

egz. nr. **5**

## PROJEKT BUDOWLANY

<b>Nazwa obiektu:</b>	<b>Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świe-tlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137</b>
<b>Inwestor/ adres:</b>	<b>Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz</b>
<b>Lokalizacja inwestycji:</b>	<b>działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz</b>
<b>Branża:</b>	<b>architektura, konstrukcja, instalacje elektryczne i sanitarne</b>
<b>Stadium:</b>	<b>projekt budowlany</b>

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. poz. 1409 z 2013 r.) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej stan prawny na dzień opracowania dokumentacji projektowej.

projektant architektura mgr inż. Mirosława Pilarska upr. arch.-konstr. 472/68	projektant sprawdzający architektura mgr inż. arch. Zdzisław Ambrozek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81
projektant konstrukcja inż. Piotr Schulz upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/148/93 GP-KZ-7342/149/93	projektant sprawdzający konstrukcja mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14
projektant instalacja elektryczna tech. Ryszard Organiak spec. instalacje elektryczne nr upr. GP-KZ-7342-178/93	projektant sprawdzający instalacja elektryczna tech. Marek Znajdek spec. instalacje elektryczne UAN-KZ-7210/36/89

**kategoria obiektu XII**

<b>1.</b>	<b>Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....</b>	<b>4</b>
1.1.	Przedmiot inwestycji.....	5
1.2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	5
1.3.	Projektowane zagospodarowania terenu działki.....	5
1.4.	Informacje związane z ochroną zabytków.....	5
1.5.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.....	5
1.6.	Wpływ na środowisko i otoczenie.....	5
1.7.	Inne konieczne informacje.....	5
1.8.	Określenie obszaru oddziaływania obiektu.....	5
1.9.	Kategoria obiektu budowlanego.....	6
1.10.	Bilans terenu.....	6
1.11.	Projekt zagospodarowania terenu.....	7
1.12.	Mapa do celów projektowych.....	8
<b>2.</b>	<b>Inwentaryzacja.....</b>	<b>9</b>
2.1.	Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka.....	10
2.2.	Parametry obiektu.....	10
2.3.	Wyposażenie instalacyjne istniejące.....	10
2.4.	Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane istniejące.....	10
2.4.1.	Fundamenty istniejące.....	10
2.4.2.	Ściany istniejące.....	10
2.4.3.	Nadproża istniejące.....	10
2.4.4.	Konstrukcja dachu istniejąca.....	10
2.4.5.	Pokrycie dachu.....	10
2.4.6.	Warstwy istniejące podłóg, stropów i dachów.....	11
2.4.7.	Tynki i okładziny istniejące.....	11
2.4.8.	Stolarka istniejąca.....	11
2.4.9.	Malowanie istniejące.....	11
2.4.10.	Rynny i rury spustowe istniejące.....	11
2.4.11.	Strop istniejący.....	11
2.4.12.	Instalacja rur wody.....	11
2.4.13.	Instalacja rur kanalizacji.....	12
2.5.	Część rysunkowa.....	12
2.5.1.	Rzut piwnicy inwentaryzacja rys nr I1.....	13
2.5.2.	Rzut parteru inwentaryzacja rys nr I2.....	14
2.5.3.	Przekrój A-A inwentaryzacja rys nr I3.....	15
2.5.4.	Elewacja od strony świetlicy inwentaryzacja rys nr I4.....	16
<b>3.</b>	<b>Architektura.....</b>	<b>17</b>
3.1.	Opis techniczny dotyczący budynku.....	18
3.1.1.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	18
3.2.	Rozwiązania zasadniczych elementów budowlanych.....	18
3.2.1.	Ściany.....	18
3.2.2.	Warstwy podłóg, stropów i dachów.....	18
3.2.3.	Podciągi i nadproża.....	19
3.2.4.	Pokrycie dachu.....	19
3.2.5.	Balustrady.....	20
3.2.6.	Stolarka.....	20
3.2.7.	Tynki i okładziny.....	20
3.2.8.	Konstrukcja schodów.....	20
3.3.	Charakterystyka ekologiczna.....	21
3.3.1.	Faza budowy.....	21
3.3.2.	Faza normalnej eksploatacji.....	21
3.4.	Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.....	22
3.5.	Ochrona przeciwpożarowa.....	22
3.6.	Część rysunkowa do architektury.....	23
3.6.1.	Rzut piwnicy rys. nr. A1.....	24
3.6.2.	Rzut parteru rys. nr. A2.....	25
3.6.3.	Przekrój B-B rys. nr. A3.....	26
3.6.4.	Elewacje rys. nr. A4.....	27
3.6.5.	Zestawienie stolarki rys. nr. A5.....	28
<b>4.</b>	<b>Obliczenia i wymiarowanie.....</b>	<b>29</b>
4.1.	Obliczenia konstrukcyjne.....	30
4.1.1.	Poz. 1.1 Obliczenie nadproża N1.....	30
4.1.2.	Poz. 1.2 Obliczenie konstrukcji schodów.....	30
4.2.	Część rysunkowa.....	31
4.2.1.	Podciągi i nadproża rys. nr. K1.....	32
4.2.2.	Konstrukcja schodów rys. nr. K2.....	33
4.2.3.	Konstrukcja daszku rys. nr. K3.....	34
4.2.4.	Zestawienie stali.....	35
<b>5.</b>	<b>Instalacja elektryczna.....</b>	<b>36</b>
5.5.	Zasilanie energią elektryczną.....	37
5.6.	Rozdział energii w obiekcie.....	37
5.7.	Instalacja oświetlenia podstawowego.....	38
5.8.	Instalacja oświetlenia awaryjnego.....	38

---

5.9.	Instalacja połączeń wyrównawczych.....	39
5.10.	Dodatkowa ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym .....	39
5.11.	Sposób wykonania instalacji – uwagi ogólne .....	39
5.12.	Odbiór obiektu .....	40
5.13.	Zakres robót wykonawcy .....	40
5.14.	Uwagi końcowe.....	40
5.1.	Część rysunkowa.....	41
5.1.1.	Rzut piwnicy – plan instalacji elektrycznych rys. nr. E01 .....	42
5.1.2.	Rzut parteru – plan instalacji elektrycznych rys. nr. E02 .....	43
<b>6.</b>	<b>Dokumenty formalno prawne. ....</b>	<b>44</b>
6.1.	Opinia geotechniczna. ....	45
6.2.	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	46
6.3.	Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów. ....	49
6.4.	Uzgodnienia.....	49

---

# **1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu**

### **1.1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany pn.: Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137.

### **1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Działka o numerze ewidencyjnym 4/23 obręb 137 znajduje się w miejscowości Bydgoszcz przy ul. Świetlicowej, stanowi własność Inwestora. W chwili obecnej działka jest zabudowana i uzbrojona.

### **1.3. Projektowane zagospodarowania terenu działki.**

Zaprojektowano przebudowę wejścia do osiedlowej świetlicy. W ramach przebudowy zostały zaprojektowane schody zewnętrzne. Przed wejściem do świetlicy zaprojektowano odnowienie fragmentu chodnika. Pozostałe parametry projektu zagospodarowania terenu bez zmian.

### **1.4. Informacje związane z ochroną zabytków.**

Teren działki znajduje się na obszarze wpisanym do strefy zabytków. W czasie prac budowlanych ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w czasie natrafienia na obiekt archeologiczny zawiadomić Wojewódzkiego lub Miejskiego Konserwatora Zabytków.

### **1.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.**

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

### **1.6. Wpływ na środowisko i otoczenie.**

Obiekty nie wymagają ustalenia stref ochrony sanitarnej i nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie naruszają praw osób trzecich, wynikających z ich usytuowania oraz projektowanej funkcji.

### **1.7. Inne konieczne informacje**

Po przeprowadzeniu badań gruntowych stwierdzono kategorię gruntową I - proste warunki gruntowe. Przyjęto I kategorię geotechniczną. Wody opadowe z przedmiotowego budynku są rozprowadzone do kanalizacji deszczowej.

### **1.8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu**

Oddziaływanie obiektu w zakresie funkcji: - budynek usług opiekuńczych, schronisko dla bezdomnych §3 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Oddziaływanie obiektu w zakresie bryły: a) przestłanianie: - budynek średnio-wysoki oddalony od granic działki o wymagane odległości b) zacienienie - budynek będzie nasłoneczniany przynajmniej 3h dziennie §13 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Miejsce gromadzenia odpadów stałych - istnieje miejsce gromadzenia odpadów stałych oddalone o 3,00m od granicy z sąsiednią działką §23 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Usytuowanie studni - nie dotyczy §31,32,33 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Infrastruktura techniczna przyłącza – nie dotyczy - zgodnie z warunkami technicznymi gestorów sieci i §26,27,28,29,30 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zieleń i urządzenia rekreacyjne: - urządzenia rekreacyjne – nie dotyczy §39 i §40 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zieleń – na przedmiotowym terenie projektuje się nasadzenia §39 i §40 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**Z uwagi na powyższe argumenty obszar oddziaływania obiektu zamknie się w granicach działki 4/23 obręb 137** na podstawie Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie t. j. Dz. U. 2015 z dnia 17 lipca 2015 poz. 1422 z późn. zm.

### 1.9. Kategoria obiektu budowlanego

Budynek zakwalifikowano do XII kategorii

### 1.10. Bilans terenu

istn. i proj. powierzchnia zabudowy:	812,83 m <sup>2</sup> (25,37%)
istn. i proj. powierzchnia biologicznie czynna	1407,67 m <sup>2</sup> (43,94%)
istn. i proj. powierzchnia utwardzeń, chodników, jezdni	983,00 m <sup>2</sup> (30,69%)
istn. i proj. powierzchnia zabudowy świetlicy środowiskowej	155,84 m <sup>2</sup>

**razem pow. analizowanego obszaru działki: 3203,50m (100,00%)**

### 1.11. Projekt zagospodarowania terenu

### 1.12. Mapa do celów projektowych

projektant architektura  
mgr inż. Mirosława Pilarska  
upr. arch.-konstr. 472/68

projektant sprawdzający  
architektura  
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek  
spec. arch.  
nr upr. WBPP-NB-7210/95/81

projektant konstrukcja  
inż. Piotr Schulz  
upr. arch.-konstr.  
GP-KZ-7342/148/93  
GP-KZ-7342/149/93

projektant sprawdzający  
konstrukcja  
mgr inż. Artur Tusznió  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

---

## **2. Inwentaryzacja**

## 2.1. Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka

Przedmiotem inwentaryzacji jest istniejący budynek znajdujący się przy ul. Świetlicowej 8 w Bydgoszczy. Inwentaryzacją została objęta świetlica środowiskowa osiedla Łęgnowo w Bydgoszczy. W pozostałej części budynku znajdują się lokale mieszkalne. Budynek został zbudowany w unikalnym stylu jest wpisany do rejestru zabytków. Budynek składa się z 4 kondygnacji w tym z piwnicy.

## 2.2. Parametry obiektu

powierzchnia użytkowa świetlicy:	139,00 m <sup>2</sup>
kubatura części świetlicy:	454,00 m <sup>3</sup>
wysokość pomieszczeń:	piwnicy 2,78m, parteru 3,06m,
wysokość wejścia do świetlicy	3,79m

## 2.3. Wyposażenie instalacyjne istniejące

instalacja elektroenergetyczna,  
instalacja wodna wody ciepłej i zimnej,  
instalacja centralnego ogrzewania

## 2.4. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane istniejące

### 2.4.1. Fundamenty istniejące.

W budynku wbudowano fundamenty betonowe.

### 2.4.2. Ściany istniejące.

Ściana fundamentowa zewnętrzna istniejąca wykonana z cegły gr 55cm,

Ściany zewnętrzne istniejące:

Ściana z cegły gr 40 i 30cm  
tynk cementowo-wapienny,

Ściany wewnętrzne istniejące:

Ściana z cegły różnej grubości od 25cm do 42cm  
tynk cementowo-wapienny,

Ściany wejścia do świetlicy

Ściana z cegły różnej grubości od 25cm do 40cm

### 2.4.3. Nadproża istniejące.

W budynku zastosowano nadproża żelbetowe monolityczne j prefabrykowane oraz wykonane z cegły pełnej.

### 2.4.4. Konstrukcja dachu istniejąca.

Dach w konstrukcji drewnianej nad częścią główną budynku, nad wejściem dach w formie stropodachu na płycie żelbetowej.

### 2.4.5. Pokrycie dachu.

Budynek został przekryty dachówką nad częścią główną nad wejściem do świetlicy papą.



#### 2.4.6. Warstwy istniejące podłóg, stropów i dachów.

##### Strop S1:

- panele podłogowe, gres gr. 2cm
- wylewka betonowa gr. 5cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- strop żelbetowy gr. 15cm
- tynk cem-wap.

##### Strop S2 – strop wejście do świetlicy :

- płyta stropowa żelbetowa gr 24cm
- tynk cem-wap.

##### Podłoga P1:

- gres, panele podłogowe gr. 2cm
- wylewka betonowa gr. 5cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- wylewka betonowa gr. 10cm
- piasek gr. 30cm
- grunt rodzimy

##### Podłoga P2 – wejście do świetlicy:

- schody płyta żelbetowa gr 15cm

#### 2.4.7. Tynki i okładziny istniejące

- a) tynki wewnętrzne cementowo- wapienne kat. II.

#### 2.4.8. Stolarka istniejąca

- a) drzwi zewnętrzne PCV, drzwi wewnętrzne płycinowe i stalowe.
- b) stolarka okienna PCV.

#### 2.4.9. Malowanie istniejące

- a) ścian wewnętrznych farbami emulsyjnymi,

#### 2.4.10. Rynny i rury spustowe istniejące

Elementy orynnowania i rur spustowych wykonano z blachy

#### 2.4.11. Strop istniejący

Strop został wykonany jako żelbetowy.

#### 2.4.12. Instalacja rur wody

Instalacja rur wody została wykonana z różnych materiałów są to rury stalowe ocynkowane, rury PE i PP o połączeniach zgrzewanych, skręcanych itp.

---

#### **2.4.13. Instalacja rur kanalizacji**

Instalacja rur kanalizacji została wykonana z rur PCV i żeliwnych.

#### **2.5. Część rysunkowa.**

**2.5.1. Rzut piwnicy inwentaryzacja rys nr I1**

**2.5.2. Rzut parteru inwentaryzacja rys nr I2**

**2.5.3. Przekrój A-A inwentaryzacja rys nr I3**

**2.5.4. Elewacja od strony świetlicy inwentaryzacja rys nr I4**

**projektant sprawdzający**  
**konstrukcja**  
**mgr inż. Artur Tusznió**  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

---

---

## **3. Architektura**

### 3.1. Opis techniczny dotyczący budynku.

#### 3.1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotowa dokumentacja dotyczy projektu budowlanego pn.: Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137. W ramach zadania zostało zaprojektowane nowe wejście do pomieszczeń świetlicy. Zaprojektowano schody żelbetowe wykończone brukiem klinkierowym w kolorze istniejącej elewacji budynku. Schody poprowadzono przez istniejący szyb windy. W istniejącej klatce schodowej nad projektowanymi schodami należy skuć istniejący strop żelbetowy gr. 24cm. Należy wykonać otwory w istniejących ścianach szybu windowego.

Nad schodami zaprojektowano na odcinku 2,07m zadaszenie z płyty poliwęglanowej dwukomorowej zabezpieczoną siatką stalową z drutu 3,7mm powlekaną tworzywem w kolorze czarnym.

Nad wejściem do budynku zaprojektowano daszek z płyty poliwęglanowej w kształcie łuku o wymiarach 160x60x26cm w stylu retro.

Wszystkie prace należy prowadzić z zachowaniem istniejącego stylu budynku. Wszystkie ubytki powstałe w wyniku prowadzenia prac należy uzupełnić ceglami klinkierowanymi w kolorze istniejącej elewacji budynku.

W świetlicy planuje się okresowy pobyt do 30 osób.

Przedmiotowy projekt dotyczy przebudowy wejścia do budynku które jest nieogrzewane i nie osłonięte w pełni ścianami. Pozostała część budynku zostanie zmodernizowana, przebudowana w oddzielnym postępowaniu.

#### Charakterystyczne parametry obiektu w stanie istniejącym i projektowanym:

powierzchnia użytkowa świetlicy:	139,00 m <sup>2</sup>
kubatura świetlicy:	454,00 m <sup>3</sup>
wysokość pomieszczeń:	piwnicy 2,78m, parteru 3,06m,
wysokość wejścia do świetlicy	3,79m

### 3.2. Rozwiązania zasadniczych elementów budowlanych

#### 3.2.1. Ściany.

##### Ściana szybu windy:

W miejscach zamurowani po istniejących otworach należy ścianę uzupełnić do grubości 25cm

- cegła klinkierowa kolorze istniejącej elewacji gr 25,

##### Ściana wewnętrzna działowa:

- cegła klinkierowa kolorze istniejącej elewacji gr 12,

#### 3.2.2. Warstwy podłóg, stropów i dachów

##### Płyta schodowa:

- bruk klinkierowy 5cm mocowany na spoinę jak do gresu (mrozoodporną)
- płyta żelbetowa gr. 15cm
- tynk cienkowarstwowy

##### Chodniki zewnętrzne w naświetlu bez zmian:

- płyta chodnikowa 30x30cm
- podsypka cem-piaskowa 5cm
- istniejąca podbudowa

### Chodniki przed wejściem:

Chodnik należy od strony ulicy związać krawężnikiem 18x30x100cm

- płyta chodnikowa 30x30cm
- podsypka cem-piaskowa 5cm
- podsypka ze żwiru 15cm
- istniejąca podbudowa

### 3.2.3. Podciąg i nadproża

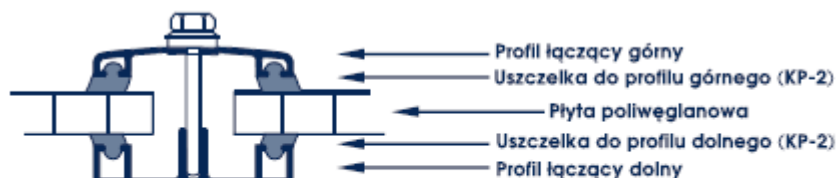
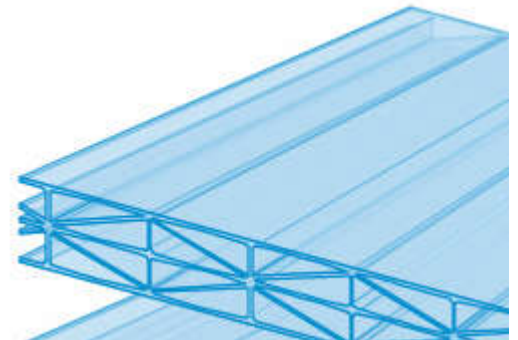
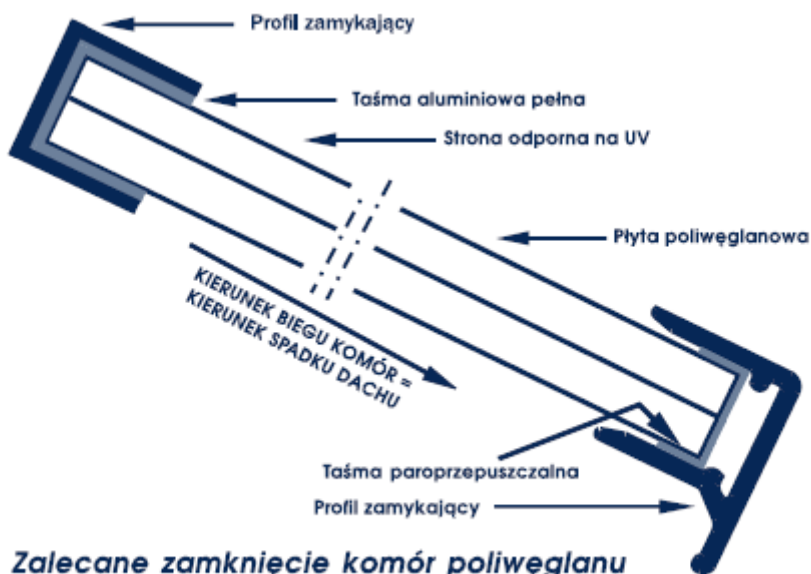
Zaprojektowano podciąg i nadproża stalowe z dwuteowników IPE 180. Podciąg należy obłożyć cegłami klinkierowymi w kolorze elewacji budynku.

Wszystkie rozwiązania dotyczące konstrukcji podciągów należy wykonać zgodnie z częścią opisową i rysunkową branży konstrukcyjnej.

### 3.2.4. Pokrycie dachu

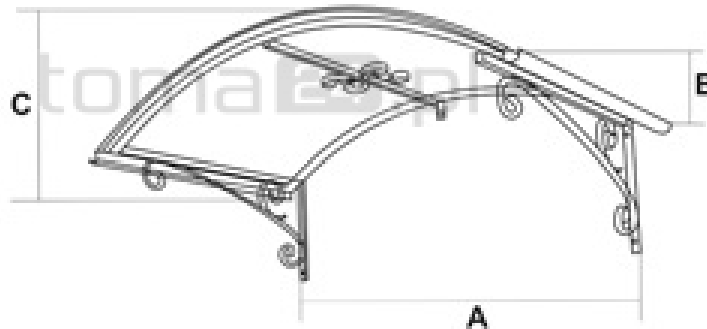
Nad schodami zewnętrznymi w przęśle 2,07m i z boku od strony elewacji zachodniej zaprojektowano zadaszenie z płyty poliwęglanowej 6 komorowej X o grubości 16mm przezroczystej. Płytę należy wmontować w konstrukcję stalową. Nad płytą zaprojektowano zabezpieczenie z siatki stalowej z drutu 3,7mm powlekanego tworzywem w kolorze czarnym.

Płyty poliwęglanowe należy łączyć łącznikami aluminiowymi, ich początek oraz koniec i boki związać obróbką aluminiową.



Łączenie przy pomocy  
profilu aluminiowych

Nad wejściem do budynku zaprojektowano daszek z płyty poliwęglanowej o wymiarach 160x60x26cm, opartego na konstrukcji stalowej w stylu retro.



### 3.2.5. Balustrady

Do schodów zewnętrznych, zaprojektowano balustradę. Balustrada należy ocynkować i pomalować proszkowo na czarno poręcz i słupki z rury 42/3mm pozostałe z rury 26/3mm maksymalne prześwity między elementami 20cm. Od strony wschodniej klatki schodowej zaprojektowano poręcz z rury 42/3mm ocynkowanej i pomalowanej na czarno. Poręcz należy zamocować do ściany.

### 3.2.6. Stolarka

Zaprojektowano stolarkę drzwiową zewnętrzną o parametrach jak poniżej:  
Drzwi zewnętrzne wypełnione styropianem ESP, obłożone stalową ocynkowaną blachą o grubości 0,7 mm z laminatem PCV. Grubość skrzydła 68 mm, współczynnik tłumienia akustycznego 28 db. Drzwi należy wyposażyć w zawiasy i bolce antywyważeniowe min. 3 sztuki Drzwi należy wyposażyć w zamek na klucz i klamkę  
Drzwi w kolorze RAL 8014 brązowy ichrowy.

### 3.2.7. Tynki i okładziny

Spód projektowanych schodów należy wykończyć tynkiem cienkowarstwowym w kolorze siwym. Lico schodów należy obłożyć płytkami klinkierowymi w kolorze istniejącej elewacji budynku. Płytki mocować na warstwie zaprawy mrozoodpornej jak do płytek ceramicznych, spoiny wypełnić fugami.

Schody i pomieszczenie klatki schodowej należy obłożyć brukiem klinkierowym w kolorze istniejącej elewacji.

Zniszczone spoiny w szybie windowym należy uzupełnić.

### 3.2.8. Konstrukcja schodów.

Zaprojektowano schody w konstrukcji żelbetowej na płycie o gr 15cm z betonu C 20/25. Schody zazbrojono prętami  $\phi$  12mm co 10cm. Nad ścianami w konstrukcji schodów zaprojektowano wieńce żelbetowe. Wszystkie rozwiązania zgodne z częścią konstrukcyjną.

### 3.3. Charakterystyka ekologiczna

Przedmiotowy budynek zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

Zaproponowane w projekcie rozwiązania techniczne dotyczące wentylacji i technologii ograniczają ewentualny niekorzystny wpływ na środowisko do granic działki. Projektowana lokalizacja obiektów jest wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

#### 3.3.1. Faza budowy

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano–montażowymi. Poziom hałasu w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia, i w związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska. Należy jednak wykluczyć pracę sprzętu ciężkiego i transportowego o dużej mocy akustycznej w porze nocnej.

Źródłem niezorganizowanego, dopuszczalnego w fazie budowy zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane, pracowników, roboty drogowe związane z urządzeniem terenu, prace spawalnicze i malarskie oraz roboty budowlano – montażowe. Z uwagi na zróżnicowaną w czasie ilość zużywanych materiałów budowlanych, w/w źródła powinny mieć niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do ogrodzonego terenu budowy. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia lokalizacji nowego obiektu, wymienione rodzaje oddziaływań fazy budowy będą praktycznie niezauważalne.

W fazie realizacji wpływ prowadzonych robót ziemnych na wody podziemne i powierzchniowe powinien ograniczyć się do niewielkich spływów zanieczyszczeń niesionych z wodami opadowymi na pobliskie tereny niezabudowane. Mogą to być różnego rodzaju spływy szlamu zanieczyszczonego wapnem lub cementem przy betoniarni. Sytuacje takie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tego urządzenia a ewentualne oddziaływanie będzie powierzchniowe.

Wody podziemne poziomu użytkowego wgłębne są praktycznie poza zasięgiem możliwości zanieczyszczenia.

Wpływ na glebę i szatę roślinną w fazie budowy ograniczy się do terenu gdzie będą prowadzone roboty ziemne i budowlano – montażowe. W trakcie robót nie będzie potrzeby dokonywania wycinki drzew ani dewastacji istniejącej zieleni o charakterze użytkowym.

Hałas, pylenie, wyziewy substancji toksycznych mogą być szkodliwe lub uciążliwe dla pracowników wykonujących poszczególne roboty budowlane. Uciążliwości te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów BHP i odpowiednią organizacją robót.

Powstałe w trakcie budowy odpady takie jak gruz, szkło powinny być odpowiednio wykorzystane lub wywożone na składowisko odpadów.

#### 3.3.2. Faza normalnej eksploatacji

##### Wpływ na zdrowie ludzi

Z rozwiązań projektowych wynika, że zasadnicza uciążliwość inwestycji nie wystąpi poza działkami będącymi we władaniu inwestora.

##### Wpływ na stan powietrza atmosferycznego

Eksploatacja obiektu i związanych z nią emitorów nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza teren rozpatrywanej inwestycji

### **Wpływ na klimat akustyczny**

Obiekt z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie powoduje też szczególnego podwyższenia poziomu hałasu. Przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań budowlanych oraz technologicznych poziom hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm dla tego typu obiektów.

### **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Projektowany budynek nie będzie wpływał negatywnie na wody podziemne i powierzchniowe.

### **Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę**

Budynek z uwagi na kontekst lokalizacyjny i rozwiązania technologiczne nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia, naruszenia układów korzeniowych drzew, nie wprowadza również szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi i gleby.

Charakter użytkowania budynku nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

### **Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz**

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu poza ogrodzeniem działki. Lokalizacja i normalna eksploatacja budynku nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe otaczających miejscowości. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

## **3.4. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku**

Część przebudowywana budynek nie jest ogrzewana z uwagi iż jest to zewnętrzna klatka schodowa. Część ogrzewana budynek w której znajduje się świetlica środowiskowa zostanie poddana termomodernizacji w odrębnym postępowaniu, przedmiotowy projekt nie obejmuje swoim zakresem tej części. Dla części projektowanej przebudowy wartość współczynnika EP = 0,00

## **3.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Przedmiotowa dokumentacja dotyczy projektu budowlanego pn. : Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137.

powierzchnia użytkowa świetlicy:	139,00 m <sup>2</sup>
kubatura świetlicy:	454,00 m <sup>3</sup>
wysokość pomieszczeń:	piwnicy 2,78m, parteru 3,06m,
wysokość wejścia do świetlicy	3,79m
wysokość budynku	12,74m

Od strony wschodniej i północnej działki zlokalizowana jest działka drogowa. Nie przewiduje się stosowania materiałów i przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo. W budynku części wydzielonej jako świetlica środowiskowa przewiduje się pobyt do 30 osób.

Na przebudowywanej klatce schodowej zaprojektowano oświetlenie awaryjne. Część budynku wydzielona na świetlicę środowiskową z uwagi na przeznaczenie kwalifikuje się do ZL III pozostałą część budynku stanowi budynek wielorodzinny zakwalifikowany na ZL IV. W obiekcie w świetlicy środowiskowej przebywać będzie łącznie do 30 osób. Nie przewiduje się występowania w obiekcie zagrożenia wybuchem. Projektowany budynek winien być wykonany w klasie „B” odporności ogniowej.

Z uwagi na to iż budynek zakwalifikowano do ZL III i jego strefa obciążenia ogniem jest mniejsza od 1000m<sup>2</sup> odstąpiono od uzgodnienia z rzeczoznawcą od wymogów przeciwpożarowych.



- Parametry przebudowywanej zewnętrznej klatki schodowej spełniają poniższe wymogi:
- główna konstrukcja nadziemnej części budynku (słupy, podciąg) -R 120,
  - konstrukcja dachu-R30,
  - strop-REI 60,
  - ściany zewnętrzne-REI 60,
  - ściany wewnętrzne-REI 30,
  - pokrycie dachu RE 30

Projektowaną klatkę schodową zewnętrzną na konstrukcji żelbetowej zaprojektowano w klasie odporności ogniowej B, główna konstrukcja nadziemnej części budynku (słupy, podciąg) -R 60,

Warunki ewakuacji.

Z budynku prowadzą dwa wyjścia ewakuacyjne pierwsze to wewnętrzna klatką schodową drugie to przebudowana zewnętrzna klatka schodowa

Wyjścia ewakuacyjne należy oznakować podświetlanymi znakami ewakuacyjnymi „Wyjście ewakuacyjne”.

Hydranty zewnętrzne są zlokalizowane na przyległej drodze publicznej ul. Świetlicowej w odległości 88,0m do wejścia do zewnętrznej klatki schodowej.

Dojazd do budynku winna zapewnić droga pożarowa o szerokości min. 4,0m, nacisku na oś min. 50kN, w odległości 5-15m od budynku.

Przed budynkiem od strony północnej istnieje droga pożarowa ul. Świetlicowa.

### **3.6. Część rysunkowa do architektury.**

**3.6.1. Rzut piwnicy rys. nr. A1**

**3.6.2. Rzut parteru rys. nr. A2**

**3.6.3. Przekrój B-B rys. nr. A3**

**3.6.4. Elewacje rys. nr. A4**

**3.6.5. Zestawienie stolarki rys. nr. A5**

**projektant architektura**  
**mgr inż. Mirosława Pilarska**  
upr. arch.-konstr. 472/68

**projektant sprawdzający**  
**architektura**  
**mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek**  
spec. arch. nr upr.  
WBPP-NB-7210/95/81

**projektant konstrukcja**  
**inż. Piotr Schulz**  
upr. arch.-konstr.  
GP-KZ-7342/148/93  
GP-KZ-7342/149/93

**projektant sprawdzający**  
**konstrukcja**  
**mgr inż. Artur Tusznio**  
**spec. konstr.-budowlana**  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

---

## 4. Obliczenia i wymiarowanie

## 4.1. Obliczenia konstrukcyjne

Przyjęto I strefę obciążenia wiatrem, 3 strefę obciążenia śniegiem, I strefę przemarzania gruntu.

### 4.1.1. Poz. 1.1 Obliczenie nadproża N1

Na konstrukcję podciągu przyjęto dwuteownik IPE 180 ze stali S 355J2:

Dwuteowniki należy obłożyć ceglami klinkierowymi.

Zestawienie obciążeń:

Obciążenie od dachu  $R=25\text{kN/m}$

Obciążenie od ściany  $R=2,33*0,25*19=11,07\text{kN/m}$

Schemat statyczny:



Przyjęty schemat spełnia warunki SGN i SGU

### 4.1.2. Poz. 1.2 Obliczenie konstrukcji schodów

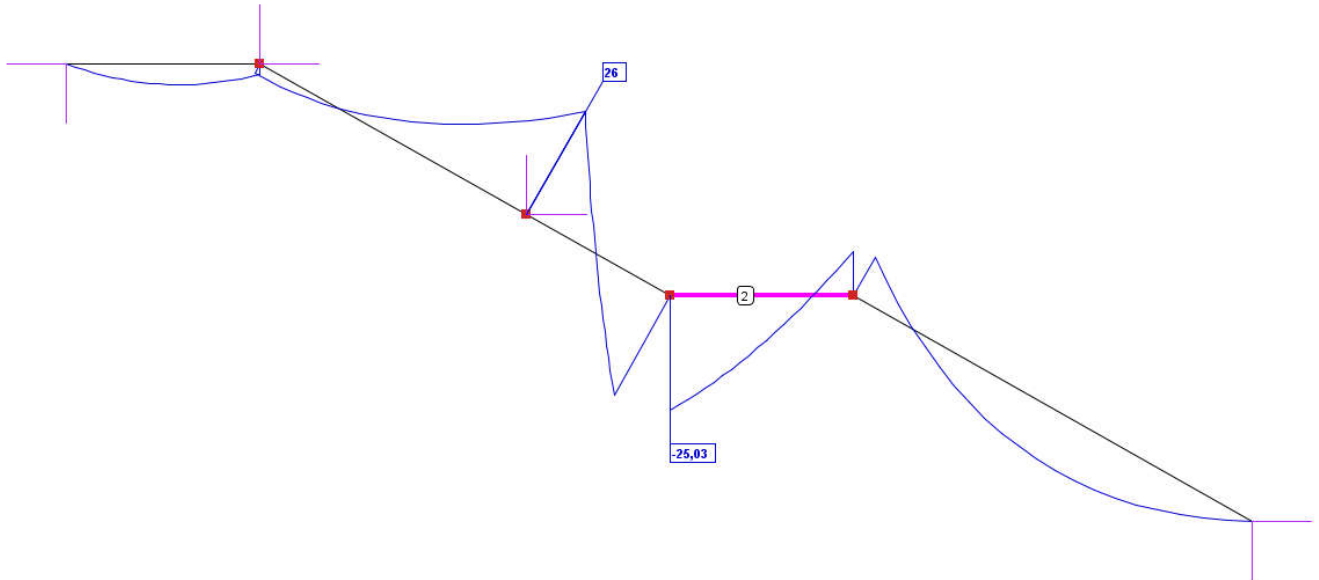
Na konstrukcję schodów przyjęto płytę żelbetową gr 15cm z betonu C 20/25mm.

Płytę schodową zbrojono prętami  $\phi 12\text{mm}$  co 10cm ze stali AIIIIN

Zestawienie obciążeń:

Rodzaj obciążenia	Inny wymiar [m,szt]	Długość [m]	Grubość [m]	Ciężar [kN/m]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m]	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe [kN/m]
bruk klinkierowy	1	1,4	0,05	19	1,33	1,10	1,46
spoina	1	1,4	0,001	19	0,03	1,10	0,03
płyta	1	1,4	0,15	25	5,25	1,10	5,78
tynk cementowy	1	1,4	0,015	15	0,32	1,30	0,41
<b>razem ciężar własny:</b>	-	-	-	-	<b>6,92</b>	1,20	<b>7,68</b>
<b>Obciążenie użytkowe</b>	1	1,4	1	3	<b>4,20</b>	1,40	<b>5,88</b>
<b>razem obciążenie użytkowe:</b>	-	-	-	-	<b>4,20</b>		<b>5,88</b>
<b>Obciążenie razem</b>					<b>11,12</b>		<b>13,56</b>

Schemat statyczny:



Przyjęty schemat spełnia warunki SGN i SGU

## 4.2. Część rysunkowa

- 4.2.1. Podciągi i nadproża rys. nr. K1
- 4.2.2. Konstrukcja schodów rys. nr. K2
- 4.2.3. Konstrukcja daszku rys. nr. K3
- 4.2.4. Zestawienie stali

projektant konstrukcja  
inż. Piotr Schulz  
upr. arch.-konstr.  
GP-KZ-7342/148/93  
GP-KZ-7342/149/93

projektant sprawdzający  
konstrukcja  
mgr inż. Artur Tusznio  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

---

## **5. Instalacja elektryczna**

## 5.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej dla inwestycji „Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137.

## 5.2. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie:

- a) projektu branży architektonicznej,
- b) wizji lokalnej,
- c) wywiadu,
- d) obowiązujące na dzień złożenia projektu normy i przepisy.

## 5.3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje instalacje elektryczne, w szczególności:

- a) demontaż istniejących elementów instalacji elektrycznych,
- b) dystrybucję energii elektrycznej w obiekcie,
- c) instalację oświetlenia podstawowego,
- d) instalację oświetlenia zewnętrznego,
- e) połączeń wyrównawczych,
- f) instalację ochrony przeciwprzepięciową,
- g) ochronę od porażeń prądem elektrycznym,

## 5.4. Demontaże.

Projektuje się demontaż wszystkich istniejących elementów instalacji elektrycznych znajdujących się w zakresie przebudowy. Wszystkie odzyskane elementy instalacji należy zagospodarować zgodnie z wolą Inwestora, niemniej zabrania się ich wtórnego wykorzystania

## 5.5. Zasilanie energią elektryczną

W celu zasilenia oświetlenia klatki schodowej projektuje się wykonanie w istniejącej rozdzielnicy aparatu łączącego różnicowoprądowego i nadprądowego B10 A o prądzie różnicowoprądowym 30 mA. Z aparatu należy wyprowadzić przewód YDYżo 3x1,5 mm<sup>2</sup> w kierunku klatki schodowej.

### 5.5.1. Pomiar energii elektrycznej

Obiekt posiada istniejący układ pomiarowy, nie wprowadza się zmian w układzie pomiarowym.

### 5.5.2. Bilans mocy

Projektowane prace nie wpływają w sposób istotny na bilans mocy obiektu.

## 5.6. Rozdział energii w obiekcie

### 5.6.1. Kable i przewody

Zaprojektowano wykonanie instalacji w układzie TN-S z wydzieloną żyłą ochronną PE. W instalacjach należy stosować przewody na napięcie 450/750V i kable 0,6/1kV. Kable i przewody niskiego napięcia winny być oznaczone kolorami zgodnie z poniższymi zasadami:

- a) faza L1 czarny
- b) faza L2 brązowy
- c) faza L3 szary
- d) przewód neutralny N niebieski
- e) przewód ochronny PE zielono-żółty

O ile nie zostało określone inaczej w dokumentach kontraktowych, to każdy kabel i przewód elektryczny oznaczone winny być znakami numerycznymi odpowiadającymi numerowi obwodu wynikającym z schematów połączeń zgodnie z wymogami normy PL-EN 60204. Wszystkie kable i przewody elektryczne należy oznaczyć umieszczając na stałe znaczniki umocowane na każdym końcu kabla oraz po obu stronach pośrednich przejść kablowych (np. przejście przez ścianę). Wszystkie znaczniki należy rozmieścić w taki sposób, aby kabel o dowolnym numerze mógł być z łatwością zidentyfikowany bez konieczności rozdzielania grup lub wiązek kablowych. Znaczniki kabli należy wykonać z materiałów nieulegających zniszczeniu i opisać w sposób trwały. Żyły oznakować we wszystkich kablach energetycznych i sterujących za pomocą nasadek pierścieniowych o odpowiedniej kolorystyce, ponumerowanych lub oznaczonych literami. Wykonawca odpowiedzialny będzie za zapewnienie odpowiedniego oznaczenia tabliczkami wszystkich urządzeń elektrycznych i materiałów zgodnie z wymaganiami dokumentów kontraktowych, polskich norm oraz zasadami dobrej praktyki instalacyjnej.

Urządzenia elektryczne (rozdzielnica, przyciski bezpieczeństwa, itp.) należy opatrzyć identyfikatorami, znamionowymi tabliczkami i oznaczeniami zgodnie z zatwierdzonymi rysunkami Dostawcy. Należy zastosować tabliczki laminowane, grawerowane z czarnymi znakami na białym tle, które należy przymocować wkrętami ze stali nierdzewnej. Tabliczki ostrzegawcze będą zawierać czarne znaki na żółtym tle. Wszystkie gniazda, zestawy gniazdowe, puszkę przyłączowe, przyciski, odłączniki, przełączniki itp. jak również wszystkie urządzenia stałe w szczególności wentylatory zostaną wyraźnie oznaczone tabliczkami z jednoznacznym numerem identyfikującym numerem obwodu. Tabliczki z numerami identyfikującym numerem obwodu dla wentylatorów zostaną wykonane jako stalowe ocynkowane odporne na warunki zewnętrzne.

## 5.7. Instalacja oświetlenia podstawowego

Doboru ilości opraw oświetleniowych dokonano zgodnie z wymaganymi wartościami natężenia oświetlenia zawartymi w normie PN-EN 12464-1:2012 Technika świetlna. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy wewnątrz pomieszczeń. Przyjęto jako następujące wytyczne oświetlenia:

TYP POMIESZCZENIA	H [M]	M [M]	EM [LX]	CCT [K]	CRI	UO	UGR	UWAGI
Klatka schodowa	0,0	0,50	100	3000	80	0,4	25	x

Instalację oświetlenia ogólnego zaprojektowano w oparciu o oprawy ze źródłami energooszczędnych LED. Wszystkie oprawy muszą być odporne na działanie niskich temperatur. Przewody doprowadzić wtynkowo.

Do sterowania oświetleniem zaprojektowano czujnik obecności.

## 5.8. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze względu na charakter obiektu, przewiduje się wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego o czasie podtrzymania zasilania nie mniejszym niż 1h, na które składa się: oświetlenie dróg ewakuacyjnych,

Przewidziano lokalizację opraw:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
- przy wyjściach i znakach bezpieczeństwa,
- przy zmianie kierunku i skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu punktu pierwszej pomocy,
- w pobliżu urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

Miejsca punktów pierwszej pomocy lub urządzeń przeciwpożarowych i przycisków alarmowych powinny być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu (tj w obrębie 2m) wynosiło co najmniej 5lx.

Wszystkie oprawy zastosowane w obiekcie muszą posiadać certyfikat CNBOP i ATI.

### 5.8.1. Oświetlenie dróg ewakuacyjnych

Oświetlenie ewakuacyjne będzie obejmować drogi ewakuacyjne o szerokości do 2 m. Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano w sposób zapewniający minimalne natężenie oświetlenia wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej na poziomie 1 lx oraz pasa drogi ewakuacyjnej na poziomie 0,5 lx. Oświetlenie to ma także zapewnić rozpoznanie urządzeń przeciwpożarowych i umożliwić ich użycie. W ramach oświetlenia ewakuacyjnego zaprojektowano instalacje podświetlanych wewnętrznie znaków ewakuacyjnych, których zadaniem jest wskazanie najkrótszej drogi ewakuacji z obiektu. Znaki rozmieszczono w sposób zapewniający dobrą rozpoznawalność znaków ze szczególnym uwzględnieniem drzwi wyjściowych oraz miejsc, gdzie będzie miała miejsce zmiana kierunku drogi ewakuacyjnej.

### 5.9. Instalacja połączeń wyrównawczych

Wszystkie nowe konstrukcje przewodzące należy podłączyć do istniejącej instalacji połączeń wyrównawczych.

### 5.10. Dodatkowa ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Jako dodatkową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie obwodu, w którym nastąpiło uszkodzenie. Do realizacji tej ochrony zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o  $I_{\Delta n} = 30$  mA, oraz wyłączniki instalacyjne nadprądowe.

### 5.11. Sposób wykonania instalacji – uwagi ogólne

#### 5.11.1. Montaż sprzętu, osprzętu i opraw oświetleniowych

Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie.

Do mocowania sprzętu i osprzętu mogą służyć konstrukcje wsporcze lub konsolki osadzone na podłożu, przyspawane do stalowych elementów konstrukcji budowlanych lub przykręcone do podłoża za pomocą kołków i śrub rozporowych oraz kołków wstrzeliwanych.

Mocowanie puszek w ścianach powinno zapewnić niezbędną wytrzymałość. Należy stosować puszki z otworami do mocowania gniazd za pomocą wkrętów. Łączniki oświetlenia należy montować w sposób niekolidujący z wyposażeniem pomieszczenia.

Przed zamocowaniem opraw należy sprawdzić ich działanie oraz prawidłowość połączeń. Należy zapewnić równomierne obciążenie faz linii zasilających przez odpowiednie przyłączanie odbiorów 1-fazowych.

Przewód ochronny będący żyłą przewodu wielożyłowego powinien mieć izolację będącą kombinacją barwy zielonej i żółtej.

Typy i lokalizacje opraw, typy przewodów oraz sposób ich prowadzenia wykonać zgodnie z planami instalacji i schematami.

#### 5.11.2. Przejścia przez ściany i stropy

Przejścia przez ściany i stropy powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami,
- przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych,
- obwody instalacji elektrycznych przechodząc przez podłogi muszą być chronione do wysokości bezpiecznej przed przypadkowymi uszkodzeniami. Jako osłony przed uszkodzeniami mechanicznymi należy stosować rury stalowe, rury z tworzyw sztucznych, korytka blaszane itp.
- dla kabli wychodzących z budynku należy wykonać przepusty wodoszczelne w ścianie zewnętrznej budynku.



- e) przepusty kablowe przechodzące przez przegrody przeciwpożarowe należy zabezpieczyć do wartości EI odporności ogniowej tych przegród. Przejścia przez pozostałe elementy budowlane są uszczelnione materiałami niepalnymi,
- f) przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego oraz w ścianach i stropach nie będących oddzieleniami przeciwpożarowymi, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej (EI lub REI), muszą mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów. Wyjątek stanowią indywidualne przepusty nie przekraczających  $\phi$  40 mm, dla których nie ma wymogu wykonywania przejść pożarowych a jedynie wypełnienia tym samym materiałem, co ściana lub strop, czyli np. zaprawą murarską.

## 5.12. Odbiór obiektu

Sprawdzenie poprawności realizacji robót wykonywać wg obowiązujących przepisów i norm, zasad ogólnych i instrukcji producentów. Wszystkie urządzenia powinny posiadać certyfikat lub deklarację zgodności. Do odbioru końcowego należy przedstawić świadectwa jakości elementów i materiałów oraz komplet protokołów pomiarowych.

## 5.13. Zakres robót wykonawcy

W zakres robót wykonawcy instalacji elektrycznych wchodzi m.in.:

- a) wykonanie instalacji zgodnie z zaakceptowanym przez Inwestora projektem wykonawczym,
- b) koordynacja z innymi branżami,
- c) wykonanie prób, pomiarów wymaganych przepisami i normami elektrycznymi,
- d) udzielenie gwarancji na wykonane instalacji oraz przekazanie gwarancji materiałowych zastosowanych komponentów,
- e) wykonanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami w stosunku do projektu wykonawczego, pokazującej nie tylko elementy nowe, ale również elementy istniejące, które będą przedstawiać kompletne systemy i instalacje po ich rozbudowie,
- f) przygotowanie dokumentacji odbiorowej wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami,
- g) pozostawienie zapasu dla wszystkich kabli prowadzonych przez Wykonawcę,
- h) oznaczenie wszystkich elementów instalacji,
- i) wszystkich zmianach lub odstępstwach od Projektu Wykonawczego Wykonawca zobowiązany jest poinformować innych Wykonawców, Inwestora, Inspektora i Projektanta.
- j) zmiany można wprowadzać jedynie po akceptacji Inwestora, Inspektora i Projektanta lub wg procedury przyjętej w kontrakcie robót elektrycznych;

## 5.14. Uwagi końcowe.

- a) roboty objęte niniejszą dokumentacją, powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane i branżowe;
- b) roboty ziemne wykonywać mechanicznie, w miejscu zbliżeń do istniejącego uzbrojenia ręcznie;
- c) przy wykonywaniu wykopów należy zachować bezwzględnie przepisy ruchu drogowego i przepisy bhp;
- d) całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją i obowiązującymi przepisami budowy i normami elektrycznymi;
- e) wykonane instalacje i urządzenia budowlane podziemne należy w stanie odkrytym zgłosić do za-inwentaryzowania uprawnionemu geodecie;
- f) zakończeniu prac dokonać odbioru końcowego robót przez właściwe terenowo i branżowo służby techniczne oraz Inwestora.

---

## **5.1. Część rysunkowa**

**5.1.1. Rzut piwnicy – plan instalacji elektrycznych rys. nr. E01**

**5.1.2. Rzut parteru – plan instalacji elektrycznych rys. nr. E02**

**projektant instalacja elektryczna**  
**tech. Ryszard Organiak**  
spec. instalacje elektryczne  
nr upr. GP-KZ-7342-178/93

**projektant sprawdzający**  
**instalacja elektryczna**  
**tech. Marek Znajdek**  
spec. instalacje elektryczne  
UAN-KZ-7210/36/89

---

## **6. Dokumenty formalno prawne.**

---

## 6.1. Opinia geotechniczna.

Na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 20.02.2014r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz.463) budynek zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Przyjęto posadowienie na gł. 1,0 m poniżej poziomu terenu.

Na przedmiotowym terenie poziom wód gruntowych znajduje się około 4,00m poniżej gruntu. Grunt nośny stanowi piasek drobny i średni w stanie średniozagęszczonym. Przyjęto dopuszczalne naprężenie 0.150MPa.

Opinię sporządzono na podstawie przeprowadzonego odwiertu.

**projektant konstrukcja**  
**mgr inż. Artur Tusznió**  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

---

## 6.2. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

<b>Nazwa obiektu:</b>	<b>Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137</b>
<b>Inwestor/ adres:</b>	<b>Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz</b>
<b>Lokalizacja inwestycji:</b>	<b>działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz</b>
<b>Branża:</b>	<b>architektoniczna, konstrukcyjna, instalacje sanitarne</b>

- 1.1. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem organizacji robót wraz z projektem technologii montażu. Pracownicy budowy powinni być zapoznani z tym projektem.
- 1.2. Teren budowy powinien być ogrodzony.
- 1.3. Przy wykonywaniu robót na tych budowach występuje między innymi ryzyko od następujących zagrożeń: od upadku przedmiotów z wysokości, od potrącenia pojazdem, uderzenia lub pochwycenia ruchomą częścią maszyny, porażenie prądem elektrycznym, od żrących substancji chemicznych, upadek człowieka z wysokości, poślizgnięcie się na płaszczyźnie (szczególnie w okresie zimowym), przysypanie człowieka ziemią w wykopie, uszkodzenie organizmu od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów, od natężenia hałasu, od wybuchu gazów technicznych, od uderzenia przedmiotem, od drgań mechanicznych.
- 1.4. Osoby przebywające na budowie powinny używać przy poszczególnych pracach następujący sprzęt ochrony osobistej: kaski przy zagrożeniu upadku przedmiotu lub człowieka z wysokości, buty z noskami stalowymi, okulary ochronne, ochronniki słuchu, ubrania i obuwie ochronne, narzędzia i sprzęt dielektryczny, szelki bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi, rękawice ochronne itp.
- 1.5. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie bhp:
  - wstępne ogólne
  - podstawowe lub okresowe
  - stanowiskowe
- 1.6. Wszyscy pracownicy budowy powinni mieć odpowiednie badania lekarskie, stosowne do rodzaju wykonywanej pracy, w tym pracujący na wysokości badania lekarskie wysokościowe.
- 1.7. Podczas pracy poszczególnych maszyn na budowie powinny być umieszczone na widocznym miejscu instrukcje bezpiecznej obsługi: betoniarki 150-250 l, tarczówki, tynkownicy, mixokreta, wyciągu WBT 600 itp.
- 1.8. Pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia, wydane między innymi przez Urząd Dozoru Technicznego. Operator oddalający się od maszyny powinien ją wyłączyć i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- 1.9. Maszyny i urządzenia na budowie powinny być poddawane okresowym przeglądom przez monterów, operatorów, konserwatorów lub przez Urząd Dozoru Technicznego.
- 1.10. Składowanie materiałów i roboty budowlane – montażowe wykonać zgodnie z projektem organizacji robót.

- 1.11. Okresowo powinny być wykonywane pomiary izolacyjności i zerowania urządzeń i instalacji elektrycznych.
- 1.12. Rusztowania powinny być obsługiwane zgodnie z DTR- kami przez pracowników przeszkolonych i którzy zdali egzamin w Instytucie Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie. Rusztowania można eksploatować dopiero po odbiorze przez Kierownictwo Budowy z zapisem w Dzienniku Budowy. Rusztowania metalowe powinny być uziemione. Ponieważ budynek jest wznoszony bezpośrednio przy ulicach, na rusztowaniach zewnętrznych należy zakładać siatki ochronne.
- 1.13. Przy pracach na wysokościach i montażowych powinny być ustalane strefy ochronne na odległość 6 m od źródła zagrożenia, wyznaczone barierkami i oznaczane tablicami ostrzegawczymi. Gdy strefa niebezpieczna będzie „ wychodzić” poza ogrodzony teren należy wyznaczyć pracownika, który będzie ostrzegał osoby postronne o zagrożeniach.
- 1.14. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi przez zastosowanie obudów lub wykonywanie skarp o bezpiecznym nachyleniu.
- 1.15. Przy pracach na wysokościach większych niż 1 m, jeśli pracownicy nie są zabezpieczeni szelkami, należy montować barierki ochronne.
- 1.16. Na budowie powinny być umieszczane odpowiednie tablice ostrzegawcze: zabraniające wstępu na budowę osobom nieupoważnionym, oznaczające strefę niebezpieczną przy montażu, informujące o pracy na wysokościach itp.
- 1.17. Roboty budowlane należy przerwać przy słabym oświetleniu, na wysokości przy złych warunkach atmosferycznych, to znaczy przy silnym wietrze, gołoledzi, intensywnych opadach, przy wyładowaniach atmosferycznych.
- 1.18. Na budowie należy przestrzegać przepisy przeciwpożarowe, powinien być sprawny sprzęt gaśniczy.
- 1.19. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

**projektant architektura**  
**mgr inż. Mirosława Pilarska**  
upr. arch.-konstr. 472/68  
ul. Spółdzielcza 89-600 Chojnice

**projektant sprawdzający**  
**architektura**  
**mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek**  
spec. arch.  
nr upr. WBPP-NB-7210/95/81  
ul. Szarych Szeregów 85-829 Bydgoszcz

**projektant konstrukcja**  
**inż. Piotr Schulz**  
upr. arch.-konstr.  
GP-KZ-7342/148/93  
GP-KZ-7342/149/93  
ul. Akacyjowa 89-606 Charzykowy

**projektant sprawdzający**  
**konstrukcja**  
**mgr inż. Artur Tusznio**  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14  
ul. Sienkiewicza 89-430 Kamień Krajeński

**projektant instalacja elektryczna**  
**tech. Ryszard Organiak**  
spec. instalacje elektryczne  
nr upr. GP-KZ-7342-178/93  
ul. Karasiewicza 89-500 Tuchola

**projektant sprawdzający**  
**instalacja elektryczna**  
**tech. Marek Znajdek**  
spec. instalacje elektryczne  
UAN-KZ-7210/36/89  
ul. Wysoka 89-600 Chojnice

# OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU  
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY  
TECHNICZNEJ

**BRANŻY ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

DLA INWESTYCJI pn.:

<b>Nazwa obiektu:</b>	<b>Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137</b>
<b>Inwestor/ adres:</b>	<b>Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz</b>
<b>Lokalizacja inwestycji:</b>	<b>działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz</b>

My niżej podpisani oświadczamy, iż ww. projekt budowlany jest wykonany zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektant architektura  
mgr inż. Mirosława Pilarska  
upr. arch.-konstr. 472/68  
ul. Spółdzielcza 89-600 Chojnice

projektant konstrukcja  
inż. Piotr Schulz  
upr. arch.-konstr.  
GP-KZ-7342/148/93  
GP-KZ-7342/149/93  
ul. Akacyjowa 89-606 Charzykowy

projektant instalacja elektryczna  
tech. Ryszard Organiak  
spec. instalacje elektryczne  
nr upr. GP-KZ-7342-178/93  
ul. Karasiewicza 89-500 Tuchola

projektant sprawdzający  
architektura  
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek  
spec. arch.  
nr upr. WBPP-NB-7210/95/81  
ul. Szarych Szeregów 85-829 Bydgoszcz

projektant sprawdzający  
konstrukcja  
mgr inż. Artur Tusznio  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14  
ul. Sienkiewicza 89-430 Kamień Krajeński

projektant sprawdzający  
instalacja elektryczna  
tech. Marek Znajdek  
spec. instalacje elektryczne  
UAN-KZ-7210/36/89  
ul. Wysoka 89-600 Chojnice

---

**6.3. Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów.**

**6.4. Uzgodnienia.**



# Mapa do celów projektowych

skala 1:500

## Bydgoszcz – ul. Światlicowa 8

ark. mapy: 221\_0521, 0512

jedn. ew: 046101\_1, m. Bydgoszcz

jedn. ew. obręb: 046101\_1.0137

MPG.D.422.1628.2019

PUWG 2000 s. 6

MPG.W.422.2.14.2019

uk?. wys. Amsterdam

Nie wykonano ustalenia obciążenia użytkownikami gruntowymi

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2019 r.

----- zakres aktualizacji



### LEGENDA:

- obszar objęty opracowaniem A-I

— proj. schody zewnętrzne

— proj. naprawa chodnika przed wejściem

— projektowana naprawa chodnika  
płyty chodnikowe 30x30cm – 3,50m2

— piwnica – świetlica środowiskowa  
— parter wejście do świetlicy  
— projektowana przebudowa

1. Istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny
2. Istniejąca świetlica środowiskowa - piwnica
3. Projektowana przebudowa - schody zewnętrzne
4. Projektowana przebudowa wejścia do świetlicy - parter
5. Projektowany remont chodnika przed wejściem

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany opracowany metodą elektroniczną na bazie mapy sytuacyjno-wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Miejskiej Pracowni Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy

Powiadza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA w BYDGOSZCZY  
Grodzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy  
Identyfikator ewidencyjny materiału z zasobu – operatu technicznego:  
P.0461. 2019 2239

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału z zasobu: 28.06.2019 r.  
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: .....

Zespołowa Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej w Bydgoszczy  
Aktualne - projektowane sieci - uzgodnione w ZUDP  
Brak projektowanych sieci w ZUDP  
Stan na dzień 28.06.2019r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

### BILANS TERENU

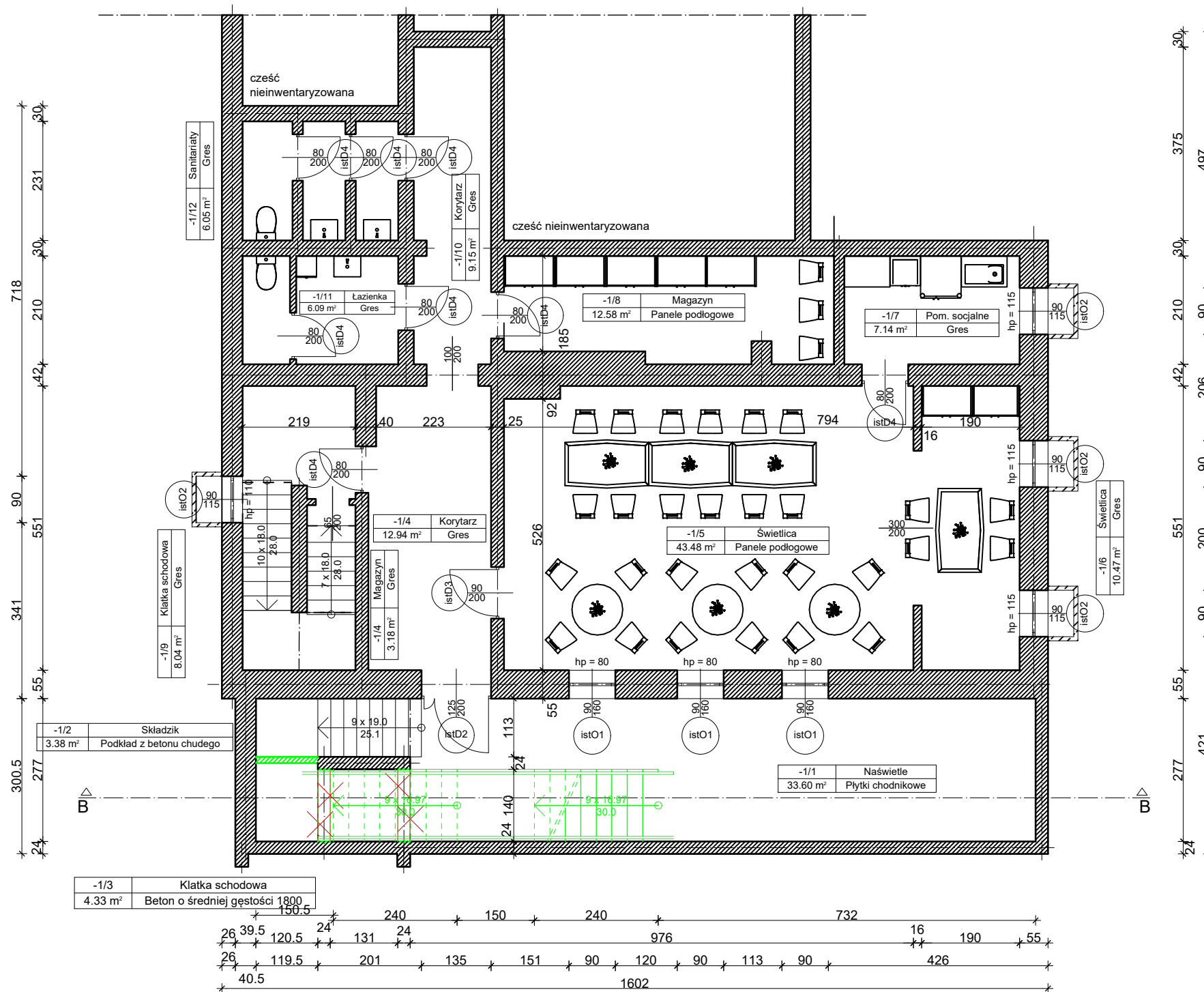
istn. i proj. powierzchnia zabudowy: 812,83 m<sup>2</sup> (25,37%)  
 istn. i proj. powierzchnia biologicznie czynna 1407,67 m<sup>2</sup> (43,94%)  
 istn. i proj. powierzchnia utwardzeń, chodników, jezdn 983,00 m<sup>2</sup> (30,69%)  
 istn. i proj. powierzchnia zabudowy świetlicy środowiskowej 155,84 m<sup>2</sup>

razem pow. analizowanego obszaru działki: 3203,50m (100,00%)

Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Światlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137	
Investor: Miasto Bydgoszcz działka nr ewid. 4/23, obręb ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz	Lokalizacja: działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Światlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz
Nazwa rysunku: Projekt zaopiniowania terenu	Rys. nr.: <b>A0</b> Skala: <b>1:500</b>
projektant architektura:	mgr inż. Mirosława Pilarska upr. arch.-konstr. 472/68 Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający architektura:	mgr inż. arch. Zdzisław Ambrozek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81 Data, podpis: 30.07.2019
projektant konstrukcja:	inż. Piotr Schulz upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/148/93, GP-KZ-7342/149/93 Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający konstrukcja:	mgr inż. Artur Tusznió spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/P00K/14 Data, podpis: 30.07.2019

# RZUT PIWNICY

## SKALA 1:100



Wykaz pomieszczeń: Budynek - Piwnica

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
		119.96m <sup>2</sup>	
-1/2	Składzik	3.38 m <sup>2</sup>	Podkład z betonu chudego
-1/3	Klatka schodowa	4.33 m <sup>2</sup>	Bruk klinkierowy
-1/4	Magazyn	3.18 m <sup>2</sup>	Gres
-1/4	Korytarz	12.94 m <sup>2</sup>	Gres
-1/5	Świetlica	43.48 m <sup>2</sup>	Panele podłogowe
-1/6	Świetlica	10.47 m <sup>2</sup>	Gres
-1/8	Magazyn	12.58 m <sup>2</sup>	Panele podłogowe
-1/9	Klatka schodowa	8.04 m <sup>2</sup>	Gres
-1/10	Korytarz	9.15 m <sup>2</sup>	Gres
-1/11	Łazienka	6.09 m <sup>2</sup>	Gres
-1/12	Sanitariaty	6.05 m <sup>2</sup>	Gres
Razem		119.69 m <sup>2</sup>	

— (green line) - przekroje nowo projektowane  
zaznaczono kolorem zielonym

— (red line) - przekroje projektowane do usunięcia  
zaznaczono kolorem czerwonym

**WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ  
W NATURZE**

Nazwa obiektu budowlanego:  
Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137

Inwestor:  
Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz

Lokalizacja:  
działka nr ewid. 4/23, obręb  
137, ul. Świetlicowa 8,  
04610\_1, m. Bydgoszcz

Nazwa rysunku:  
Rzut piwnicy

Rys. nr.:  
**A1**  
Skala:  
**1:100**

projektant architektura:  
mgr inż. Mirosława Pilarska  
upr. arch.-konstr. 472/68

Data, podpis:  
30.07.2019

projektant sprawdzający architektura:  
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek  
spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81

Data, podpis:  
30.07.2019

projektant konstrukcja:  
inż. Piotr Schulz  
upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/  
148/93, GP-KZ-7342/149/93

Data, podpis:  
30.07.2019

projektant sprawdzający konstrukcja:  
mgr inż. Artur Tusznio  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

Data, podpis:  
30.07.2019

# RZUT PARTERU

## SKALA 1:100

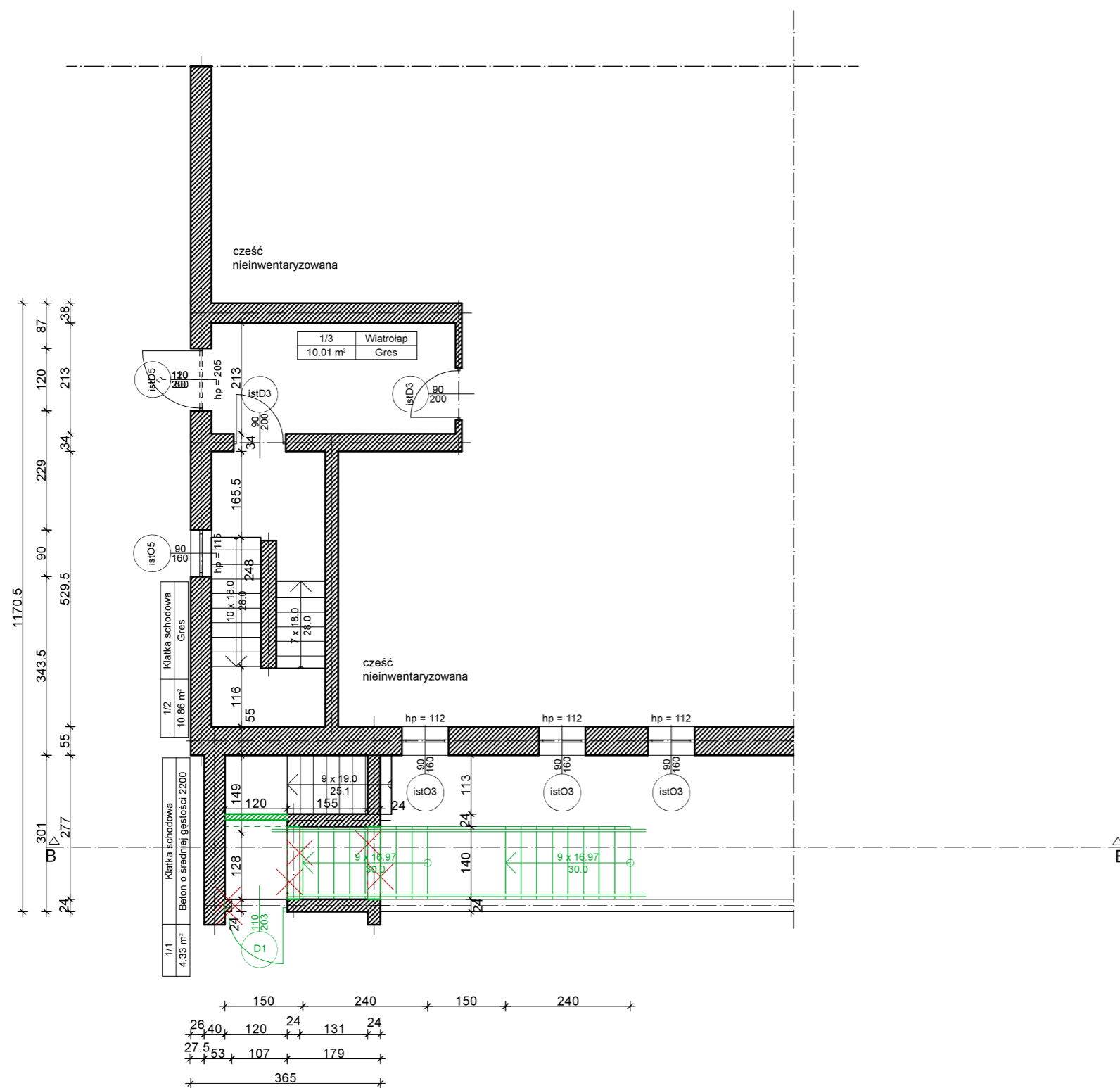
Wykaz pomieszczeń: Budynek - Parter

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
		19.04 m <sup>2</sup>	
1/1	Klatka schodowa	4.70 m <sup>2</sup>	Beton o średniej gęstości 2200
1/2	Klatka schodowa	4.33 m <sup>2</sup>	Bruk klinkierowy
1/3	Wiatrołap	10.01 m <sup>2</sup>	Gres
Razem		19.04 m <sup>2</sup>	

— - przekroje nowo projektowane  
zaznaczono kolorem zielonym

— X — - przekroje projektowane do usunięcia  
zaznaczono kolorem czerwonym

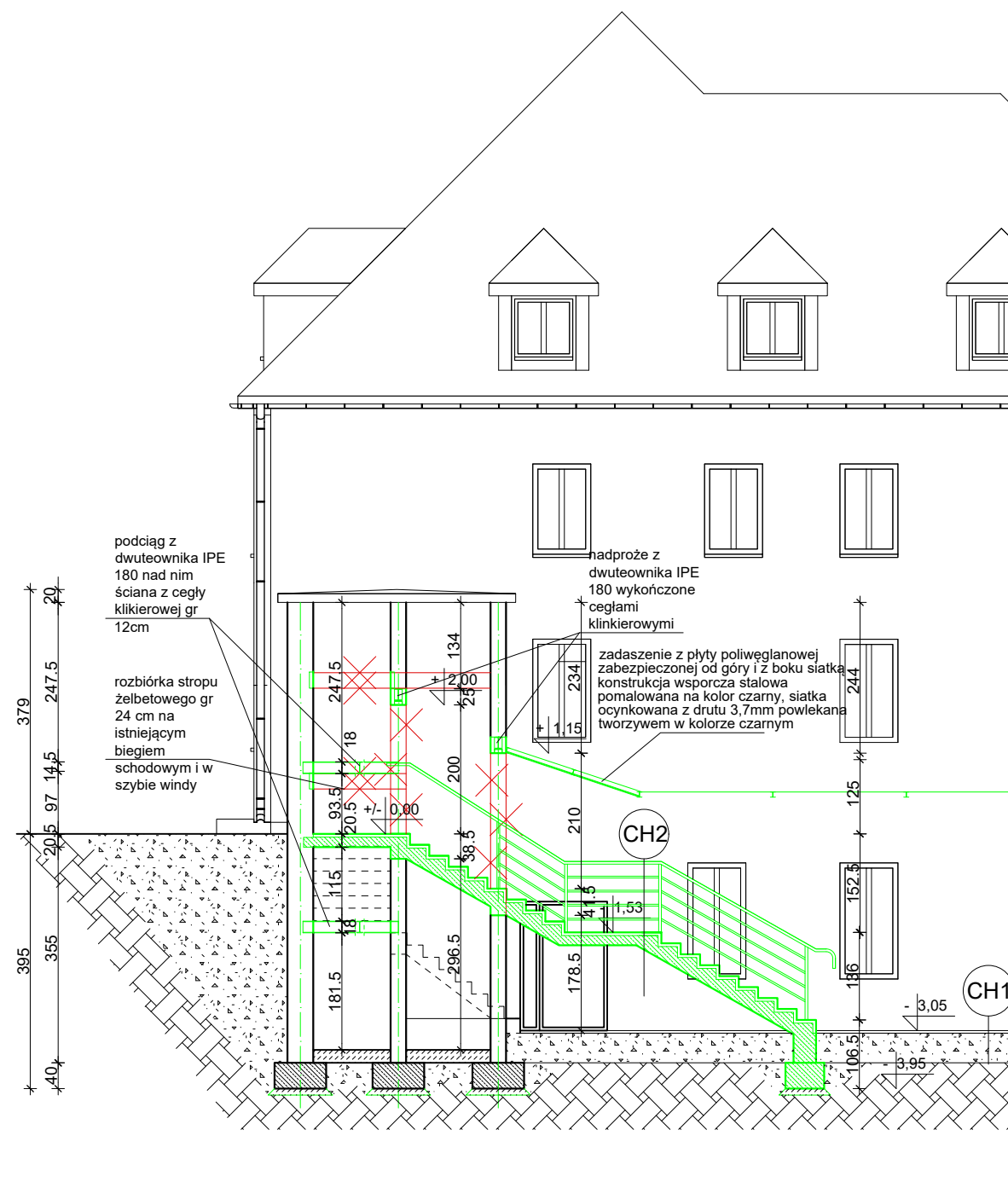
WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ  
W NATURZE



Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137		
Inwestor: Miasto Bydgoszcz działka nr ewid. 4/23, obręb ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		Lokalizacja: 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz
Nazwa rysunku: Rzut parteru		Rys. nr.: <b>A2</b> Skala: <b>1:100</b>
projektant architektura:	mgr inż. Mirosława Pilarska upr. arch.-konstr. 472/68	Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający architektura:	mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81	Data, podpis: 30.07.2019
projektant konstrukcja:	inż. Piotr Schulz upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/ 148/93, GP-KZ-7342/149/93	Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający konstrukcja:	mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14	Data, podpis: 30.07.2019

# PRZEKRÓJ B-B

## SKALA 1:100



### Istniejący chodnik CH1:

- płyta chodnikowa gr 4cm
- żwir gr 10cm
- istniejący grunt

### Płyta schodowa CH2:

- bruk klinkierowy gr 5cm
- mocowany na spoinę jak do gresu (mrozoodporna)
- płyta żelbetowa gr 15cm

— — — — — - przekroje nowo projektowane  
zaznaczono kolorem zielonym

— — — — — - przekroje projektowane do usunięcia  
zaznaczono kolorem czerwonym

**WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ  
W NATURZE**

Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137		
Inwestor: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		Lokalizacja: działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz
Nazwa rysunku: Przekrój B-B		Rys. nr.: <b>A3</b> Skala: <b>1:100</b>
projektant architektura:	mgr inż. Mirosława Pilarska upr. arch.-konstr. 472/68	Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający architektura:	mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81	Data, podpis: 30.07.2019
projektant konstrukcja:	inż. Piotr Schulz upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/148/93, GP-KZ-7342/149/93	Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający konstrukcja:	mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14	Data, podpis: 30.07.2019

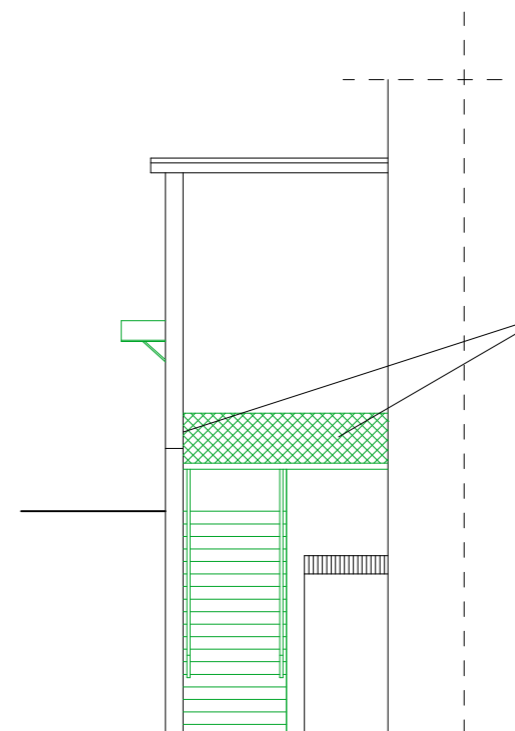
# ELEWACJE SKALA 1:100



daszek łukowy z płyty poliwęglanowej na konstrukcji stalowej pomalowanej na czarno 160x60x26cm

elewacja zachodnia

zadaszenie z płyty poliwęglanowej zabezpieczonej od góry i z boku siatką konstrukcja wsporcza stalowa pomalowana na kolor czarny, siatka ocynkowana z drutu 3,7mm powlekana tworzywem w kolorze czarnym



elewacja południowa widok z naświetla

- - przekroje nowo projektowane zaznaczone kolorem zielonym
- ✕✕ - przekroje projektowane do usunięcia zaznaczone kolorem czerwonym

**WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE**

zadaszenie z płyty poliwęglanowej zabezpieczonej od góry i z boku siatką konstrukcja wsporcza stalowa pomalowana na kolor czarny, siatka ocynkowana z drutu 3,7mm powlekana tworzywem w kolorze czarnym

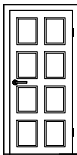
schody wykończone brukiem klinkierowym w kolorze jak istniejąca elewacja, spód schodów otynkowany i pomalowany na siwo, lico schodów obłożone płytkami klinkierowymi w kolorze jak elewacja budynku balustrada ocynkowana i pomalowana proszkowo na czarno poręcz i słupki z rury 42/3mm pozostałe z rury 26/3mm maksymalne prześwity między elementami 20cm, elementy w ścianach uzupełnione ceglami klinkierowymi w kolorze jak istniejąca elewacja ubytki w spoinach w środku szybu windowego między ceglami uzupełnione, wyrównane

Nazwa obiektu budowlanego: <b>Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137</b>		
Inwestor: <b>Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz</b>		Lokalizacja: <b>działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz</b>
Nazwa rysunku: <b>Elewacje</b>		Rys. nr.: <b>A4</b> Skala: <b>1 : 100</b>
projektant architektura:	mgr inż. Mirosława Pilarska upr. arch.-konstr. 472/68	Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający architektura:	mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81	Data, podpis: 30.07.2019
projektant konstrukcja:	inż. Piotr Schulz upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/148/93, GP-KZ-7342/149/93	Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający konstrukcja:	mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14	Data, podpis: 30.07.2019

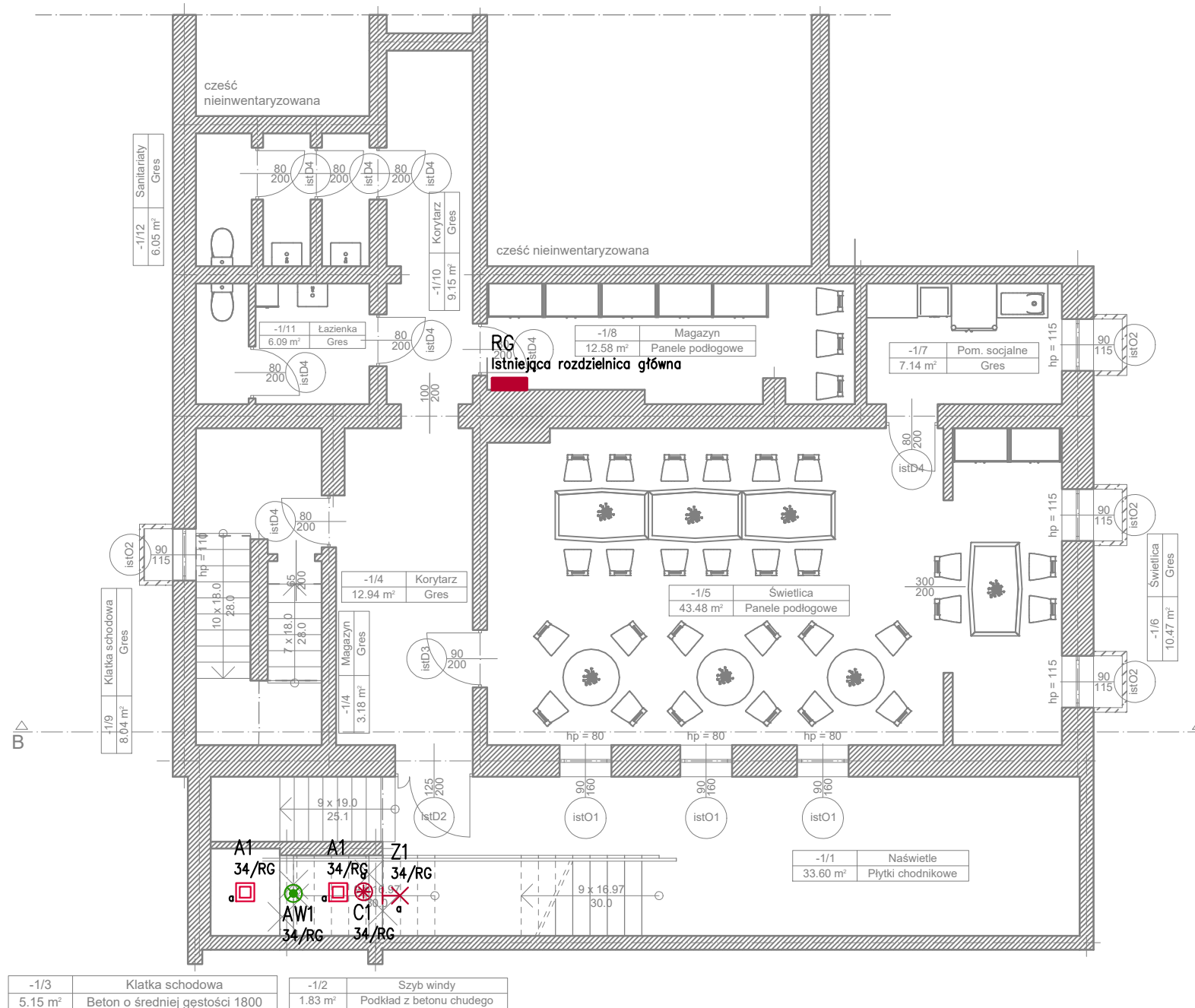
# ZESTAWIENIE STOLARKI

## SKALA 1:100

## Drzwi

NR		1	
Symbol		D1	
Schemat			
Wymiar w świetle muru	So	120.0	
	Ho	208.0	
Wymiar w świetle ościeżnicy	S	110.0	
	H	203.0	
Rodzaj skrzydła	L	P	
Ława	0	0	
Parter	0	1	
Ilość	0	1	
Razem	1		
Uwagi	drzwi zewnętrzne wypełnione styropianem ESP, obłożone stalową ocynkowaną blachą o grubości 0,7 mm z laminatem PCV. Grubość skrzydła 68 mm, współczynnik tłumienia akustycznego 28 db. drzwi wyposażone w zawiasy i bolce antywyważeniowe min. 3 sztuki Drzwi wyposażone w zamek na klucz i klamkę kolor RAL 8014 brązowy ichrowy		

<i>Nazwa obiektu budowlanego:</i> Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137		
<i>Inwestor:</i> Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		<i>Lokalizacja:</i> działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz
<i>Nazwa rysunku:</i> Zestawienie stolarki		<i>Rys. nr.:</i> <b>A5</b> <i>Skala:</i> <b>1 : 100</b>
<i>projektant architektura:</i>	mgr inż. Mirosława Pilarska upr. arch.-konstr. 472/68	<i>Data, podpis:</i> 30.07.2019
<i>projektant sprawdzający architektura:</i>	mgr inż. arch. Zdzisław Ambrozek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81	<i>Data, podpis:</i> 30.07.2019
<i>projektant konstrukcja:</i>	inż. Piotr Schulz upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/148/93, GP-KZ-7342/149/93	<i>Data, podpis:</i> 30.07.2019
<i>projektant sprawdzający konstrukcja:</i>	mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14	<i>Data, podpis:</i> 30.07.2019



### UWAGI INSTALACYJNE

- Rysunek należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym, zestawieniami urządzeń oraz opracowaniami branżowymi.
- Dokumentacja branży architektonicznej jest nadrzędna względem opracowań branżowych. Rozbieżności należy skonsultować z projektantem głównym oraz branżą elektryczną.
- Zmiany istotne w projekcie lub odstępstwa należy uzgodnić z projektantem i inwestorem.
- Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić wszystkie wymiary i rzędne na budowie.
- Rozwiązania systemowe, technologiczne i materiałowe muszą:
  - być zgodne z aktualnym Projektem,
  - posiadać odpowiednie dopuszczenia, certyfikaty i atesty.
- Materiały wykończeniowe oraz elementy widoczne (niezabudowane) instalacji montowane we wnętrzach, na elewacji, szczególnie nieprzedstawione w projekcie, należy przedłożyć do akceptacji głównego projektanta przed ich wykonaniem.
- Należy stosować przewody na napięcie 450/750V i kable 0,6/1kV.
- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z polskimi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej pod nadzorem osób uprawnionych.
- Podstawą do prowadzenia robót budowlanych może być wyłącznie aktualna dokumentacja projektowa.
- Harmonogram wykonania prac uzgodnić z kierownictwem budowy.
- Wszystkie części przewodzące dostępne i obce należy połączyć z systemem połączonych wyrównawczych.
- W pomieszczeniach technicznych i sanitarnych stosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44, dla pozostałych pomieszczeń IP20.
- Znaki bezpieczeństwa należy określić w porozumieniu z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- W odległości nie większej niż 2 m od każdego urządzenia ppoż., punktu pierwszej pomocy oraz przycisku alarmowego należy zainstalować oprawę awaryjną zapewniającą natężenie oświetlenia rzędu 5 lx.

### LEGENDA OZNACZEŃ

01		Istniejąca rozdzielnica elektryczna.
02		Projektowana oprawa oświetlenia podstawowego, plafon kwadratowy. Specyfikacja według legendy osprzętu oświetleniowego.
03		Projektowana oprawa oświetlenia podstawowego, zewnętrzne oświetlenie ogólne. Specyfikacja według legendy osprzętu oświetleniowego.
04		Projektowana oprawa oświetlenia awaryjnego, optyka uniwersalna. Specyfikacja według legendy osprzętu oświetleniowego.
05		Projektowana czujka obecności. Specyfikacja według legendy osprzętu oświetleniowego.

### LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

A1	Oprawa oświetlenia podstawowego, wewnętrznego, plafon, IP44, 3000 K, 1800 lm, rozsył lambertowski.
Z1	Oprawa oświetlenia zewnętrznego, naświetlacz, IP66, 3000 K, 1800 lm, rozsył skupiony, wbudowany moduł oświetlenia awaryjnego.
Z2	Oprawa oświetlenia zewnętrznego, naświetlacz, IP66, 3000 K, 1800 lm, rozsył skupiony, wbudowany moduł oświetlenia awaryjnego dopuszczony przez CNBOP, wbudowana czujka ruchu.
AW1	Oprawa oświetlenia awaryjnego, wewnętrznego, IP65, 250 lm, rozsył uniwersalny.
C1	Czujka obecności, kąt wykrywania 360, uniwersalna, IP44.

Nazwa obiektu budowlanego:  
Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137

Investor:  
Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz

Lokalizacja:  
dz. nr ew. 4/23 obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610\_1, m. Bydgoszcz

Nazwa rysunku:  
RZUT PIWNICY  
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Rys.nr:  
E01

Skala:  
1:100

Projektant:  
Branża elektryczna

tech. Ryszard Organiak  
specjalność elektryczna  
nr upr. GP-KZ-7342/178/93

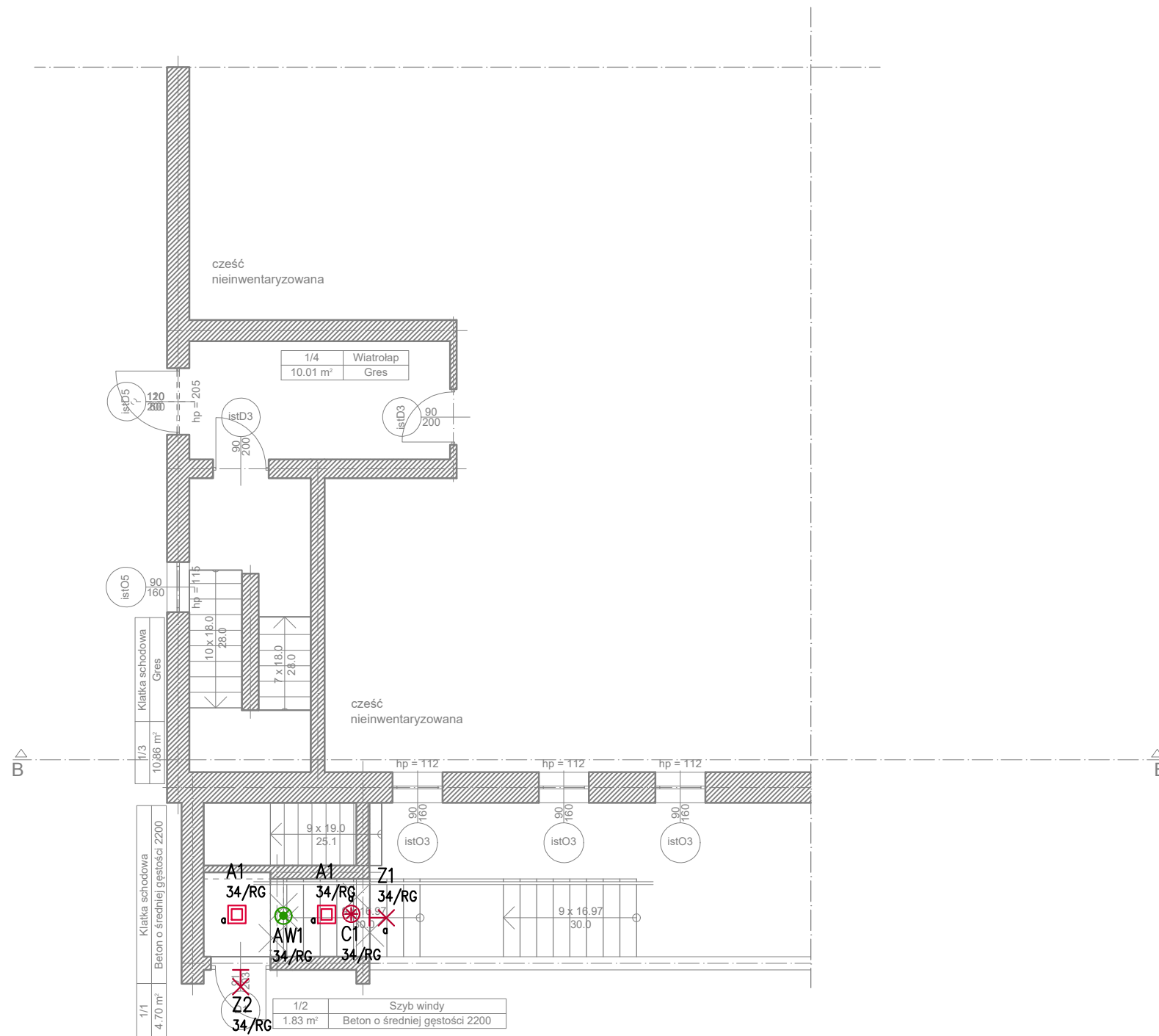
Data, podpis:  
30.07.2019

Projektant sprawdzający:  
Branża elektryczna

tech. Marek Znajdek  
spec. instalacje elektryczne  
UAN-KZ-7210/36/89

Data, podpis:  
30.07.2019

0,4kV – UKŁAD TN-S  
SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA



### UWAGI INSTALACYJNE

- Rysunek należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym, zestawieniami urządzeń oraz opracowaniami branżowymi.
- Dokumentacja branży architektonicznej jest nadrzędna względem opracowań branżowych. Rozbieżności należy skonsultować z projektantem głównym oraz branżą elektryczną.
- Zmiany istotne w projekcie lub odstępstwa należy uzgodnić z projektantem i inwestorem.
- Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić wszystkie wymiary i rzędne na budowie.
- Rozwiązania systemowe, technologiczne i materiałowe muszą:
  - być zgodne z aktualnym Projektem,
  - posiadać odpowiednie dopuszczenia, certyfikaty i atesty.
- Materiały wykończeniowe oraz elementy widoczne (niezabudowane) instalacji montowane we wnętrzach, na elewacji, szczególnie nieprzedstawione w projekcie, należy przedłożyć do akceptacji głównego projektanta przed ich wykonaniem.
- Należy stosować przewody na napięcie 450/750V i kable 0,6/1kV.
- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z polskimi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej pod nadzorem osób uprawnionych.
- Podstawą do prowadzenia robót budowlanych może być wyłącznie aktualna dokumentacja projektowa.
- Harmonogram wykonania prac uzgodnić z kierownictwem budowy.
- Wszystkie części przewodzące dostępne i obce należy połączyć z systemem połączeń wyrównawczych.
- W pomieszczeniach technicznych i sanitarnych stosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44, dla pozostałych pomieszczeń IP20.
- Znaki bezpieczeństwa należy określić w porozumieniu z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- W odległości nie większej niż 2 m od każdego urządzenia ppoż., punktu pierwszej pomocy oraz przycisku alarmowego należy zainstalować oprawę awaryjną zapewniającą natężenie oświetlenia rzędu 5 lx.

### LEGENDA OZNACZEŃ

01		Istniejąca rozdzielnica elektryczna.
02		Projektowana oprawa oświetlenia podstawowego, plafon kwadratowy. Specyfikacja według legendy osprzętu oświetleniowego.
03		Projektowana oprawa oświetlenia podstawowego, zewnętrzne oświetlenie ogólne. Specyfikacja według legendy osprzętu oświetleniowego.
04		Projektowana oprawa oświetlenia awaryjnego, optyka uniwersalna. Specyfikacja według legendy osprzętu oświetleniowego.
05		Projektowana czujka obecności. Specyfikacja według legendy osprzętu oświetleniowego.

### LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

A1	Oprawa oświetlenia podstawowego, wewnętrznego, plafon, IP44, 3000 K, 1800 lm, rozsył lambertowski.
Z1	Oprawa oświetlenia zewnętrznego, naświetlacz, IP66, 3000 K, 1800 lm, rozsył skupiony, wbudowany moduł oświetlenia awaryjnego.
Z2	Oprawa oświetlenia zewnętrznego, naświetlacz, IP66, 3000 K, 1800 lm, rozsył skupiony, wbudowany moduł oświetlenia awaryjnego dopuszczony przez CNBOP, wbudowana czujka ruchu.
AW1	Oprawa oświetlenia awaryjnego, wewnętrzna, IP65, 250 lm, rozsył uniwersalny.
C1	Czujka obecności, kąt wykrywania 360, uniwersalna, IP44.

Nazwa obiektu budowlanego:  
Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137

Investor:  
Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuitska 1  
85-102 Bydgoszcz

Lokalizacja:  
dz. nr ew. 4/23 obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610\_1, m. Bydgoszcz

Nazwa rysunku:  
RZUT PARTERU  
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Rys.nr:  
E02

Skala:  
1:100

Projektant:  
Branża elektryczna

tech. Ryszard Organiak  
specjalność elektryczna  
nr upr. GP-KZ-7342/178/93

Data, podpis:  
30.07.2019

Projektant sprawdzający:  
Branża elektryczna

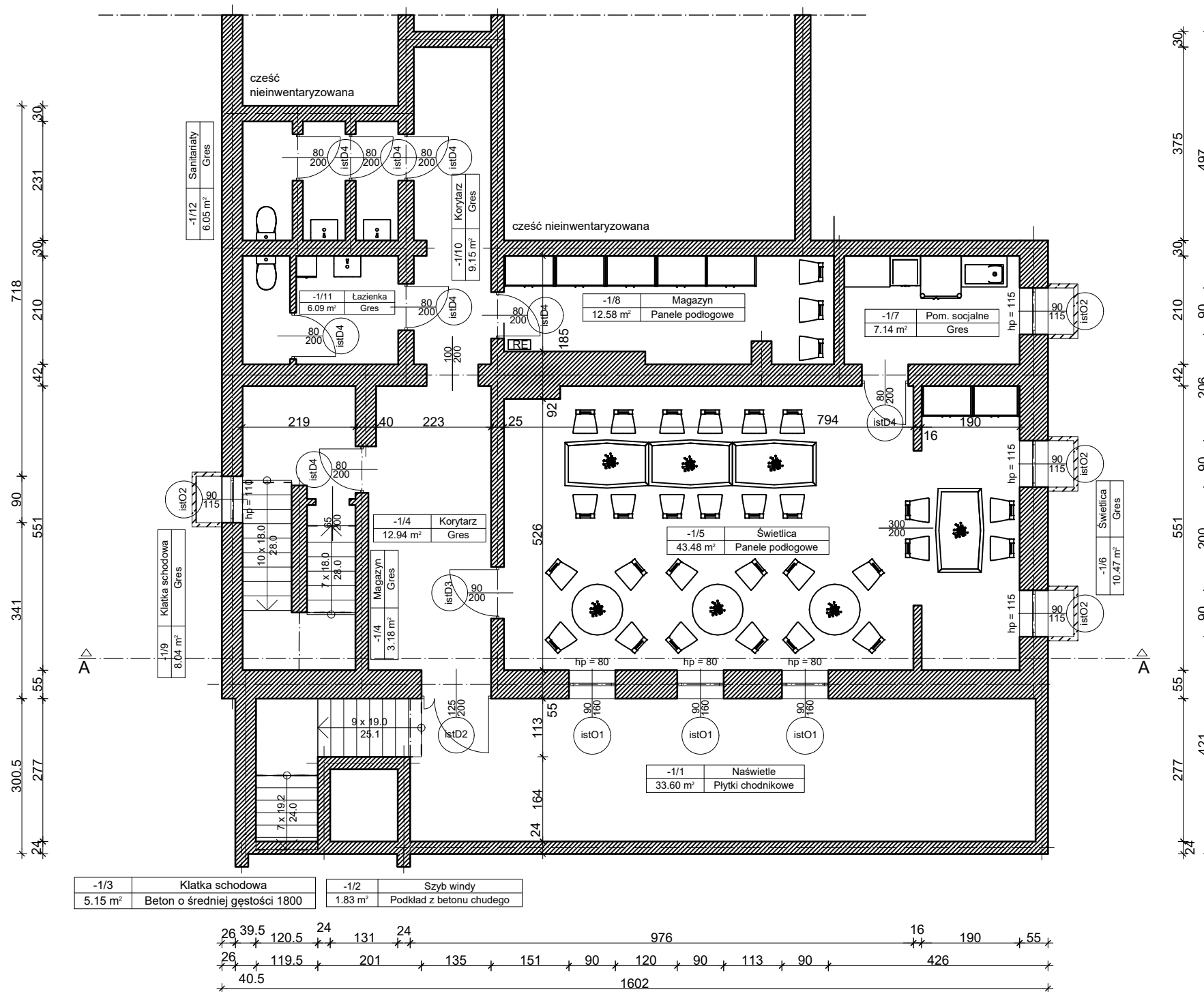
tech. Marek Znajdek  
spec. instalacje elektryczne  
UAN-KZ-7210/36/89

Data, podpis:  
30.07.2019

0,4kV – UKŁAD TN-S  
SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA



# RZUT PIWNICY INWENTARYZACJA SKALA 1:100



Wykaz pomieszczeń: Budynek - Piwnica

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
-1/2	Szyb windy	1.83 m <sup>2</sup>	Podkład z betonu chudego
-1/3	Klatka schodowa	5.15 m <sup>2</sup>	Beton o średniej gęstości 1800
-1/4	Magazyn	3.18 m <sup>2</sup>	Gres
-1/4	Korytarz	12.94 m <sup>2</sup>	Gres
-1/5	Świetlica	43.48 m <sup>2</sup>	Panele podłogowe
-1/6	Świetlica	10.47 m <sup>2</sup>	Gres
-1/8	Magazyn	12.58 m <sup>2</sup>	Panele podłogowe
-1/9	Klatka schodowa	8.04 m <sup>2</sup>	Gres
-1/10	Korytarz	9.15 m <sup>2</sup>	Gres
-1/11	Łazienka	6.09 m <sup>2</sup>	Gres
-1/12	Sanitariaty	6.05 m <sup>2</sup>	Gres
Razem		118.96 m <sup>2</sup>	

-1/3	Klatka schodowa	-1/2	Szyb windy
5.15 m <sup>2</sup>	Beton o średniej gęstości 1800	1.83 m <sup>2</sup>	Podkład z betonu chudego

Nazwa obiektu budowlanego:  
Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137

Inwestor:  
Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz

Lokalizacja:  
działka nr ewid. 4/23, obręb 137,  
ul. Świetlicowa 8,  
04610\_1, m. Bydgoszcz

Nazwa rysunku:  
Rzut piwnicy - inwentaryzacja

Rys. nr.:

11

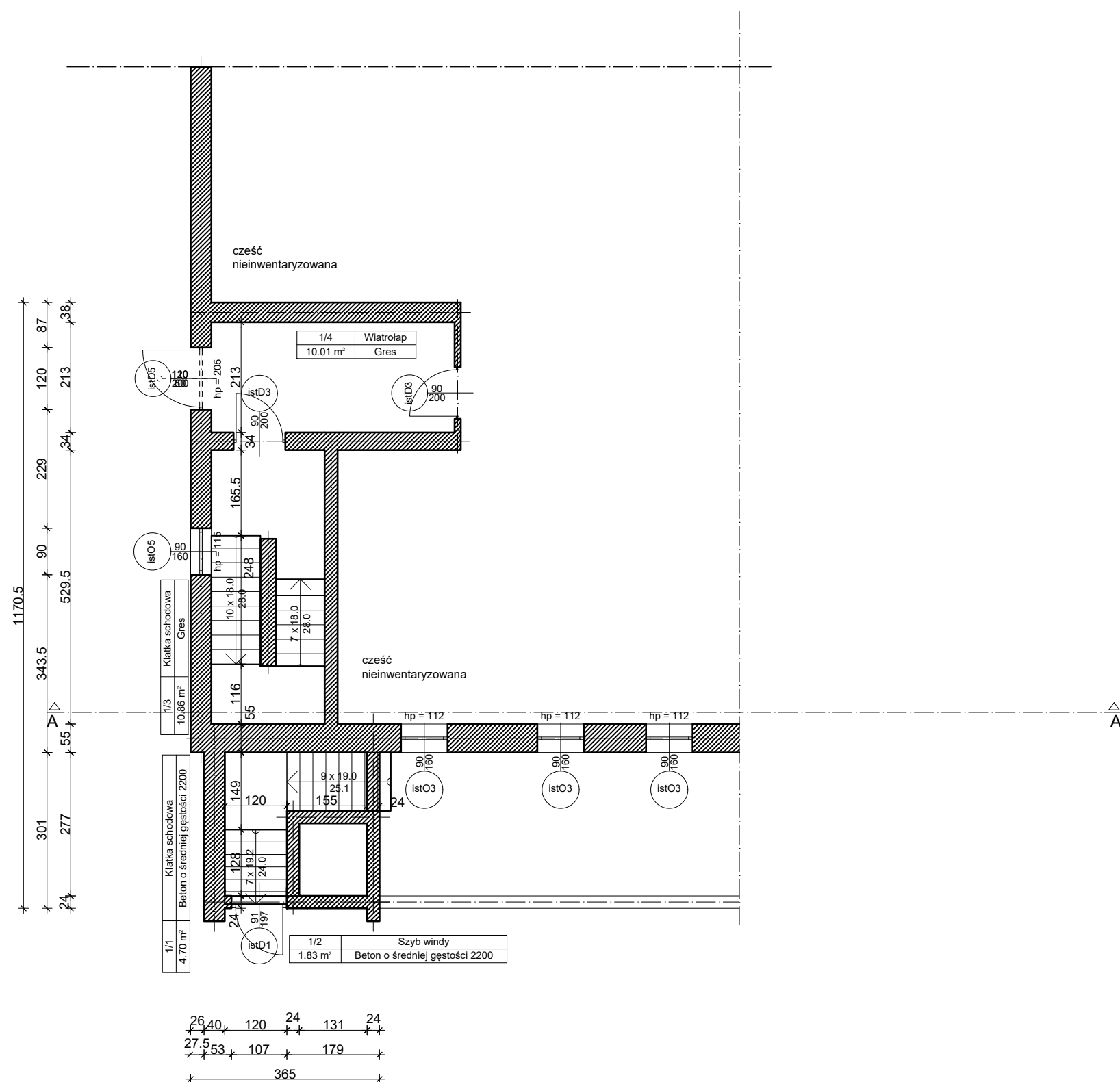
Skala:

1:100

Opracował:  
mgr inż. Artur Tusznio  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

Data, podpis:  
30.07.2019

# RZUT PARTERU INWENTARYZACJA SKALA 1:100



Wykaz pomieszczeń: Budynek - Parter

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
		27.04 m <sup>2</sup>	
1/1	Klatka schodowa	4.70 m <sup>2</sup>	Beton o średniej gęstości 2200
1/2	Szyb windy	1.83 m <sup>2</sup>	Beton o średniej gęstości 2200
1/3	Klatka schodowa	10.86 m <sup>2</sup>	Gres
1/4	Wiatrolap	10.01 m <sup>2</sup>	Gres
Razem		27.04 m <sup>2</sup>	

Nazwa obiektu budowlanego:  
Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137

Inwestor:  
Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz

Lokalizacja:  
działka nr ewid. 4/23, obręb 137,  
ul. Świetlicowa 8,  
04610\_1, m. Bydgoszcz

Nazwa rysunku:  
Rzut parteru - inwentaryzacja

Rys. nr.:

12

Skala:

1:100

Opracował:

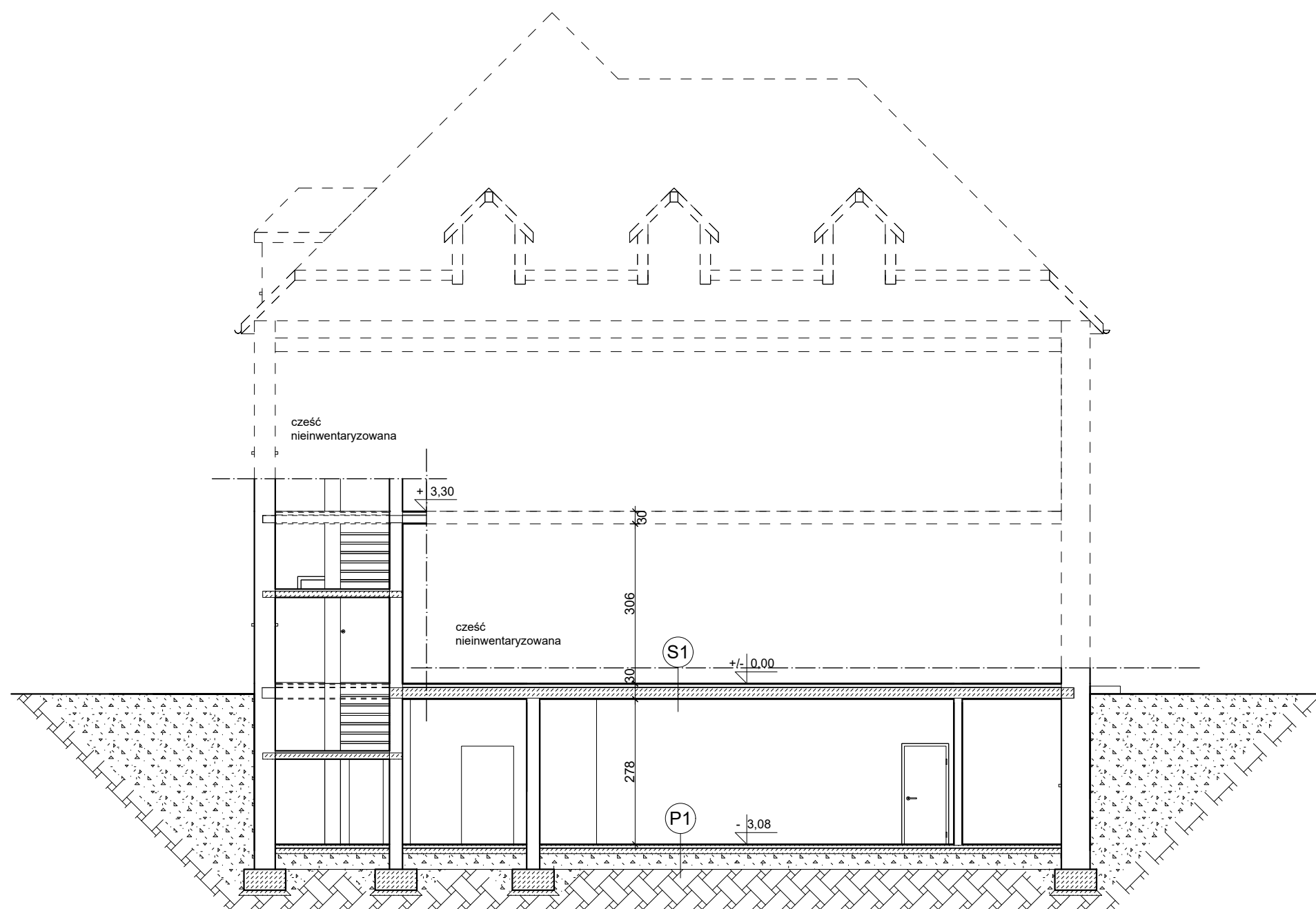
mgr inż. Artur Tusznio  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

Data, podpis:  
30.07.2019

# PRZEKRÓJ A-A

## INWENTARYZACJA

### SKALA 1:100



#### Podłoga S1:

- panele podłogowe, gres gr. 2cm
- wylewka betonowa gr. 5cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- strop wylewany molitycznie gr. 20cm
- tynk cem-wap

#### Podłoga P1:

- panele podłogowe, gres gr. 2cm
- wylewka betonowa gr. 5cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- wylewka betonowa gr. 10cm
- piasek gr. 30cm
- grunt rodzimy

Nazwa obiektu budowlanego:  
Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137

Inwestor:  
Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz

Lokalizacja:  
działka nr ewid. 4/23, obręb 137,  
ul. Świetlicowa 8,  
04610\_1, m. Bydgoszcz

Nazwa rysunku:  
Przekrój A-A - inwentaryzacja

Rys. nr.:

**13**

Skala:

**1 : 100**

Opracował:

mgr inż. Artur Tusznio  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

Data, podpis:  
30.07.2019

# ELEWACJA OD STRONY ŚWIETLICY

## INWENTARYZACJA

### SKALA 1:100



elewacja zachodnia



elewacja zachodnia - widok fotografia



elewacja od strony północno-zachodni - widok fotografia



elewacja południowo-zachodnia - widok od strony naświetla fotografia

**Nazwa obiektu budowlanego:**  
Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137

**Inwestor:**  
Miasto Bydgoszcz  
ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz

**Lokalizacja:**  
działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610\_1, m. Bydgoszcz

**Nazwa rysunku:**  
Elewacja od strony świetlicy  
- inwentaryzacja

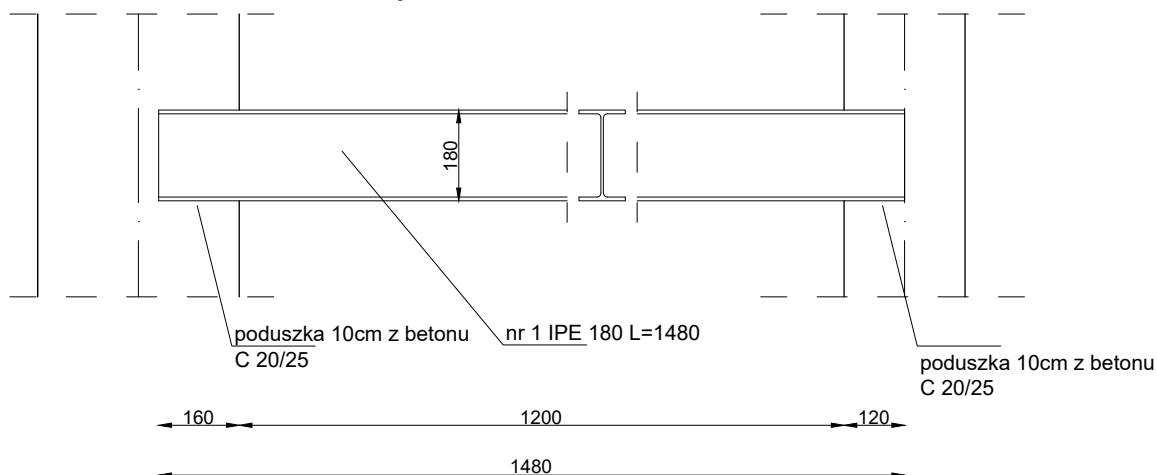
**Rys. nr.:**  
**14**  
**Skala:**  
**1 : 100**

**Opracował:**  
mgr inż. Artur Tusznió  
spec. konstr.-budowlana  
nr upr. KUP/0004/POOK/14

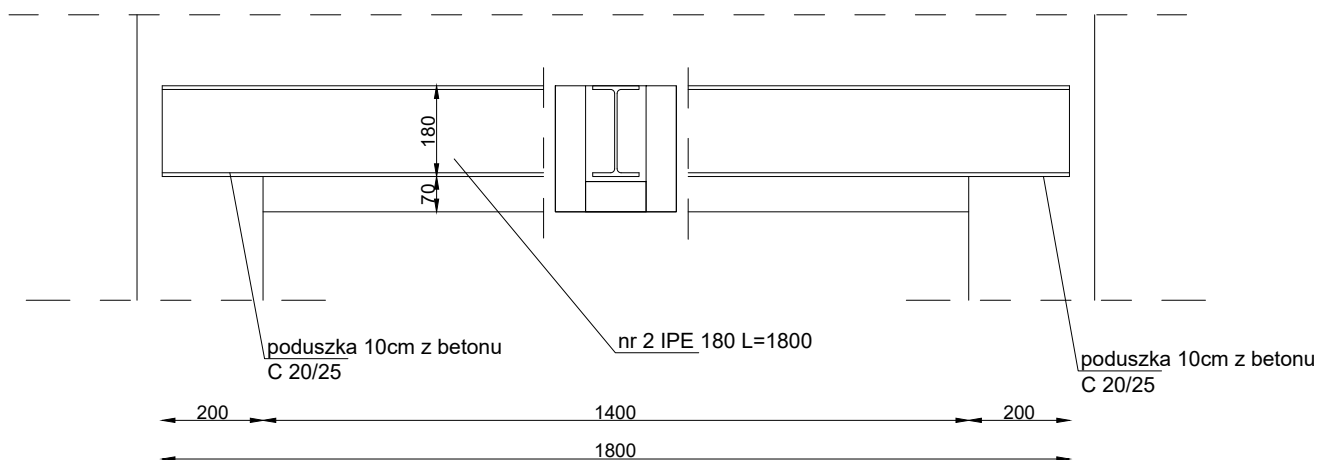
**Data, podpis:**  
30.07.2019

# PODCIĄGI I NADPROŻA SKALA 1:15

## PODCIĄG P1 IPE 180 skala 1:15



## NADPROŻE N2 IPE 180 skala 1:15



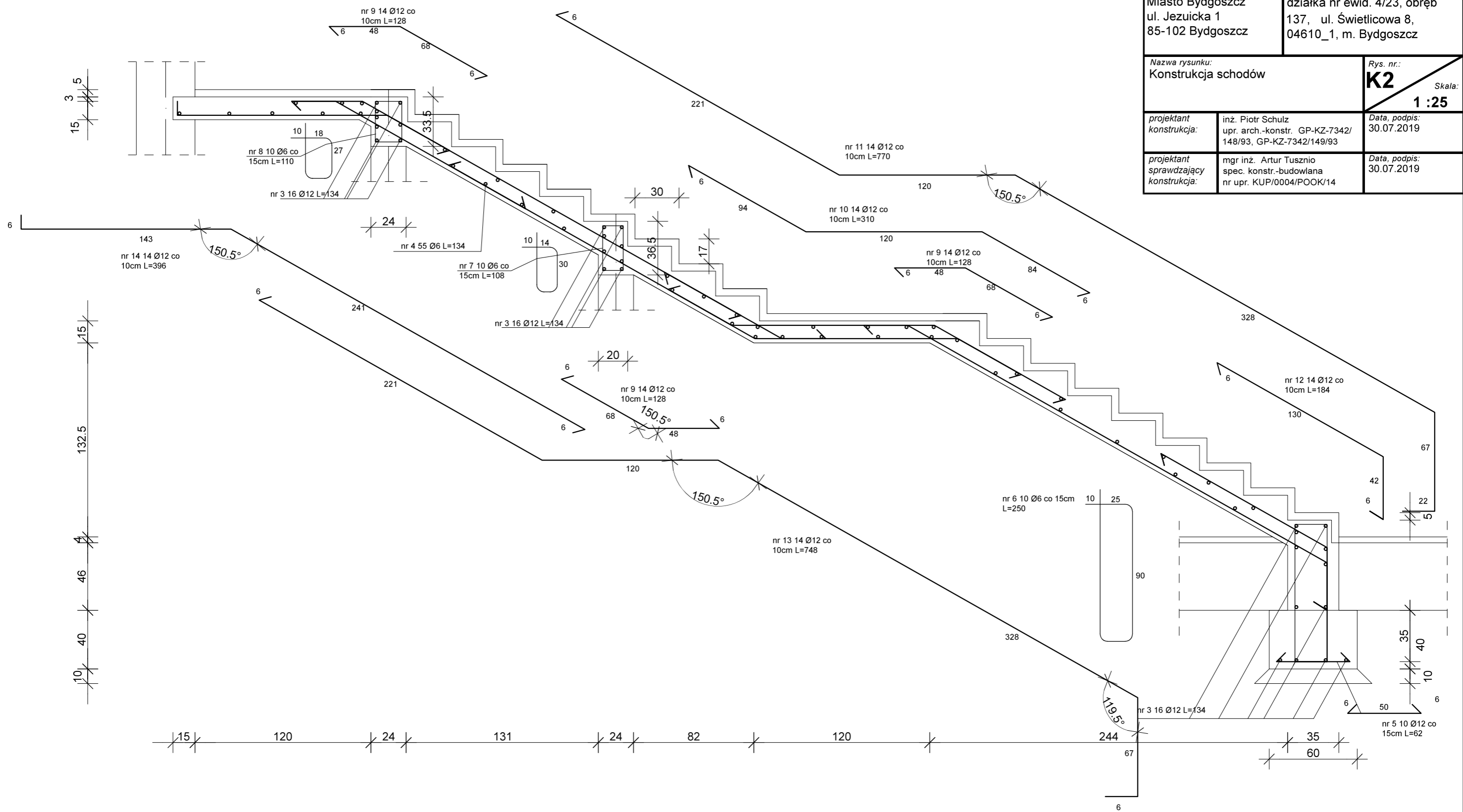
STAL GORĄCOWALCOWANA NA  
KSZTAŁTOWNIKI STALOWE S355J2  
BETON C 20/25

<i>Nazwa obiektu budowlanego:</i> Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137	
<i>Inwestor:</i> Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz	<i>Lokalizacja:</i> działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz
<i>Nazwa rysunku:</i> Podciągi i nadproża	<i>Rys. nr.:</i> <b>K1</b> <i>Skala:</i> <b>1 : 15</b>
<i>projektant konstrukcja:</i>	inż. Piotr Schulz upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/148/93, GP-KZ-7342/149/93
<i>projektant sprawdzający konstrukcja:</i>	mgr inż. Artur Tusznió spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14
<i>Data, podpis:</i> 30.07.2019	

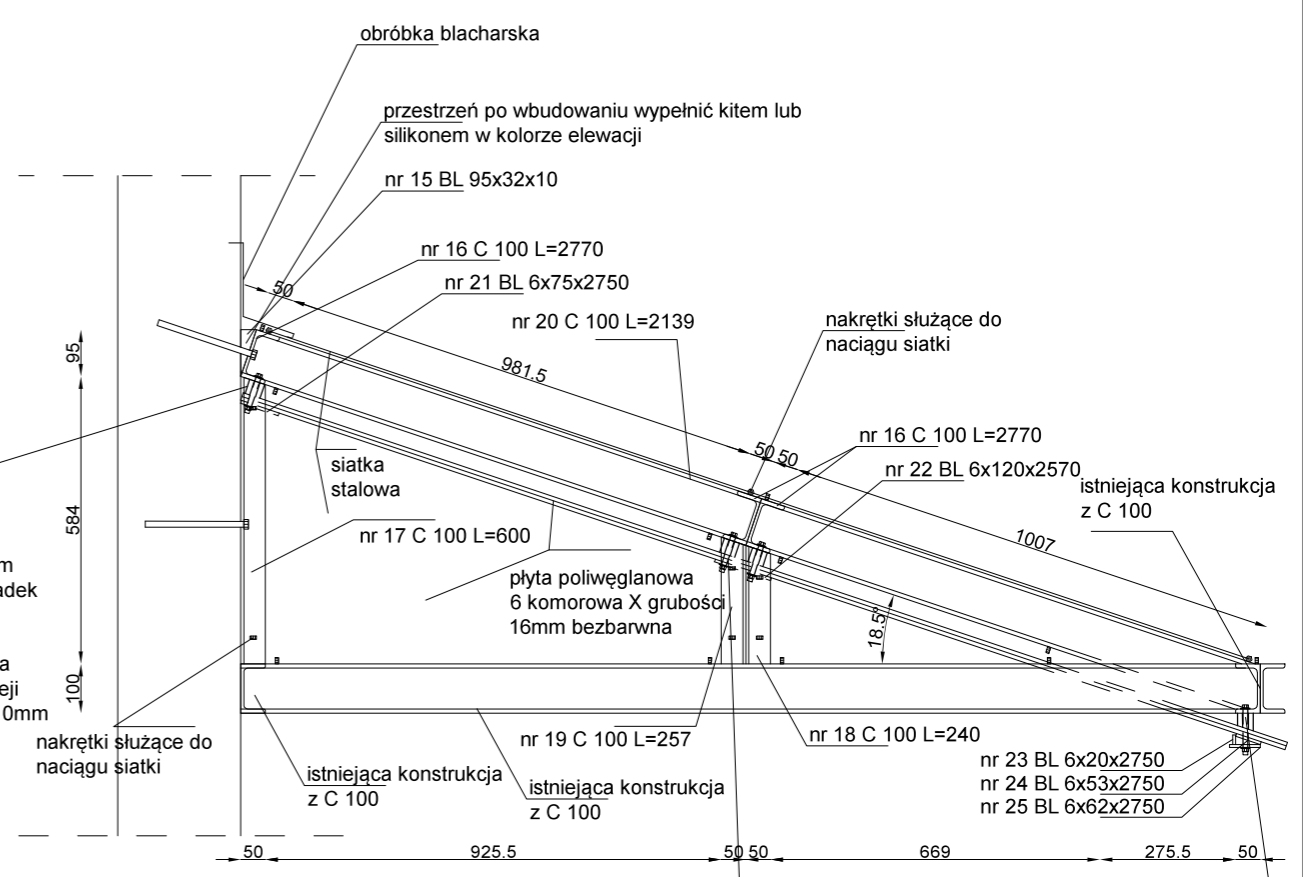
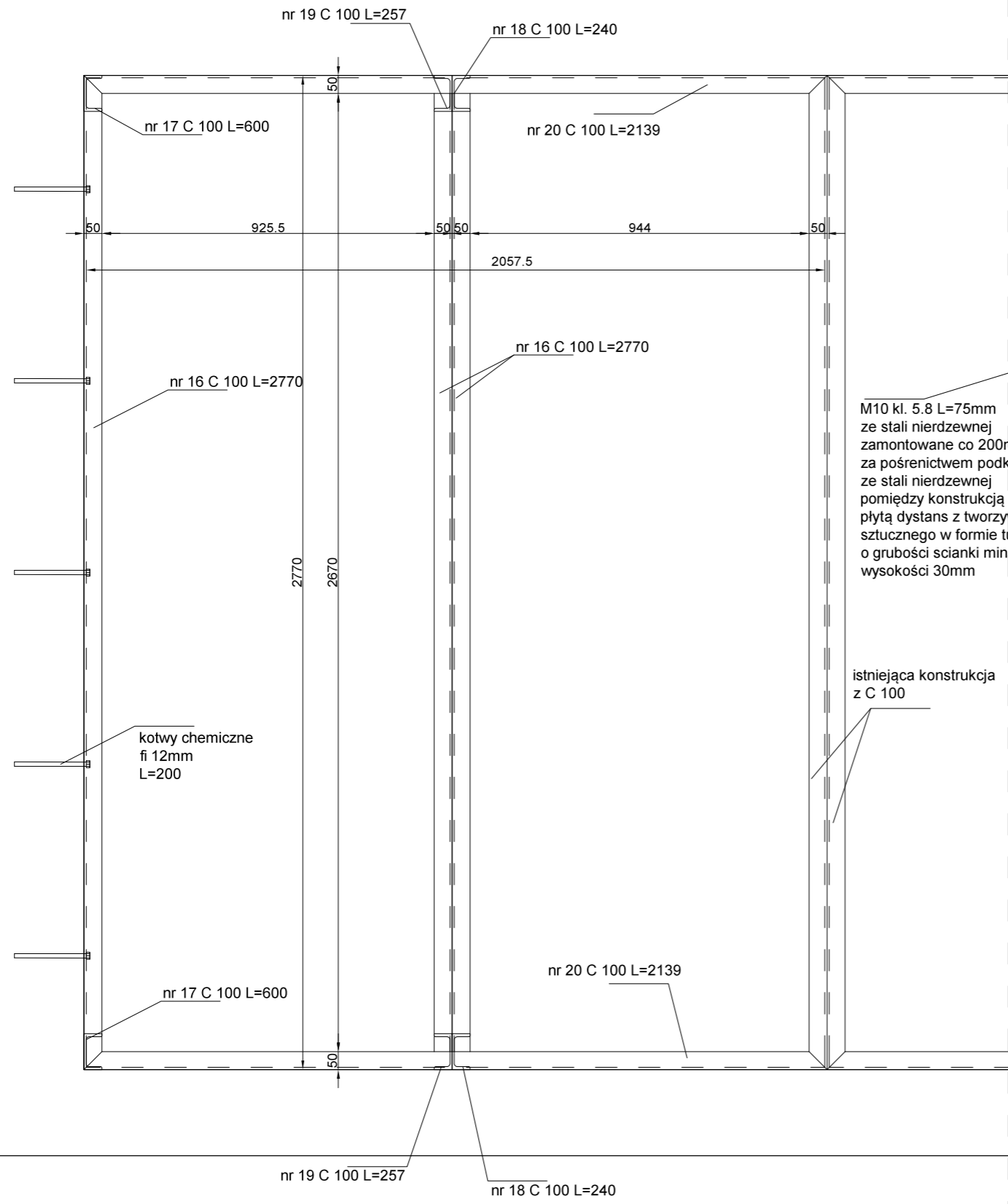
# KONSTRUKCJA SCHODÓW SKALA 1:25

PRĘTY ZBROJENIOWE STAL AIIIIN  
 BETON C 20/25  
 OTULINA FUNDAMENTY 5CM  
 OTULINA 3CM

Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137	
Investor: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz	Lokalizacja: działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz
Nazwa rysunku: Konstrukcja schodów	Rys. nr.: <b>K2</b> Skala: <b>1:25</b>
projektant konstrukcja: inż. Piotr Schulz upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/148/93, GP-KZ-7342/149/93	Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający konstrukcja: mgr inż. Artur Tusznió spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14	Data, podpis: 30.07.2019



# KONSTRUKCJA DASZKU NAD SCHODAMI 1:15



M10 kl. 5.8 L=75mm ze stali nierdzewnej zamontowane co 200mm za pośrednictwem podkładek ze stali nierdzewnej pomiędzy konstrukcją a płytą dystans z tworzywa sztucznego w formie tuleji o grubości ścianki min 10mm wysokości 30mm

stal gorącowa na kształtowniki stalowe S355J2  
spoiny pachwinowe 4mm  
nowo projektowane elementy należy połączyć z istniejącymi na budowie spawaniem konstrukcję oczyścić odtłuścić pomalować farbą wstępnego krycia a następnie nawierzchniową konstrukcję łączyć do muru za pośrednictwem kotew chemicznych fi 12mm Siatkę stalową ocynkowaną z drutu 3,6mm powlekaną tworzywem w kolorze czarnym rozpiąć na konstrukcji drutem fi 4,1 mm ocynkowanym powlekanym tworzywem w kolorze czarnym na przyspawanych do konstrukcji nakrętkach fi 8mm  
BETON C 20/25  
Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze

M10 kl. 5.8 L=75mm ze stali nierdzewnej zamontowane co 200mm za pośrednictwem podkładek ze stali nierdzewnej pomiędzy konstrukcją a płytą dystans z tworzywa sztucznego w formie tuleji o grubości ścianki min 10mm wysokości 30mm

M10 kl. 5.8 L=95mm ze stali nierdzewnej zamontowane co 200mm za pośrednictwem podkładek ze stali nierdzewnej pomiędzy konstrukcją a płytą dystans z tworzywa sztucznego w formie tuleji o grubości ścianki min 10mm sfrezowany z jednego końca stożkowo

Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa wejścia i schodów zewnętrznych prowadzących do Świetlicy Środowiskowej przy ul. Świetlicowej 8 na Osiedlu Łęgnowo działka nr ewid. 4/23 obręb 137		
Investor: Miasto Bydgoszcz	Lokalizacja: działka nr ewid. 4/23, obręb 137, ul. Świetlicowa 8, 04610_1, m. Bydgoszcz	
Nazwa rysunku: Konstrukcja daszku nad schodami	Rys. nr.:	Skala:
	<b>K3</b>	<b>1:15</b>
projektant konstrukcja:	inż. Piotr Schulz upr. arch.-konstr. GP-KZ-7342/148/93, GP-KZ-7342/149/93	Data, podpis: 30.07.2019
projektant sprawdzający konstrukcja:	mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr.-budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14	Data, podpis: 30.07.2019

Mapa do celów projektowych  
 skala 1:500  
 Bydgoszcz – ul. ?wietlicowa 8

ark. mapy: 221\_0521, 0512  
 jedn. ew: 046101\_1, m. Bydgoszcz  
 jedn. ew.obr?bu: 046101\_1.0137  
 MFG.D.422.1628.2019 PUWG 2000 s. 6  
 MPG.W.422.2.14.2019 uk?, wys. Amsterdam  
 Nie wykonano ustalenia abci??e? s?u?ebna?ciami gruntowymi.  
 Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2019 r.

----- zakres aktualizacji



Po?wiadcza si?, ?e niniejszy dokument zosta? opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materia?ów pa?stwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA w BYDGOSZCZY  
 Grodzki O?rodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy  
 Identyfikator ewidencyjny materia?u zasobu – operatu technicznego: P.0461. 2019 2239  
 Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materia?ów zasobu: 28.06.2019. r.  
 Imi?, nazwisko i podpis osoby reprezentuj?cej organ.

Zespo? Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej w Bydgoszczy  
 Aktualnie projektowane sieci uzgodnione w ZUDP  
 Brak projektowanych sieci w ZUDP  
 Stan na dzie? 28.06.2019r.

Nie wyklucza si? istnienia w terenie rownie? urz?dze? podziemnych u?o?owanych, a nie zg?oszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.



**ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ KONSTRUKCJA SCHODÓW**

35

Nr pręta	Nazwa	Długość [m]	Sztuki w jednym elemencie	Ilość elementów	Sztuk razem	Razem [mb]					
						6	10	12	16	18	20
3	12	1,34	15	1	15	-	-	20,1	-	-	-
4	6	1,34	55	1	55	73,7	-	-	-	-	-
5	12	0,62	10	1	10	-	-	6,2	-	-	-
6	6	2,50	10	1	10	25	-	-	-	-	-
7	6	1,08	10	1	10	10,8	-	-	-	-	-
8	6	1,10	10	1	10	11	-	-	-	-	-
9	12	1,28	42	1	42	-	-	53,76	-	-	-
10	12	3,10	14	1	14	-	-	43,4	-	-	-
11	12	7,70	14	1	14	-	-	107,8	-	-	-
12	12	1,84	14	1	14	-	-	25,76	-	-	-
13	12	7,48	14	1	14	-	-	104,7	-	-	-
14	12	3,96	14	1	14	-	-	55,44	-	-	-
<b>długość</b>						120,5	0	417,2	0	0	0
<b>CIEŻAR [kg/m]</b>						0,222	0,617	0,888	1,58	2	2,47
<b>CIEŻAR [kg]</b>						26,75	0	370,5	0	0	0
<b>RAZEM CIEŻAR [T]</b>						0,397					

**ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ NADPROŻY**

Nr pręta	Nazwa	Długość [m]	Sztuki w jednym elemencie	Ilość elementów	Sztuk razem	Razem [mb]						
						IPE 180	IPE 200	IPE 240	BL 140x8	BL 200x8	BL 230x10	L 120X120X10
1	IPE 180	1,480	2	1	2	2,96	-	-	-	-	-	-
2	IPE 180	1,800	2	1	2	3,6	-	-	-	-	-	-
<b>RAZEM MB</b>						6,56	0	0	0	0	0	0
<b>CIEŻAR [kg/m]</b>						18,8	19,2	24,28	43,29	15,5	14,4	13,44
<b>CIEŻAR [kg]</b>						123,3	0	0	0	0	0	0
<b>RAZEM CIEŻAR [T]</b>						0,123						

**ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ KONSTRUKCJA DASZKU**

Nr pręta	Nazwa	Długość [m]	Sztuki w jednym elemencie	Ilość elementów	Sztuk razem	Razem [mb]						
						BL 32X10	C 100	BL 6X75	BL 6X120	BL 6X20	BL 6X53	BL 6X62
15	BL 32X10	0,095	2	1	2	0,19	-	-	-	-	-	-
16	C 100	2,770	3	1	3	-	8,31	-	-	-	-	-
17	C 100	0,600	2	1	2	-	1,2	-	-	-	-	-
18	C 100	0,257	2	1	2	-	0,514	-	-	-	-	-
19	C 100	0,240	2	1	2	-	0,48	-	-	-	-	-
20	C 100	2,139	2	1	2	-	4,278	-	-	-	-	-
21	BL 6X75	2,750	2	1	2	-	-	5,5	-	-	-	-
22	BL 6X120	2,750	1	1	1	-	-	-	2,75	-	-	-
23	BL 6X20	2,750	1	1	1	-	-	-	-	2,75	-	-
24	BL 6X53	2,750	1	1	1	-	-	-	-	-	2,75	-
25	BL 6X62	2,750	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2,75
<b>RAZEM MB</b>						0,19	14,78	5,5	2,75	2,75	2,75	2,75
<b>CIEŻAR [kg/m]</b>						2,51	8,6	3,53	5,65	0,94	2,49	2,92
<b>CIEŻAR [kg]</b>						0,477	127,1	19,42	15,54	2,585	6,848	8,03
<b>RAZEM CIEŻAR [T]</b>						0,180						