

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

**„ Wymiana ogrodzenia w kompleksie zabudowań przy ulicy  
Strzeleckiej 5”  
„ Remont nawierzchni chodnika w Szkole Podstawowej nr 162 w Łodzi  
ulica Powszechna 15 – dotyczy budynku przy ulicy Strzeleckiej 5”**

Inwestor: Szkoła Podstawowa nr 162

93- 321 Łódź, ul.Powszechna 15

Miejsce wykonania robót : Łódź, ul. Strzelecka 5

sporządził: Andrzej Zarzycki

maj 2018

Zakład Usług Budowlanych

92-533 Łódź ul.Bartoka 55/80

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## 1. OPIS TECHNICZNY

Spis Treści

### I. Dane ogólne

Przedmiot i zakres opracowania

Inwestor

Podstawa opracowania

Opis stanu istniejącego

### II. Podstawowe rozwiązania projektowe

Projektowane roboty budowlane

## **2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

## **3. Załączniki**

oświadczenie projektanta, uprawnienia, zaświadczenie z Izby

## **4. Część rysunkowa**

- mapa zasadnicza – zagospodarowanie terenu
- furtka szer. 1.2 m
- przęsło
- brama rozwierna szer. 4.5 m
- brama przesuwna szer. 4.5 m
- przekrój warstw chodnika z kostki betonowej

# 1. OPIS TECHNICZNY

## I. Dane ogólne

### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest :

- a) wymiana ogrodzenia w kompleksie zabudowań przy ulicy Strzeleckiej 5
- b) remont nawierzchni chodnika w Szkole Podstawowej nr 162 w Łodzi ulica Powszechna 15  
- dotyczy ulicy Strzeleckiej 5 w Łodzi

Roboty budowlane obejmują :

- a) - rozbiórkę istniejącego ogrodzenia z siatki ogrodzeniowej, słupków ogrodzenia, słupków bramy i furtki, cokołu betonowego do poziomu gruntu, demontaż istniejącej bramy i furtki  
- wywóz gruzu i elementów z rozbiórek
  - montaż nowych słupków , przęseł , montaż betonowych cokołów , łączników i daszków betonowych
  - montaż nowej bramy przesuwnej z napędem , bramy rozwiernej, furtki

W/w dotyczy części ogrodzenia od ulic Strzeleckiej, Mieszczańskiej, Wdzięcznej

W części remontowanej ogrodzenia:

- demontaż siatki ogrodzeniowej
- oczyszczenie istniejących słupków metalowych, malowanie słupków
- remont istniejącego cokołu ogrodzenia
- montaż nowych przęseł i daszków betonowych

Dla całego ogrodzenia : rozścielenie urodzajnej ziemi wzdłuż ogrodzenia,  
zasianie trawy

- b) - rozebranie kwietnika z cegły, rozebranie podbudowy betonowej podestu rampy i stopni schodowych
  - rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych , obrzeży , podbudowy z gruntu stabilizowanego
  - wywóz gruzu betonowego, ceglanego, ziemi
  - korytowanie, wykonanie warst podsypekowych
  - ułożenie chodnika z kostki betonowej z obrzeżami

- obłożenia stopni schodowych
- wymiana wpustów ściekowych podwórzowych
- montaż blustrady metalowej na podeście

2. Inwestor – Szkoła Podstawowa nr 162 w Łodzi ul.Powszechna 15

3. Podstawa opracowania

Projekt techniczny wykonawczy opracowano na zlecenie Zamawiającego.

Za podstawę przyjęto następujące materiały :

- obowiązujące przepisy i normatywy techniczne
- ustalenia danych wyjściowych do projektowania uzgodnionych z Inwestorem
- wizja lokalna w przewidzianym miejscu wykonania prac

4. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w Łodzi przy ulicy Strzeleckiej 5 -

- filia Szkoły Podstawowej nr 162 i zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej nr 162.

## **II. Podstawowe rozwiązania projektowe wykonawcze**

1. Planowane roboty - wymiana ogrodzenia o długości 267.5 m

- montaż bramy rozwiernej o szer. 4,5 m
- montaż bramy przesuwnej o szer. 4,5 m
- montaż furtki o szer. 1.2 m
- remont ogrodzenia o długości 98.6 m
- wymiana chodnika o powierzchni 306.21 m<sup>2</sup>
- montaż balustrady w miejscu rozebranego kwietnika z cegły

1.1. Opis prac - jak w pkt. I.1

1.2. Charakterystyka techniczna podstawowych materiałów :

- przęsła ogrodzeniowa o wysokości 150 cm i długości 300 cm w części nowej ogrodzenia, w części remontowanej dostosować do rozstawu słupków istniejącej , przęsła wykonane z profili stalowych zamkniętych 40 mm x 20 mm x 3 mm oraz 15x15x 1,5 mm, ocynkowane pomalowane na kolor czarny.(rys. Nr 2)
- słupki ogrodzeniowe nowe 80 mm x 80mm x 3 mm zakończone zaślepkami zabezpieczone antykorozyjnie i pomalowane
- słupki istniejące oczyszczone, zabezpieczone antykorozyjnie ,pomalowane
- cokoły betonowe zbrojone między słupkami nowego ogrodzenia o wym. ok. 290cm x 30cm x 8 cm
- daszki betonowe cokołów nowych i istniejących o szer. stosownej do cokołów
- brama przesuwna samonośna składająca się z szyny jezdnej,zespołu jezdnych,konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy,ramy prowadzącej, napędu elektrycznego przystosowanego na ok. cykli /dobę , 10 szt pilotów do zdalnego otwierania , słupa zamykającego wyposażonego w chwytak, wypełnienie skrzydła z kształtowników zamkniętych 25x25 mm ( rys. nr 4)
  - brama rozwierna dwuskrzydłowa z profili zamkniętych 40x20x3 mm oraz 15x15x1,5 mm, wyposażona w zamek ( rys. nr 3)
  - furtka o szer. 1.2 m z materiałów jak wyżej, wyposażona w zamek
  - słupki bramowe i furtki 100x100 x 4 mm zakończone zaślepkami zabezpieczone antykorozyjnie i pomalowane ( rys.nr 1)
  - kostka betonowa o wym. 20x10x6 cm
  - obrzeża betonowe 30x8 cm
  - balustrada metalowa o wys. 110 cm z rur stalowych o śr.ok.3 cm zabezpieczona antykorozyjnie , pomalowana

## **2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

NAZWA OBIEKTU : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 162 W ŁODZI -  
FILIA UL. STRZELECKA 5

RODZAJ ROBÓT : „WYMIANA OGRODZENIA W KOMPLEKSIE ZABUDOWAŃ PRZY  
UL. STRZELECKIEJ 5” , REMONT NAWIERZCHNI  
CHODNIKA SOL PODSTAWOWEJ NR 162 W ŁODZI – DOTYCZY  
ULICY STRZELECKIEJ 5

INWESTOR: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 162 W ŁODZI  
93- 321 ŁÓDŹ UL. POWSZECHNA 15

1. Zakres robót

- demontaż siatki ogrodzeniowej ,słupków metalowych ogrodzenia , rozbiórka cokołu betonowego do poziomu gruntu , demontaż bramy i furtki
- w części remontowanej ogrodzenia – demontaż siatki ogrodzeniowej, naprawa istniejących słupków i cokołu betonowego
- wywóz gruzu i elementów starego ogrodzenia
- montaż nowych przęseł w części nowego ogrodzenia i w części remontowanej
- montaż słupków, cokołów , daszków – w części nowego ogrodzenia
- montaż bram i furtki
- rozbiórka nawierzchni chodnika z płyt betonowych,
- rozbiórka podłoża betonowego na podeście i stopniach schodowych
- korytowanie pod warstwę podsypkową
- ułożenie waerstw podsypkowych i nawierzchni chodników z kostki betonowej
- obłożenie kostką betonową stopni podestu
- montaż balustrady metalowej na części podestu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych  
Teren niezabudowany, budynek szkoły

3 . Elementy zagospodarowania działki mogące stworzyć zagrożenie ludzi

Na terenie nie ma takich elementów, które mogą stworzyć takie zagrożenia

4 . Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót  
budowlanych

Wykaz robót budowlanych stwarzających zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia  
ludzi :

- możliwość wypadku lub potrącenia przez sprzęt budowlany w trakcie prowadzenia robót ziemnych
- ryzyko porażenia prądem elektrycznym przy użyciu narzędzi i urządzeń elektrycznych

5 . Sposób prowadzenia instruktażu

Kierownik budowy budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz do umieszczenia w widocznym miejscu tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (jeżeli planowany zakres robót przekracza 500 osobodni). O programie robót oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać a terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy informować pracowników

o etapach prowadzenia robót i obszarze prowadzenia robót wymagającym zabezpieczenia na danym etapie.

## 6 . Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany.

Na terenie należy wyznaczyć miejsca składowania materiałów budowlanych.

W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkiem zagrożeń.

Na terenie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

Należy zapewnić środki ochrony indywidualnej dla pracowników dostosowane do rodzaju zagrożenia. Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Każdorazowo przy rozpoczynaniu robót na danym stanowisku pracownicy mogą przystępować do pracy po uprzednim sprawdzeniu zabezpieczenia miejsca robót przez osobę kierującą robotami.

Projektowane roboty budowlane nie stanowią zagrożenia dla istniejącego drzewostanu, wód powierzchniowych oraz gleby.

## 7 . Przepisy związane z opracowaniem

- rozporządzenie MPiPS z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844).
- rozporządzenie MpiPS z dn. 11.06.2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr91, poz.811).
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003r. Nr 47, poz. 401).
- ustawa o odpadach DZ. u. Nr 100 z dn. 18.09.2001r.

Łódź, maj 2018r.

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - „Prawo budowlane”  
(jednolity tekst Dz.U. Z 2013r, poz. 1406)

Oświadczam, że projekt wykonawczy „Wymiana ogrodzenia w kompleksie zabudowań przy ulicy Strzeleckiej 5”, Remont nawierzchni chodnika w Szkole Podstawowej nr 162 w Łodzi – dotyczy budynku przy ulicy Strzeleckiej 5”

Lokalizacja: Łódź, ul Strzelecka 5

Inwestor: Szkoła Podstawowa nr 162, 93- 3321 Łódź, ul. Powszechna 15

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-4ER-1UQ-IS2 \*

Pan Andrzej ZARZYCKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/5936/04

adres zamieszkania ul. Bartoka 55 m. 80, 92-533 Łódź

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-23 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZARZĄD URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
i NADZORU BUDOWLANEGO W ŁODZI  
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104  
Ident. Regon 0791591  
(pieczęć)

Łódź, dnia 26 maja 1983 r.

Nr 72/83/WME

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.**

Na podstawie § 1 ust. 3; § 5 ust. 1 p. 2. i § 13 ust. 1 pkt 2 lit.

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

Obywatel(ka) - Andrzej Z A R Z Y C K I  
(nazwisko i imię)  
technik budowlany

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 1 sierpnia 1949 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
kierownika budowy i robót.  
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

WA Nr 374-78 MA BUA-14  
Rzdg. Ustrzyki D. zam. 1670-78 5800

Obywatel (ka) Andrzej Zarzycki jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzenia planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje

Ob. Andrzej Zarzycki  
w/m, ul. Bartoka 55 m. 80

Z upoważnienia Prezydenta Miasta  
Z-ca Głównego Projektu Województwa  
Z-ca Dyrektora Naczelnego

mgr inż. arch. Janusz Gawronski

m. p.

(podpis i pieczęć)

UML/B6/855/400/83





- wymiana nawierzchni - chodnika
- wymiana ogrodzenia
- remont ogrodzenia

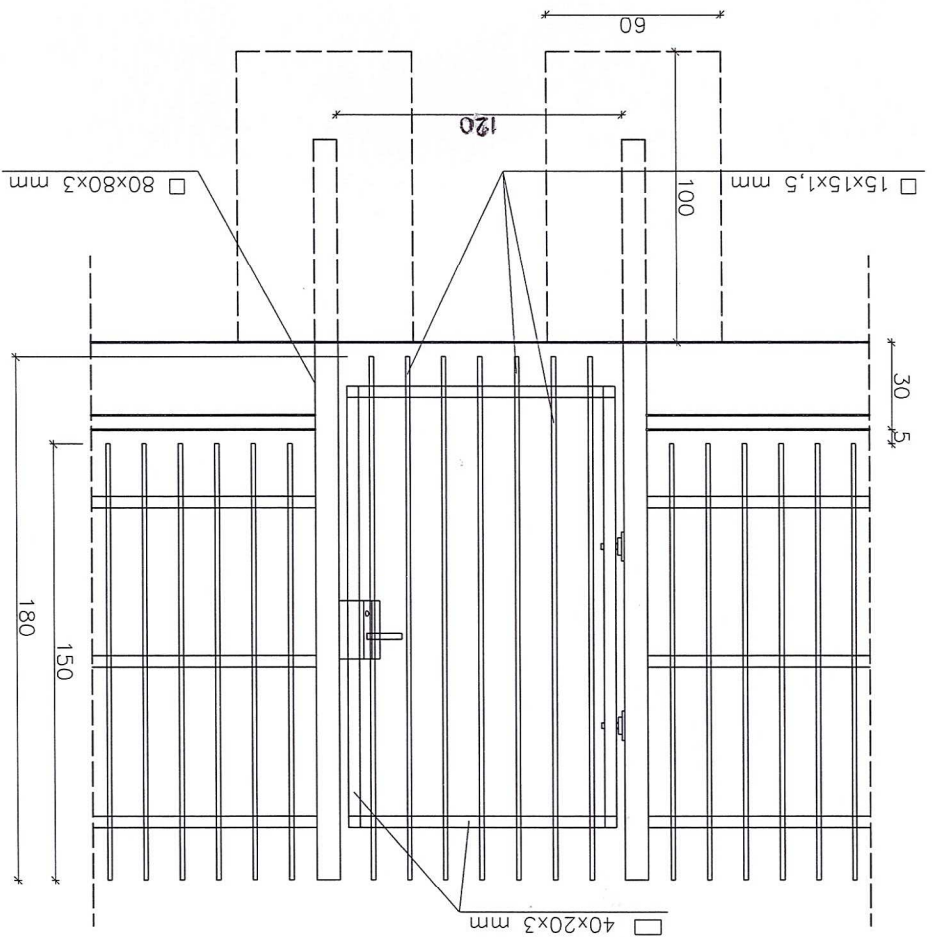
Zagospodarowanie terenu

Szkoła Podstawowa nr 162  
filia - Strzelecka 5

„Wymiana ogrodzenia w kompleksie zabudowań przy ul. Strzeleckiej 5”  
 „Remont nawierzchni chodnika w Szkole Podstawowej nr 162 w Łodzi – dot. ul. Strzeleckiej 5”  
 Opracował: Andrzej Zarzycki  
 04.04.2018 r  
 Rys. 0

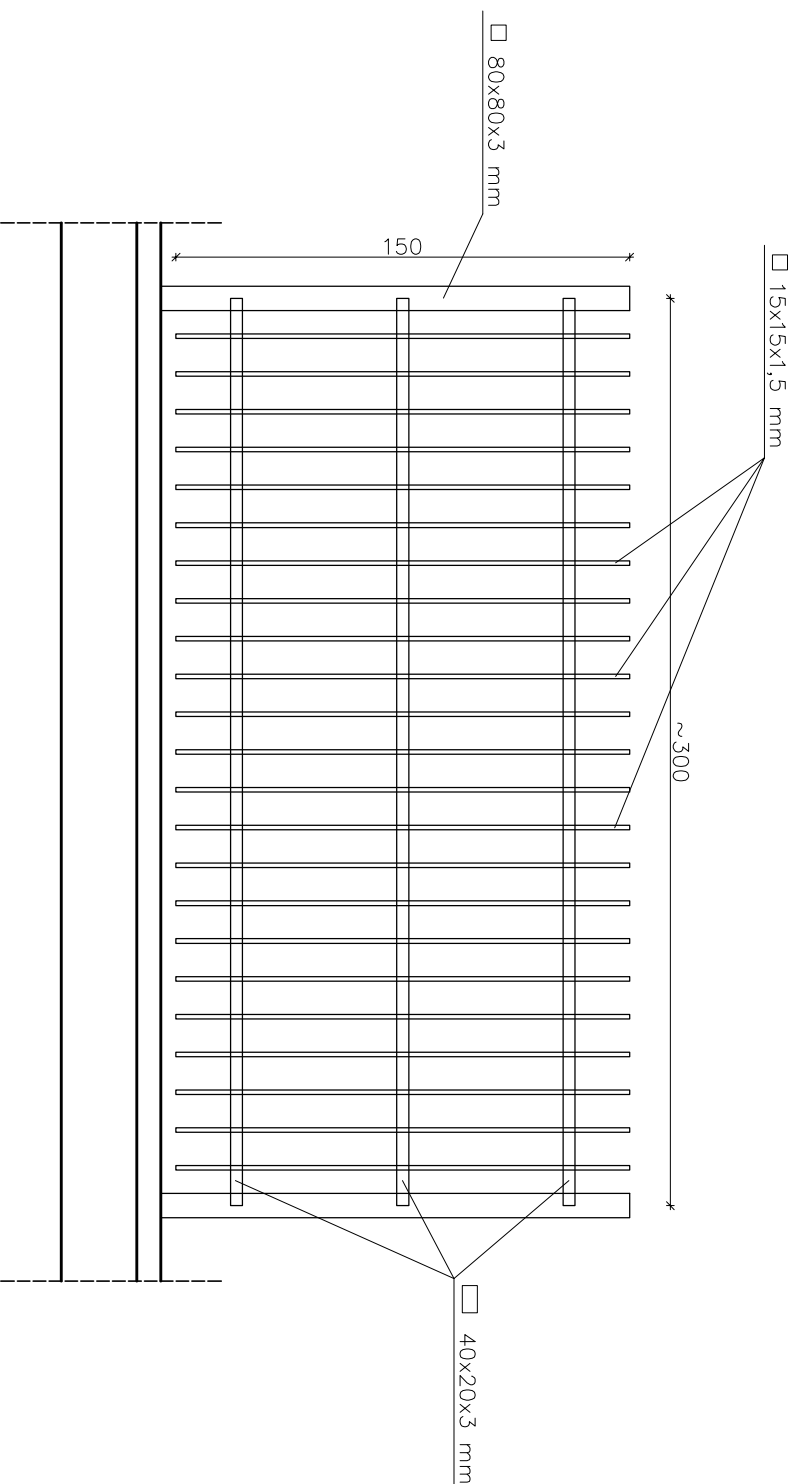
Szkoła podstawowa nr 162  
ul. Strzelecka 5

Furtka



Tytuł rysunku: Furtka		Adres: Szkoła podstawowa nr 162 ul. Strzelecka 5	
Opracował: Andrzej Zarzycki		Data: 4.04.18	
Wymiana ogrodzenia w kompleksie zbudowan przy ul. Strzeleckiej 5 w Łodzi		Skala: 1:25	Rys: 1

Szkoła podstawowa nr 162  
ul. Strzelecka 5  
Przęsto ogrodzenia



Tytuł rysunku:  
Przęsto ogrodzenia

Adres:  
Szkoła podstawowa nr 162  
ul. Strzelecka 5

Inwestycja:  
Wymiana ogrodzenia w kompleksie zabudowań przy ul. Strzeleckiej 5 w Łodzi

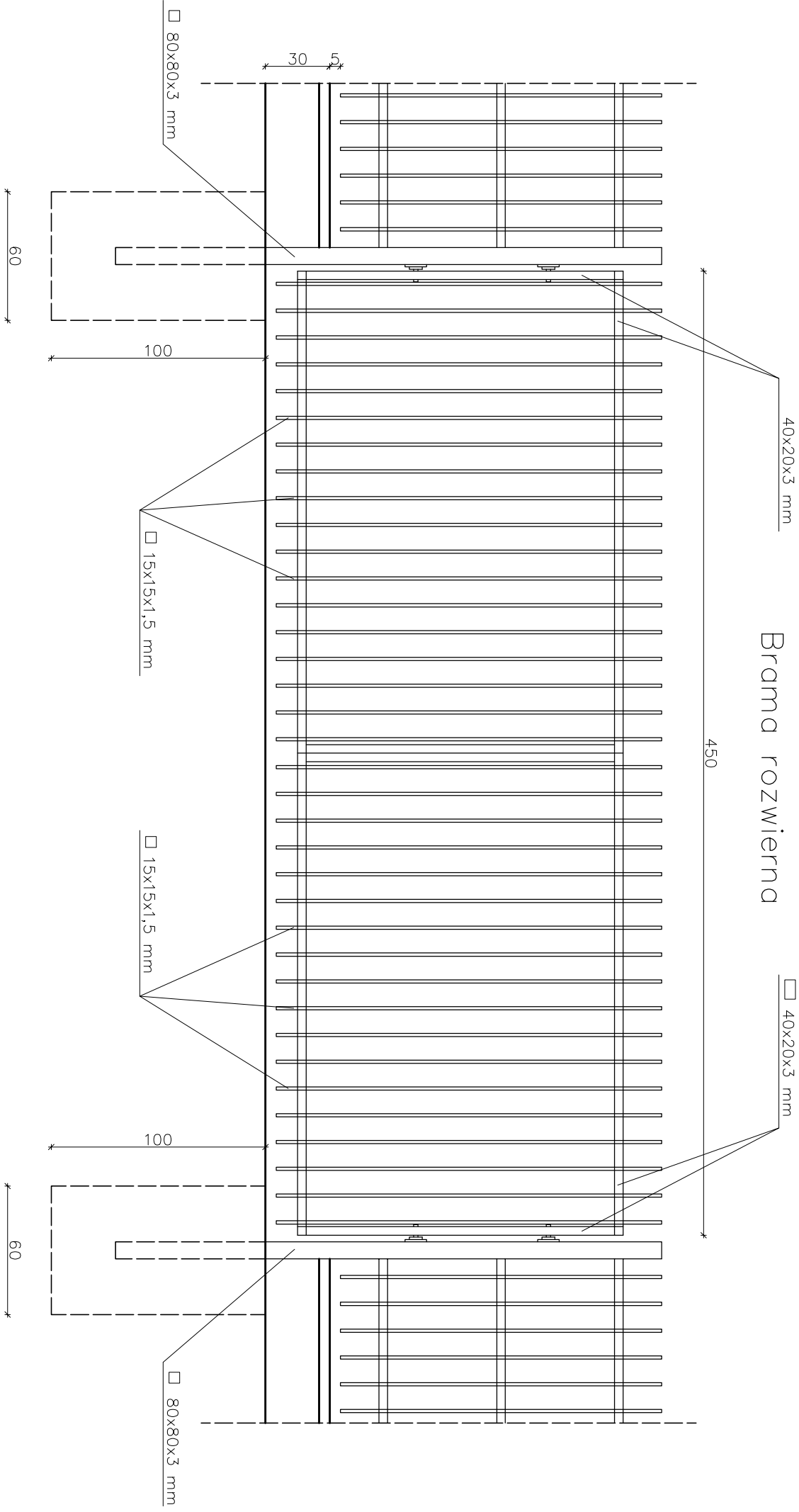
Opracował:  
Andrzej  
Zarzycki

Data:  
4.04.18

Skala:  
1:25

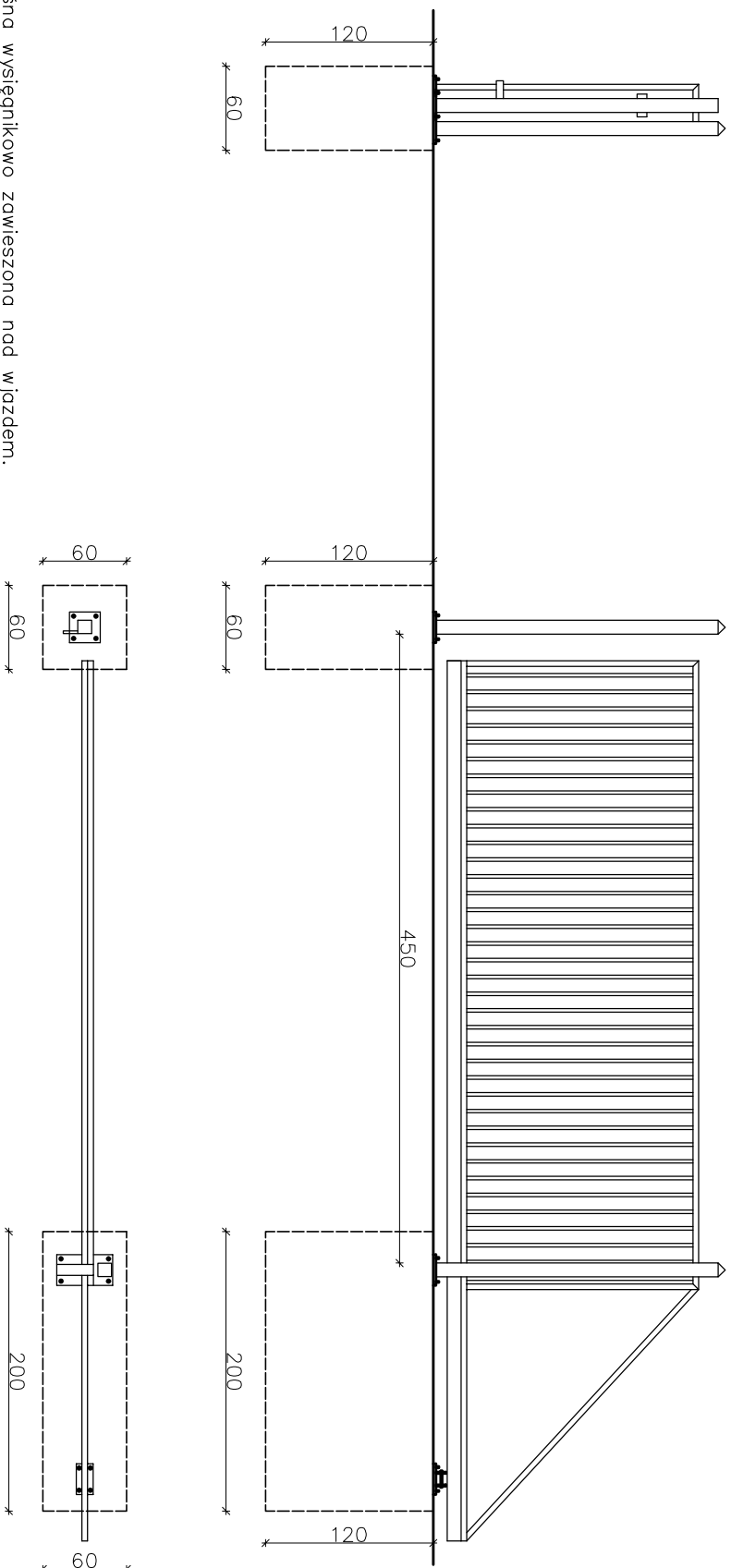
Rys:  
2

Szkoła podstawowa nr 162  
ul. Strzelecka 5  
Brama rozwierna



Tytuł rysunku: Brama rozwierna	Opracował: Andrzej Zarzycki
Adres: Szkoła podstawowa nr 162 ul. Strzelecka 5	Data: 4.04.18
Inwestycja: Wymiana ogrodzenia w kompleksie zabudowań przy ul. Strzeleckiej 5 w Łodzi	Skala: 1:25
	Rys: 3

Szkoła podstawowa nr 162  
ul. Strzelecka 5  
Brama przesuwna



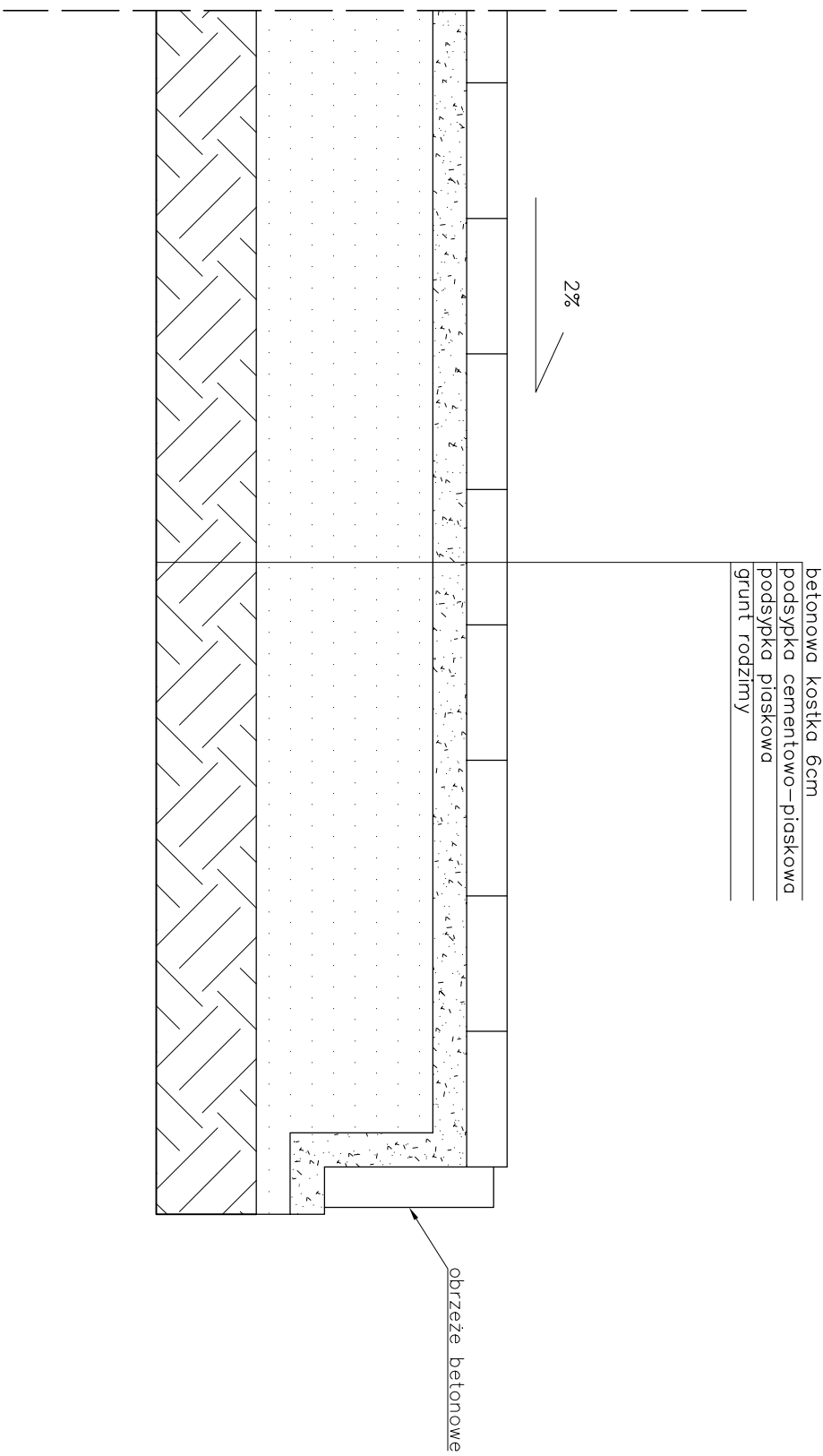
Brama samonośna wysięgnikowo zawieszona nad wjazdem.  
Brama składa się z szyny jezdnej, zespołu jezdnej, konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy, ramy prowadzącej, słupa zamkającego wyposażonego w chwytak oraz podpory tylnej stabilizującej skrzydło po jej otwarciu (w zależności od szerokości bramy).  
Przekrój szyny jezdnej 95x85 [mm]  
Wypełnienie skrzydła: kształtowniki zamknięte 25x25 [mm] (spawane do konstrukcji).

Tytuł rysunku: Brama przesuwna		Opracował: Andrzej Zarzycki	
Adres: Szkoła podstawowa nr 162 ul. Strzelecka 5		Data: 4.04.18	
Inwestycja: Wymiana ogrodzenia w kompleksie zabudowań przy ul. Strzeleckiej 5 w Łodzi		Skala: 1:50	
		Rys: 4	



# Szkoła podstawowa nr 162 ul. Strzelecka 5

## Przekrój warstw chodnika



Typul' osunulu:  
Przekrój warstw chodnika

Opersonul':  
Andrzej  
Zarzycki

Adres:  
Szkoła podstawowa nr 162  
ul. Strzelecka 5

Data:  
4.04.18

Inwestycja:  
Remont nawierzchni chodnika w szkole podstawowej nr 162 w Łodzi ul.  
Powszechna 15 – dotyczy budynku przy ul. Strzelecka 5

Skala:  
1:10

Rys:  
5