
P1	Bl. 10x110	4,570	2	9,140	8,635	78,9
P2	Bl. 10x30	4,570	2	9,140	2,355	21,5
P3	Bl. 10x110	1,540	1	1,540	8,635	13,3
P4	Bl. 10x30	1,540	1	1,540	2,355	3,6
P5	Bl. 10x110	1,500	1	1,500	8,635	13,0
P6	Bl. 10x30	1,500	1	1,500	2,355	3,5
P7	Bl. 10x110	2,760	2	5,520	8,635	47,7
P8	Bl. 10x30	2,760	2	5,520	2,355	13,0
S1	Rk 60x60x4	0,110	4	0,440	6,760	3,0
S2	Rk 60x60x4	0,325	2	0,650	6,760	4,4
Bl.1	Bl. 10x122	0,170	2	0,340	9,577	3,3
Bl.2	Bl. 10x82	0,140	6	0,840	6,437	5,4
Bl.3	Bl. 10x82	1,080	2	2,160	6,437	13,9
1	M12x40 DIN7990	0,040	24	-	-	-
2	Kotwa Fischer FAZ II12/10	0,100	48	-	-	-
Masa razem					kg	424
Dodatek na spoiny 1,5%					kg	6
OGÓŁEM					kg	430

UWAGA:

- Jako posadowienie stosować prefabrykowane betonowe stopy fundamentowe np. B-50
- Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie:  
2 x farba alkidowa podkładowa 2x40 µm  
np. temaprome ab firmy tikkurila  
2 x farba alkidowa wierzchniego krycia 2x40 µm  
np. temalac ab 70 firmy tikkurila
- Sprawdzić wymiary na budowie.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**Constructor**  
MICHAŁ WALKUSKI  
ul. Pozimkowa 38/23  
43-100 Tychy  
www.constructor.net.pl  
tel. (32) 230 59 37  
NIP 646-221-82-45  
REGON 240420408

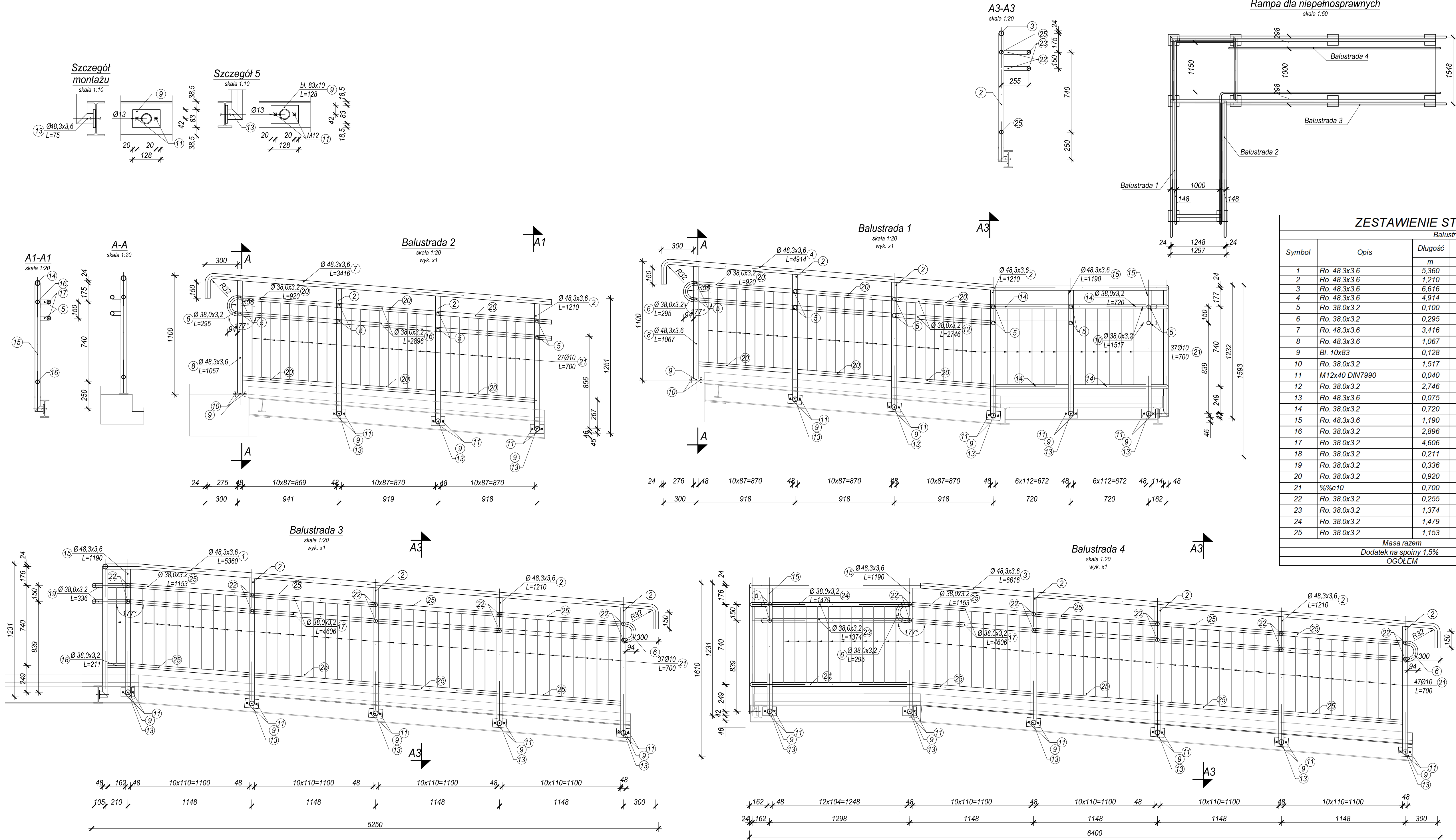


NAZWA OPRACOWANIA:  
**PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ STROPODACHU ZE WZGLĘDU NA MONTAŻ KŁAP DACHOWYCH ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKU O WINDĘ ZEWNĘTRZNA I SCHODY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE**

UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW

MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE

FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. MICHAŁ WALKUSKI	PODPIS:
SPECJALNOŚĆ: KONSTRUKCJA BUDOWLANA	NUMER OIB: SLK/1478/PWOK/06	DATA: 01.2020
NUMER UPRAWNIENIA: SLK/1478/PWOK/06	NUMER OIB: SLK/BO/4583/07	NR OPRACOWANIA: 2107_1
Tytuł rysunku: Rampa dla niepełnosprawnych	SKALA: 1:50, 1:10	NR RYSUNKU: W.K-07

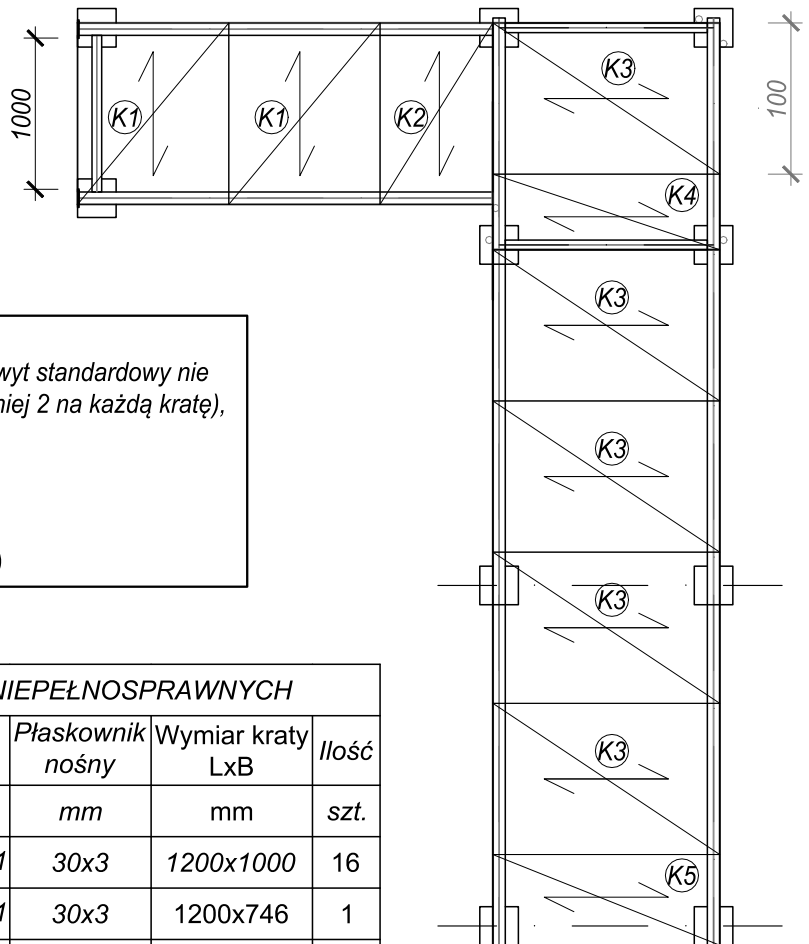


ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ						
Balustrada 1-4						
Symbol	Opis	Długość m	Ilość szt.	Długość łączna m	Masa jednostk. kg/m	Masa całkowita kg
1	Ro. 48.3x3.6	5,360	1	5,360	3,970	21,3
2	Ro. 48.3x3.6	1,210	14	16,940	3,970	67,3
3	Ro. 48.3x3.6	6,616	1	6,616	3,970	26,3
4	Ro. 48.3x3.6	4,914	1	4,914	3,970	19,5
5	Ro. 38.0x3.2	0,100	22	2,200	2,750	6,1
6	Ro. 38.0x3.2	0,295	5	1,475	2,750	4,1
7	Ro. 48.3x3.6	3,416	1	3,416	3,970	13,6
8	Ro. 48.3x3.6	1,067	2	2,134	3,970	8,5
9	Bl. 10x83	0,128	21	2,688	6,516	17,5
10	Ro. 38.0x3.2	1,517	2	3,034	2,750	8,3
11	M12x40 DIN7990	0,040	38	-	-	-
12	Ro. 38.0x3.2	2,746	2	5,492	2,750	15,1
13	Ro. 48.3x3.6	0,075	19	1,425	3,970	5,7
14	Ro. 38.0x3.2	0,720	2	1,440	2,750	4,0
15	Ro. 48.3x3.6	1,190	5	5,950	3,970	23,6
16	Ro. 38.0x3.2	2,896	2	5,792	2,750	15,9
17	Ro. 38.0x3.2	4,606	4	18,424	2,750	50,7
18	Ro. 38.0x3.2	0,211	1	0,211	2,750	0,6
19	Ro. 38.0x3.2	0,336	2	0,672	2,750	1,8
20	Ro. 38.0x3.2	0,920	12	11,040	2,750	30,4
21	%c10	0,700	148	103,600	0,617	63,9
22	Ro. 38.0x3.2	0,255	20	5,100	2,750	14,0
23	Ro. 38.0x3.2	1,374	2	2,748	2,750	7,6
24	Ro. 38.0x3.2	1,479	2	2,958	2,750	8,1
25	Ro. 38.0x3.2	1,153	16	18,448	2,750	50,7
Masa razem					kg	484
Dodatek na spoiny 1,5%					kg	7
OGÓŁEM					kg	492

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
<b>Constructor</b> MICHAŁ WALKUSKI ul. Podgórna 38/23 43-100 Tychy tel. (32) 250 59 37 www.constructor.net.pl NIP 646-221-82-45 REGON 240420408		
PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ STROPODACHU ZE WZGLĘDU NA MONTAŻ KŁAP DACHOWYCH ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKU O WINDE ZEWNĘTRZNĄ I SCHODY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE		
UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNUROW		
MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE		
PROJEKTANT mgr inż. MICHAŁ WALKUSKI	INŻYNIER mgr inż. MICHAŁ WALKUSKI	DATA 01.2020
PROJEKTOWAŁ mgr inż. MICHAŁ WALKUSKI	DATA 01.2020	NR OPRACOWANIA 2107.1
NAZWA OPRACOWANIA Rampa dla niepełnosprawnych- Balustrada 1-4	SKALA 1:50, 1:10	NR WYKRESU W.K-08

# Rampa dla niepełnosprawnych

skala 1:50



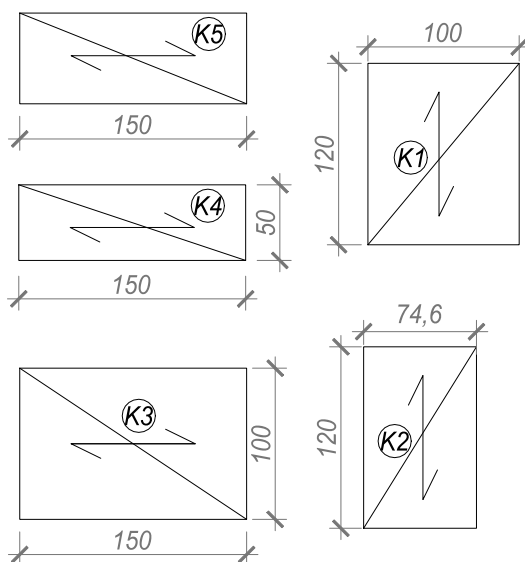
## UWAGI:

Do mocowania krat używać uchwyt standardowy nie rzadziej niż co 50 cm (przynajmniej 2 na każdą kratę), w którego skład wchodzi:

- kłama (G01)
- łapka dolna (D01)
- śruba M8x70 (E01)
- nakrętka kwadratowa M8 (E14)

## PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nr	Rodzaj kraty	Wymiar oczka mm	Płaskownik nośny mm	Wymiar kraty LxB mm	Ilość szt.
K 1	KOZ	34,3x38,1	30x3	1200x1000	16
K 2	KOZ	34,3x38,1	30x3	1200x746	1
K 3	KOZ	34,3x38,1	30x3	1500x1000	6
K 4	KOZ	34,3x38,1	30x3	1500x339	1
K 5	KOZ	34,3x38,1	30x3	1500x466	1



## JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**Constructor**  
MICHAŁ WAŁKUSKI  
ul. Poziomkowa 38/23  
43-100 Tychy  
www.constructor.net.pl  
tel. (32)230 59 37  
NIP 646-221-82-45  
REGON 240420408



NAZWA OPRACOWANIA:  
**PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ STROPODACHU ZE WZGLĘDU NA MONTAŻ KŁAP DACHOWYCH ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKU O WINDE ZEWNĘTRZNĄ I SCHODY ZEWNĘTRZNE W BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE**

UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW

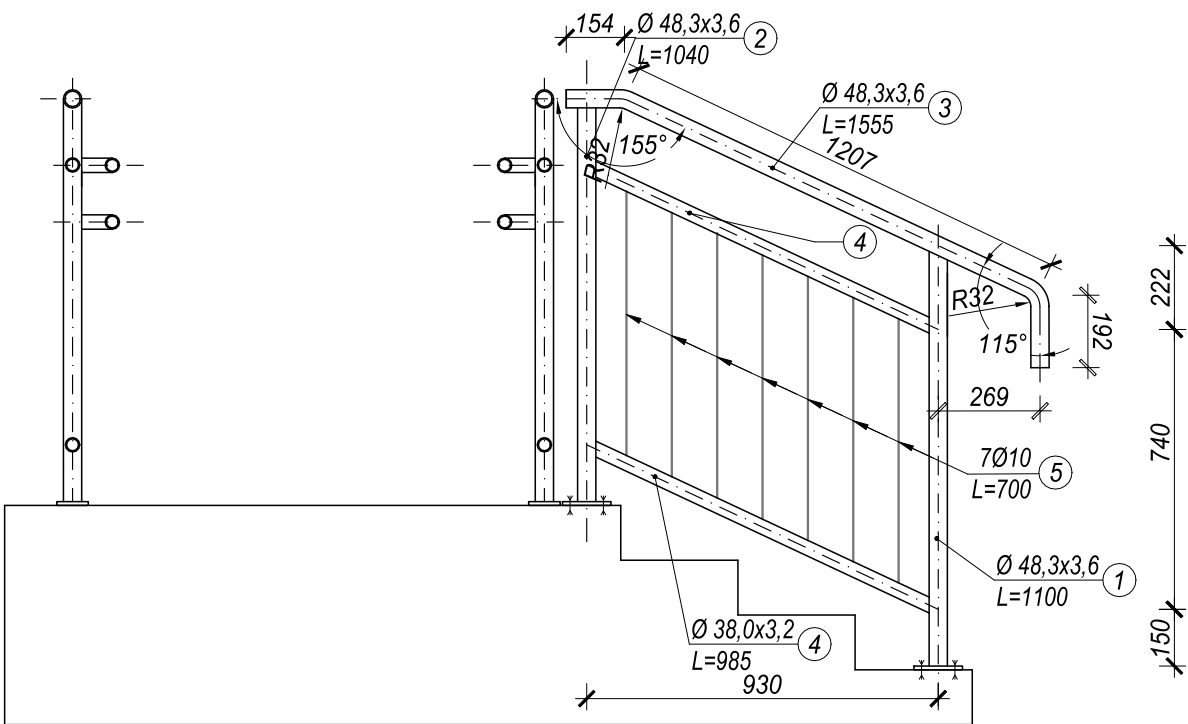
MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE

FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. MICHAŁ WAŁKUSKI	PODPIS:
SPECJALNOŚĆ: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA		
NUMER UPRAWNIENI: SLK/1478/PWOK/06	NUMER OIB: SLK/BO/4583/07	DATA: 01.2020
TYTUŁ RYSUNKU: Rampa dla niepełnosprawnych- Kraty	STADIUM: DOKUMENTACJA BUDOWLANA	NR OPRACOWANIA: 2107_1
	SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: W.K-09



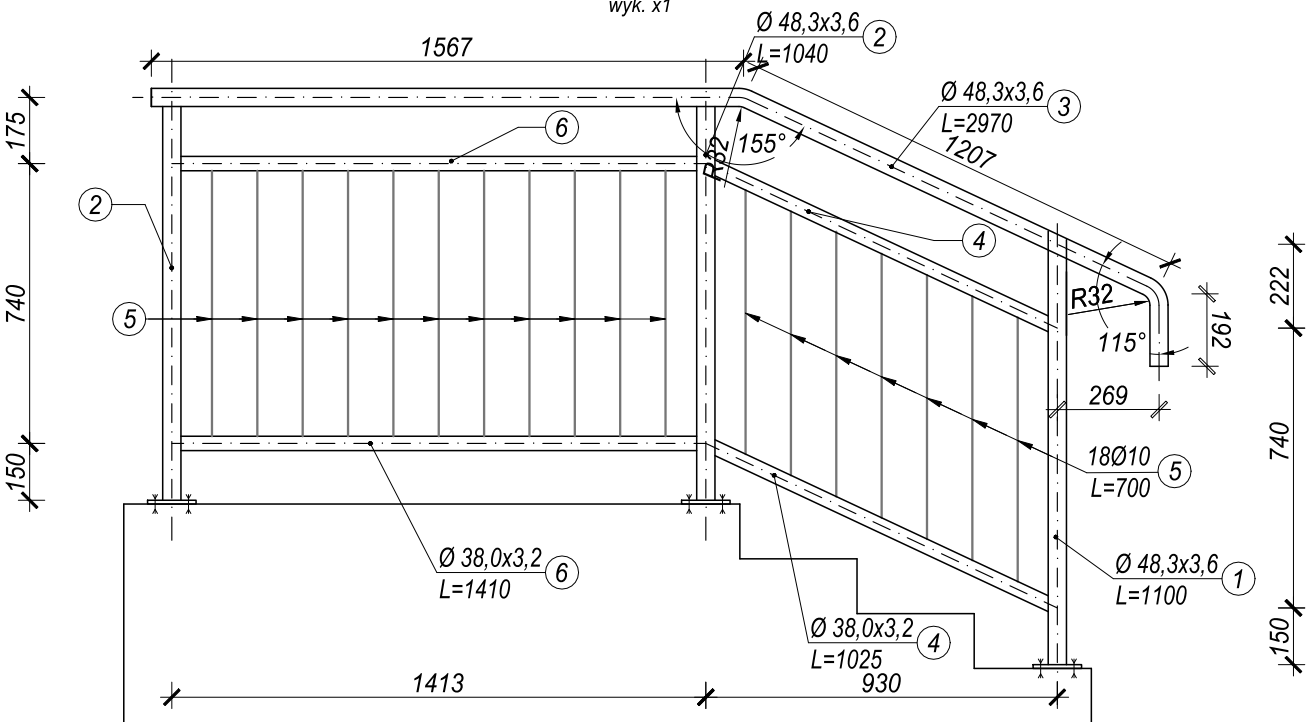
Barierka  
schody krótka

skala 1:20  
wyk. x1



Barierka  
schody długa

skala 1:20  
wyk. x1



ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

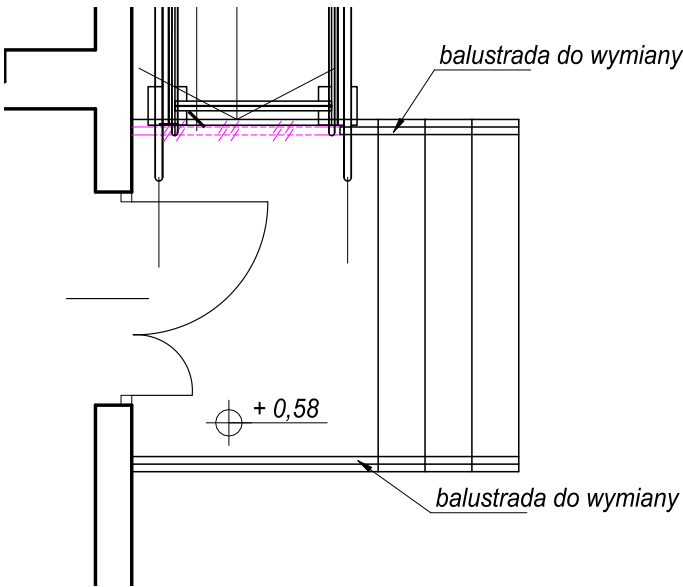
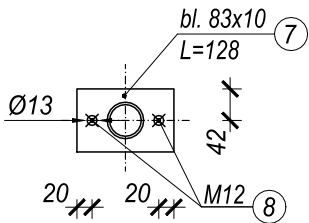
Balustrada schody długa

Symbol	Opis	Długość	Ilość	Długość łączna	Masa jednostk.	Masa całkowita	Materiał
		m	szt.	m	kg/m	kg	
1	Ro. 48.3x3.6	1,100	1	1,100	3,970	4,4	S235JR
2	Ro. 48.3x3.6	1,040	2	2,080	3,970	8,3	S235JR
3	Ro. 48.3x3.6	2,970	1	2,970	3,970	11,8	S235JR
4	Ro. 38.0x3.2	0,985	2	1,970	2,750	5,4	S235JR
4	Ro. 38.0x3.2	1,410	2	2,820	2,750	7,8	S235JR
5	%%c10	0,700	18	12,600	0,617	7,8	S235JR
6	Bl. 10x83	0,128	3	0,384	6,516	2,5	S235JR
7	Kotwa chemiczna M12	0,150	6	0,900			
Masa razem					kg	48	
Dodatek na spoiny 1,5%					kg	1	
OGÓŁEM					kg	49	

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

Balustrada schody krótka

Symbol	Opis	Długość	Ilość	Długość łączna	Masa jednostk.	Masa całkowita	Materiał
		m	szt.	m	kg/m	kg	
1	Ro. 48.3x3.6	1,100	1	1,100	3,970	4,4	S235JR
2	Ro. 48.3x3.6	1,040	1	1,040	3,970	4,1	S235JR
3	Ro. 48.3x3.6	1,555	1	1,555	3,970	6,2	S235JR
4	Ro. 38.0x3.2	0,985	2	1,970	2,750	5,4	S235JR
5	%%c10	0,700	7	4,900	0,617	3,0	S235JR
6	Bl. 10x83	0,128	2	0,256	6,516	1,7	S235JR
7	Kotwa chemiczna M12	0,150	4	0,600			
Masa razem					kg	25	
Dodatek na spoiny 1,5%					kg	0	
OGÓŁEM					kg	25	



JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Constructor  
MICHAŁ WAŁKUSKI  
ul. Poziomkowa 38/23  
43-100 Tychy  
www.constructor.net.pl  
tel. (32)230 59 37  
NIP 646-221-82-45  
REGON 240420408



NAZWA OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ STROPODACHU ZE WZGLĘDU NA MONTAŻ KŁAP DACHOWYCH ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKU O WINDĘ ZEWNĘTRZNĄ I SCHODY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE		
ADRES: UL. ALEJA LIPOWA 12, 44-100 KNURÓW		
INWESTOR: MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 IM. MARII KONOPNICKIEJ W KNUROWIE		
FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. MICHAŁ WAŁKUSKI	PODPIS:
SPECJALNOŚĆ: KONSTRUKCYJNO -BUDOWLANA		
NUMER UPRAWNIENI: SLK/1478/PWOK/06	NUMER OIB: SLK/BO/4583/07	DATA: 07.2021
TYTUŁ RYSUNKU: BARIERKI SCHODOW-DŁUGA I KROTKA	STUDIU: DOKUMENTACJA BUDOWLANA	NR OPRACOWANIA: 2107_1
	SKALA: 1:20	NR RYSUNKU: W.K-10