

Zakres działalności: ekspertyzy i orzeczenia o stanie technicznym wszelkich obiektów budowlanych, opracowania projektowe i analityczne dla budownictwa, badania i analiza własności materiałów budowlanych.

Egz. nr:

PROJEKT

Adres obiektu: ul. Falzmana 17-25, ul. Falzmana 27-33,
ul. Kamieńskiego 200, 51-128 Wrocław,
dz. nr 44/4, obręb Poświętne, AM-10,

Obiekt: Budynki mieszkalne wielorodzinne

Temat: Wykonanie izolacji poziomej i pionowej
przeciwwilgociowej ścian fundamentowych
oraz remontu podjazdu dla osób niepełnosprawnych

Data wykonania: wrzesień 2014r.

Inwestor: TBS Wrocław Sp. z o.o.
ul. Przybyszewskiego 102/104, 51-148 Wrocław

Zespół projektowy:

inż. **Piotr Ławniczak**
*uprawnienia budowlane w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń nr 34/DOŚ/07 i 181/DOŚ/07*

mgr inż. **Małgorzata Chętkiewicz**
*uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń nr 329/DOŚ/09*

Wrocław, wrzesień 2014r.

Zawartość opracowania:

— 22 strony w tym 7 rysunków

Spis treści:

Dokumentacja formalno-prawna	3
– Oświadczenie O5	3
– Uprawnienia projektantów	4
1. Przedmiot opracowania.....	8
2. Podstawa opracowania	8
3. Cel i zakres opracowania	8
4. Wykorzystane materiały	8
5. Opis ogólny obiektu	8
6. Ekspertyza techniczna	9
7. Opinia geotechniczna.....	10
8. Zagospodarowania terenu	11
8.1. Istniejące zagospodarowanie terenu	11
8.2. Ochrona środowiska	11
8.3. Wymagania ochrony przeciwpożarowej.....	11
8.4. Dokumentacja rysunkowa	12
- Rys. 0. Mapa do celów projektowych (1:500).....	12
- Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu (1:500)	13
9. Projekt	14
9.1. Zakres prac projektowych	14
9.2. Opis techniczny.....	14
9.2.1. Izolacje pionowa i pozioma ścian fundamentowych	14
9.2.2. Podjazd dla osób niepełnosprawnych	15
9.2.3. Odwodnienia liniowe	16
9.2.4. Roboty odtworzeniowe	16
9.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej	16
9.4. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	17
9.5. Ogólne warunki bhp przy robotach budowlanych	17
9.6. Informacja o dopuszczalnych zmianach w projekcie.....	17
9.7. Dokumentacja rysunkowa	18
- Rys. 2. Izolacja pionowa i pozioma ścian fundamentowych ul. Falzmana 17-25 - (1:50).....	18
- Rys. 3. Izolacja pionowa i pozioma ścian fundamentowych ul. Falzmana 27-33 i ul. Kamieńskiego 200 - (1:50).....	19
- Rys. 4. Przekrój a-a - rozbiórka (1:25)	20
- Rys. 5. Przekrój a-a - projekt (1:25)	21
- Rys. 6. Podjazd dla osób niepełnosprawnych przy ul. Falzmana 19- (1:50)	22

OŚWIADCZENIE

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- *Prawo budowlane*
(tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156, póź. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt wykonania izolacji poziomej i pionowej przeciwwilgociowej ścian fundamentowych oraz remontu podjazdu dla osób niepełnosprawnych przy ul. Falzmana 17-25, ul. Falzmana 27-33, ul. Kamieńskiego 200, 51-128 Wrocław, dz. nr 44/4, obręb Poświętne, AM-10,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

<p>inż. Piotr Ławniczak <i>uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń nr 34/DOŚ/07 i 181/DOŚ/07</i></p>	
<p>mgr inż. Małgorzata Chętkiewicz <i>uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń nr 329/DOŚ/09</i></p>	

Wrocław wrzesień 2014r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-XI6-L84-5YK *

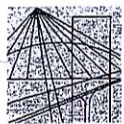
Pan Piotr Ławniczak o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0546/07
adres zamieszkania ul. Spacerowa 27, 57-350 Kudowa Zdrój
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-07-30 roku przez:

Andrzej Pawłowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Dolnośląskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-302/2007/07

Wrocław, 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 163, poz. 1364) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

na d a j e

Panu

Piotr Ławniczak

inżynier z kierunku budownictwo

urodzony dnia 11 czerwca 1976 r. w Dusznikach Zdroju

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 181/DOŚ/07

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Piotr Ławniczak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

- Pan Piotr Ławniczak
Ul. Spacerowa 27
57-350 Kudowa-Zdrój
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
- a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplński

3. mgr inż. Małgorzata
Mikołajewska-Janiaczyk

Pan Piotr Ławniczak jest uprawniony:

W specjalności konstrukcyjno-budowlanej - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005r. Nr 96, poz 817) - do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplński

3. mgr inż. Małgorzata
Mikołajewska-Janiaczyk





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-9CX-BNY-EGW *

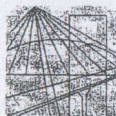
Pani Małgorzata Celina Chętkiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0158/10
adres zamieszkania ul. Oleska 5/2, 51-200 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-09-12 roku przez:

Andrzej Pawłowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Dolnośląskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK 7131-371/2009/09

Wrocław, dnia 21 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
n a d a j e
Pani**

Małgorzata Celina Chętkiewicz
magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzona dnia 19 października 1981 r. w Tychach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 329/DOŚ/09**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pani Małgorzata Celina Chętkiewicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

- Pani Małgorzata Celina Chętkiewicz
Ul. Zielna 27D/1
51-313 Wrocław
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
- a/a



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

- Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
- mgr inż. Bronisław Wosiek
 - prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
 - mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

Pani Małgorzata Celina Chętkiewicz jest uprawniona:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

- mgr inż. Bronisław Wosiek
- prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
- mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są budynki wielorodzinne zlokalizowane przy ul. Falzmana 17-25, ul. Falzmana 27-33, ul. Kamieńskiego 200 we Wrocławiu, 44/4, obręb Poświętne, AM-10.

2. Podstawa opracowania

Podstawą formalno-prawną niniejszego opracowania jest umowa z dn. 09.06.2014r. nr ZT.362.42.2014 z aneksem z dn. 25.09.2014r. pomiędzy Towarzystwem Budownictwa Społecznego Wrocław Sp. z o.o., z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Przybyszewskiego 102/104 – Zamawiającym, a niniejszego firmą „CAD-PROJEKT” – Piotr Ławniczak, z siedzibą przy ul. Tęczowej 67 we Wrocławiu – Wykonawcą.

3. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie poziomej i pionowej izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych w dwóch pięcioklatkowych budynkach mieszkalnych położonych przy ul. Falzmana 17-25 i ul. Falzmana 27-33, ul. Kamieńskiego 200, wykonanie remontu podjazdu dla osób niepełnosprawnych przy ul. Falzmana 19 oraz remontu odwodnień liniowych przed wejściami do budynków.

4. Wykorzystane materiały

- ekspertyza techniczna,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszego opracowania,
- zakres prac określony przez Zamawiającego,
- obowiązujące normy i przepisy budowlane.

5. Opis ogólny obiektu

Budynki zlokalizowane we Wrocławiu przy ulicy Falzmana 17-25, ul. Falzmana 27-33 i ul. Kamieńskiego 200 to dwa obiekty posiadające 4 kondygnacje użytkowe, z poddaszem przeznaczonym na komórki lokatorskie i inne pomieszczenia pomocnicze. Poniżej poziomu zerowego znajduje się przestrzeń nieużytkowa między stropem pod parterem, a płytą fundamentową, o wysokości w świetle 1,20m. Rzuty poziome obu budynków mają kształt litery L.

Fundamenty stanowią płyty fundamentowe grubości 70cm, pod którą zaprojektowano podkład ze słabego betonu grubości 10cm. Budynek posadowiono na głębokości 1,20m poniżej poziomu terenu na glinach piaszczystych przewarstwionych piaskiem gliniastym. Ściany fundamentowe monolityczne. Ściany powyżej stanu zerowego są jednowarstwowe, wykonane z bloczków gazobetonowych o grubości 36cm. Nie wykonano izolacji termicznej ścian zgodnie z projektem (6cm styropianu wraz z warstwami wykończeniowymi). Ściany wewnętrzne nośne wykonane zostały z betonu grubości 25cm, a niektóre są murowane z cegły pełnej 25cm. Ściany działowe z cegły dziurawki.

Strop pod parterem jest gęsto żebrowy typu Teriva, pozostałe stropy typu Filigran. Stropodach wentylowany z płytami korytkowymi na ściankach ażurowych, ocieplony wełną mineralną o grub. 15cm. Pokrycie 2x papa podkładowa oraz termozgrzewalna. Strop pod parterem ocieplony styropianem po stronie cieplejszej.

Na fundamentach i ścianach fundamentowych była projektowana izolacja powłokowa Ekodeck – WI. Również izolację poziomą fundamentu projektant zakładał powłokową Ekodeck – WI. Jako drugi wariant projektowano: izolację poziomą 2x papa na lepiku oraz izolację pionową 2x Bitizol R+P.

Z danych projektowych wynika, że wody gruntowe znajdują się 20cm powyżej dennej powierzchni, czyli płyta fundamentowa częściowo pozostaje zanurzona w wodzie gruntowej.

6. Ekspertyza techniczna

W marcu 2012 roku została sporządzona „Ekspertyza techniczna stanu zerowego w budynku pięciokondygnacyjnym z nieużytkową przestrzenią międzystropową w przyziemiu przy ul. Falzmana 17-25 we Wrocławiu” autorstwa dr hab. Inż. Bohdana Stawickiego.

Ustalono, że występują dwie niezależne od siebie przyczyny zawilgocenia ścian i stropów. Pierwszą są wycieki z instalacji prawdopodobnie znajdujących się przy ścianie zewnętrznej na parterze budynku. Drugą przyczyną przedostawania się wody do przyziemia, są błędy w sposobie wykonania zabezpieczeń hydroizolacji.

Do błędów tych należą:

- Wykonanie izolacji powłokowej bardzo cienkiej: 0,1mm zamiast 0,2mm, na dodatek bez warstwy ochronnej.
- Wykonanie hydroizolacji na styropianie zamiast na chronionej ścianie.
- Jeżeli pod budynkiem są grunty zwarte (jak podano w raporcie badań geotechnicznych), to należało przyjąć, że okresowo na ścianę będzie wywierany napór hydrostatyczny (po długich opadach deszczu), a w takim przypadku hydroizolacja powinna być typu średniego, nie lekkiego i na ścianie, a nie daleko od ściany, na styropianie.
- Brak zabezpieczeń hydroizolacji warstwą ochronną.
- Wykonanie cokolika z płytek ceramicznych bez dylatacji między płytkami spowodowało, że zamiast zwiększonej ochrony przed wodą, przygruntowej strefy ścian, powstały łapacze wody spływającej ze ściany i kierowanie jej do kanału między stropem, a ścianą fundamentową. Woda z tej strefy przez rzadziny (raki) w betonie, które tworzą się na styku ze ścianą fundamentową może przedostać się do wnętrza budynku.
- Bardzo ważną hydroizolacją w ścianach jest przegroda lub przegrody poziome. W badanym budynku jest to przegroda z 2 warstw papy izolacyjnej umieszczonej pod stropem. Papa izolacyjna nie nadaje się na hydroizolację, gdyż nie ma na sobie nałożonej warstwy asfaltu. Dodatkową warstwą mógłby być lepik asfaltowy stosowany do sklejania pap. W badanym budynku nie stosowano sklejanie pap.

W badanym rozwiązaniu nie stosowano warstwy sklejącej. Wykonana przegroda hydroizolacyjna jest wyjątkowo słaba, ale położona wysoko nad gruntem, od strony ulicy może przez wiele lat zabezpieczać ściany przed wodą z gruntu. Gdy poziom gruntu jest na wysokości przegrody, to zabezpieczenie ściany przed wodą będzie iluzoryczne. Taki stan jest w ścianach od strony podwórza, gdzie poziom gruntu zrównuje się z poziomem izolacji przeciwwilgociowej poziomej.

W związku z powyższym należy po stronie zewnętrznej odkopać ściany fundamentowe do płyty fundamentowej. Usunąć ze ściany styropian i przystąpić do wykonania izolacji przeciwwodnej typu średniego, odpornej na krótkotrwałe obciążenie wodą zaskórną.

7. Opinia geotechniczna

Na potrzeby projektu została wykonana we wrześniu 2014r. „Opinia geotechniczna” przez firmę „GEOMAR” - mgr Jerzy Sandecki. W ramach prac terenowych dokonano wizji lokalnej, a następnie 16 sierpnia 2014r., w miejscach wskazanych przez projektanta i konstruktora odwiercono pięć otworów geotechnicznych, o głębokości 2,0 do 3,0m i ogólnym metrażu 12,0mb.

Dwa budynki mieszkalne pięciokondygnacyjne i niepodpiwniczone przy ul. Falzmana we Wrocławiu leżą w obrębie pradoliny pomiędzy korytami Starej Odry i Widawy na rozległym tarasie zalewowym górnym, gdzie w podłożu gruntowym bardzo płytko są szare, ciemnoszare gliny zwałowe (morenowe) zlodowacenia środkowopolskiego. W rodzimym podłożu są bardzo zróżnicowane warunki gruntowe. Są tu zarówno grunty spoiste (gliny piaszczyste, piaski gliniaste) jak i niespoiste (piaski drobne i pospółki). W tych pierwszych nie ma wody, a pospółki gliniaste różny stopień zaślinienia, stąd ich wodoprzepuszczalność jest bardzo zmienna.

Na badanym terenie nie ma regularnego poziomu wód podziemnych, a są jedynie tzw. „kałuże podziemne” w pospółkach wypełniających bezodpływowe obniżenie erozyjne w stropie glin piaszczystych. Zasilanie tych kałuż odbywa się na zasadzie grawitacyjnej infiltracji wód opadowych. Podczas długotrwałej suszy mogą one nawet okresowo całkowicie zanikać.

8. Zagospodarowania terenu

8.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren inwestycji położony jest we Wrocławiu, przy ul. Falzmana 17-25, ul. Fazmanna 27-33 i ul. Kamieńskiego 200, na dz. nr 44/4 obręb Poświętne, AM-10. Na działce zlokalizowane są dwa przedmiotowe budynki mieszkalne wielorodzinne, pięciokondygnacyjne w rzucie odzwierciedlające litery L.

Uzbrojenie terenu stanowią następujące sieci:

- wodociągowa,
- kanalizacji sanitarnej,
- gazowa,
- elektryczna.

Nawierzchnie:

- ciągi piesze i pieszo-jezdne wykonane z kostki brukowej,
- miejsca parkingowe wykonane z kostki betonowej ażurowej,
- pochylnie dla osób niepełnosprawnych: gresy z nawierzchnią antypoślizgową,
- place zabaw: grys drobnoziarnisty.

Elementy małej architektury:

- osłony śmietnikowe murowane z cegły silikatowej, przekryte ażurową konstrukcją drewnianą,
- murki terenowe z cegły silikatowej,
- elementy zabawowe typowe drewniane.

Teren na którym zlokalizowane są przedmiotowe budynki nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Projektowane prace, tj. izolacji ścian fundamentowych, remontu rampy dla osób niepełnosprawnych oraz instalacyjne nie będą miały wpływu na zmianę wyglądu zagospodarowania terenu. Zdemontowane części ciągów pieszych wejść do budynków oraz pozostałe elementy architektoniczne zostaną odtworzone po zakończeniu prac izolacyjnych.

8.2. Ochrona środowiska

Charakterystyka ekologiczna

Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

8.3. Wymagania ochrony przeciwpożarowej

Budynek zakwalifikowano do kategorii ZL IV w klasie odporności pożarowej C

- obiekt średniowysoki o wysokości powyżej 12m do wysokości 25m. Konstrukcja nośna budynku, konstrukcja dachu, stropów i ścian zewnętrznych są zgodne z parametrami odporności ogniowej elementów dla ZL IV C.



Wrocławski urząd/miasto, identyfikator:
WROCLAW 026401 J
 Otwórca/autorzy/tytuł, identyfikator: AMI
POSIEWIENIE 0058 AMI0
 Sekcja:
 6149120431

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Skala 1:500

1. Ułask w sprawie planu 2000/6
2. Plan odniesienia, Wrocław 1986
3. Odczyt odniesienia, Wrocław 1986
4. Informacja o aktualnościach geodezyjnych i innych w zaspospodstawie geodezyjnej.

nie bzdono

6149120324	6149120413	6149120414
57	58	59

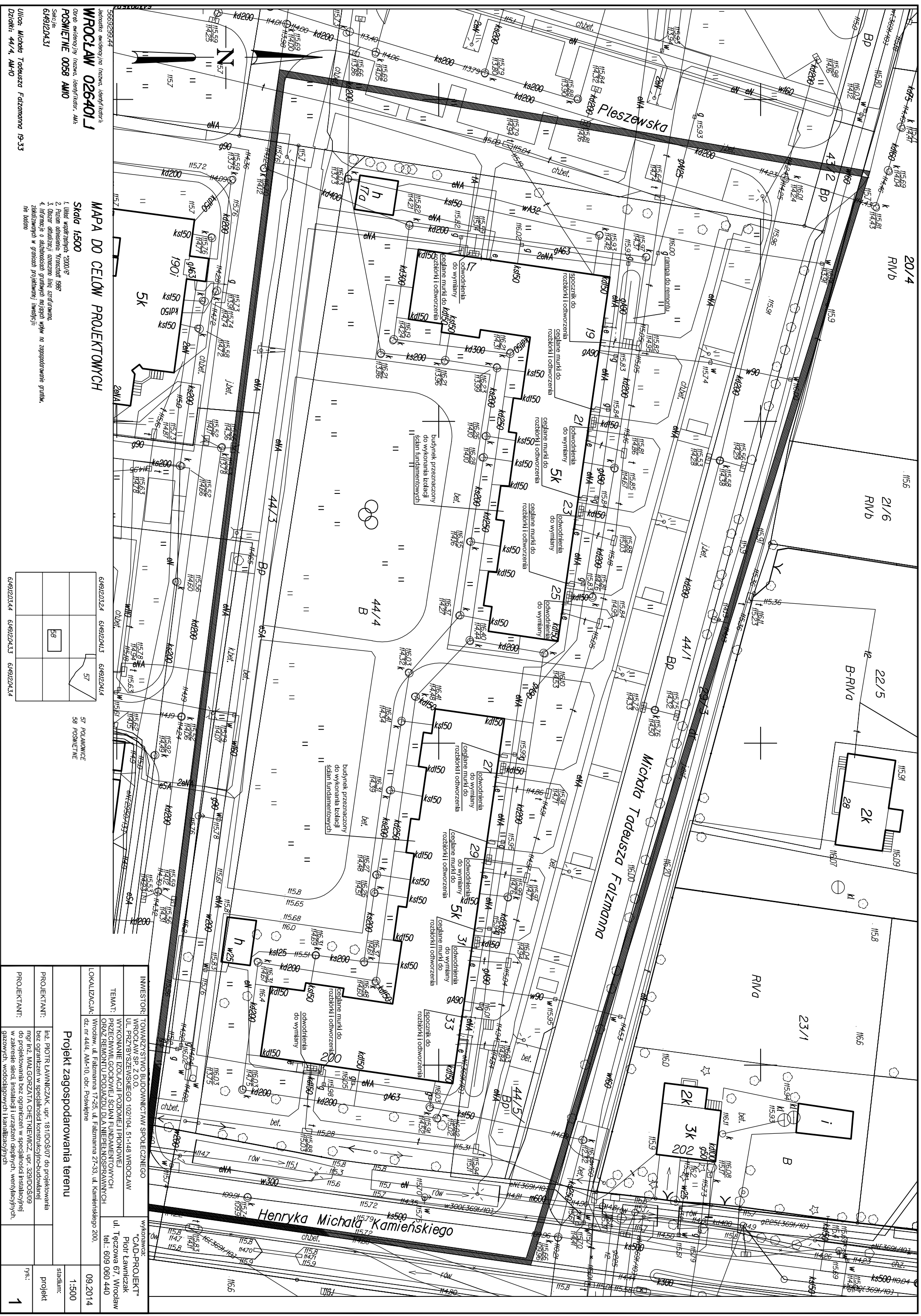
57 POLANOWICE
 58 POSIEWIENIE

nie wykazano się istnieniu w terenie innych
 niż wykazanych na mapie urządzeń podziemnych
 które nie były zamieszczone do (inwentaryzacji)
 w Instytucji Wrocławskiej

USŁUGI GEODEZYJNE
 (wykonawca, podpis)
 mgr inż. Andrzej Kliber
 Os. Jasnę 1F/1, tel. 0807 132 942
 58-200 DZIERŻONÓW
 NIP 882-80-44-71, REGON 88346725

Geodeta uprawiony:
 (imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)
 mgr inż. Andrzej Kliber, nr upr. 18733

NR DZ: 5585/2014
 KERG: 921/2014-58
 WROCLAW 24-6-2014



Wrocław 026401/J
 Poswietne 0058 AM10
 Skala 1:500
 Mapa do celów projektowych

Skala 1:500
 1. Układ współrzędnych: 2000/6
 2. Punkt odniesienia: Wrocław 1989
 3. Osieć odniesienia: oznaczone linie strukturalne
 4. Informacje o składowości gruntu: nie mają wpływu na zagospodarowanie gruntu.
 Zbiór danych w granicach projektu: inwestycji: nie bzdono

649120324	649120413	649120414
57	58	59
57 POLANOWICE	58 POSWITNE	59

INWESTOR:	TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO WROCŁAW SP. Z O.O.
TEMAT:	PRZECIWNIECZOWEJ SCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONTU PODZIEMIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
LOKALIZACJA:	dz. nr 444, AM-10, obr. Poswietne
PROJEKTANT:	mgr inż. PIOTR ŁAWNICZAK, upr. 18110507 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej mgr inż. MAŁGORZATA CHĘTKIEWICZ, upr. 3291050/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
PROJEKTANT:	mgr inż. PIOTR ŁAWNICZAK, upr. 18110507 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej mgr inż. MAŁGORZATA CHĘTKIEWICZ, upr. 3291050/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
PROJEKTANT:	mgr inż. PIOTR ŁAWNICZAK, upr. 18110507 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej mgr inż. MAŁGORZATA CHĘTKIEWICZ, upr. 3291050/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Wykonawca: "CAD-PROJEKT"
 Piotr Ławniczak
 ul. Tęczowa 67, Wrocław
 tel.: 609 060 440
 09.2014
 1:500
 projekt
 1

9. Projekt

9.1. Zakres prac projektowych

Projekt obejmuje w swoim zakresie:

- wykonanie izolacji poziomej i pionowej izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych,
- remont podjazdu dla osób niepełnosprawnych,
- remont odwodnień liniowych.

9.2. Opis techniczny

9.2.1. Izolacje pionowa i pozioma ścian fundamentowych

Izolacja przeciwwilgociowa dotyczyć będzie części podziemnej od poziomu dolnej części płyty fundamentowej do poziomu części nadziemnej, tj. izolacji poziomej ścian fundamentowych w poziomie parteru. Termoizolacja ścian obejmie pełną wysokość ścian fundamentowych.

Roboty rozbiórkowe.

Roboty rozbiórkowe poprzedzające zasadniczy zakres robót remontowych będą obejmować:

- części spocznika wejść do budynków przy ul. Falzmana 19 oraz ul. Falzmana 33,
- nawierzchnię z kostki brukowej oraz krawężników przed wejściami do pozostałych wejść do budynków zalegającej w strefie wykopu wraz z istniejącymi odwodnieniami,
- istniejące izolacje termiczne wraz z warstwami wykończeniowymi ścian fundamentowych,
- mury z cegły pełnej, w których zamontowane są skrzynki gazowe.

Rozbórka części spocznika obejmuje balustrady stalowe, płytę spocznika, ściany fundamentowe. Z przestrzeni tej należy również wybrać piasek i ziemię do głębokości umożliwiającej wykonanie izolacji ścian fundamentowych. Kostkę oraz obrzeża należy złożyć na placu budowy do ponownego wykorzystania.

Roboty ziemne wokół budynków.

Należy odkopać ściany fundamentowe wokół budynku. Kolejność i zakres zostały podzielone na obszary zgodnie z rys. 2 i 3. Głębokość wykopu powinna zakończyć się na poziomie izolacji płyty fundamentowej, wg rys nr 5. Szerokość wykopu na dnie powinna wynosić 60-80cm z odpowiednim poszerzeniem u góry, tj. w poziomie terenu. Roboty ziemne z uwagi na biegnące wokół budynku przyłącza kablowe elektryczne, gazowe, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i istniejące studzienki, które pozostaną do dalszego użytkowania, należy prowadzić ręcznie. Wykopy należy zabezpieczyć przed zalaniem wodami opadowymi i napływowymi po powierzchni terenu.

Ze względu na fakt, że budynek w trakcie prowadzenia robót remontowych będzie użytkowany, należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy przed ewentualnymi nieszczęśliwymi zdarzeniami. Należy również zabezpieczyć dojścia do części mieszkalnych wykonując odpowiednie kładki.

Roboty izolacyjne przeciwwilgociowe.

Odkopane ściany fundamentowe i części płyty fundamentowej należy oczyścić, luźne części należy usunąć, wypukłości powyżej 2mm zlikwidować przez

skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie. Ubytki i zagłębienia o głębokości powyżej 2mm i rysy większe niż 3-4mm należy wypełnić zaprawą naprawczą. Połączenia izolowanych powierzchni poziomych i pionowych powinny mieć wykonane fasety – patrz rys 4. Podłoże powinno być suche lub lekko wilgotne, maksymalnie 6%.

Na osuszone podłoże należy nanieść poszczególne warstwy zgodnie z następującą kolejnością:

- powłoka gruntująca (grunt bitumiczny),
- szpachlowanie wypełniające, wykonać w przypadku podłoża wykazującego duże pory oraz nierówności,
- elastyczna izolacja bitumiczna (pierwsza warstwa),
- siatka z polipropylenu,
- elastyczna izolacja bitumiczna (druga warstwa),
- przyklejenie płyt izolacyjnych XPS (nie dyblować do ściany),
- nałożenie maty drenującej z zakładem na płytę fundamentową do wysokości górnej krawędzi poziomego gruntu dociskając do ściany zasypką piaskowo- żwirową na całej wysokości ubijaną warstwami,
- cokół wykończyć za pomocą tynku mozaikowego.

Uwagi:

W celu zachowania ciągłości izolacji przeciwwilgociowej należy uszczelnić dylatacje i przejścia instalacyjne. Udrożnić i odtworzyć wentylację przestrzeni między płytą fundamentową, a górną powierzchnią płyty fundamentowej.

9.2.2. Podjazd dla osób niepełnosprawnych

Roboty rozbiórkowe.

Prace należy rozpocząć do demontażu okładzin schodów, spocznika i podjazdu dla osób niepełnosprawnych oraz demontażu stalowych balustrad. Odkopać konstrukcję schodów i podjazdu dla osób niepełnosprawnych oraz wykonać izolację ścian zagłębionych w gruncie. W następnej kolejności należy usunąć luźne części niezwiązane z podłożem elementów pionowych i poziomych konstrukcji. Powierzchnię przygotować za pomocą piaskowania, śrutowania, frezowania, mycia ciśnieniowego, itp. do odsłonięcia nośnej warstwy podłoża.

Pionowa izolacja przeciwwilgociowa.

Odkopane ściany fundamentowe i części płyty fundamentowej należy oczyścić, luźne części należy usunąć, wypukłości powyżej 2mm zlikwidować przez skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie. Ubytki i zagłębienia o głębokości powyżej 2mm i rysy większe niż 3-4mm należy wypełnić zaprawą naprawczą.

Na osuszone podłoże należy nanieść poszczególne warstwy zgodnie z następującą kolejnością:

- powłoka gruntująca (grunt bitumiczny),
- szpachlowanie wypełniające, wykonać w przypadku podłoża wykazującego duże pory oraz nierówności,
- elastyczna izolacja bitumiczna,
- nałożenie maty drenującej do wysokości górnej krawędzi poziomego gruntu dociskając do ściany zasypką piaskowo- żwirową na całej wysokości ubijaną warstwami,

- część znajdująca się ponad poziomem gruntu wykończyć za pomocą tynku mozaikowego.

Remont powierzchni schodów, płyty spocznika i podjazdu dla osób niepełnosprawnych.

Przygotowane powierzchnie pokryć warstwą szepną, a następnie użyć zaprawy naprawczej w celu wypełnienia ubytków. Tak przygotowana powierzchnia będzie stanowić podłoże dla warstwy hydroizolacji mineralnej (szlam elastyczny jednokomponentowy). Na hydroizolacji należy ułożyć okładzinę z płytek ceramicznych nieszkliwionych, na kleju elastycznym, ze spoiną elastyczną, a następnie całą powierzchnie zaimpregnować. W następnej kolejności należy zamontować balustrady za pomocą dodatkowych elementów stalowych do pionowych elementów konstrukcji zgodnie z rysunkiem nr 6.

Uwaga:

Prace remontowe związane z podjazdem dla osób niepełnosprawnych wykonać do wykonaniu izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych budynku.

9.2.3. Odwodnienia liniowe

Odprowadzenie wody deszczowej z wejść przed klatkami schodowymi projektuje się poprzez odwodnienie liniowe. Należy wymienić istniejące urządzenia, układ technologiczny pozostaje bez zmian tzn. woda w tej samej ilości zostanie z tej samej powierzchni zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji deszczowej dz200.

Zaprojektowano osiem odcinków odwodnienia liniowego o długości 2,5 m. System kanałów należy prowadzić równolegle do wejść. Proponuje się wykonanie odwodnienia w systemie ACO Multiline lub równoważnym, z rusztem kratowym, ocynkowanym. Odcinki kanałów projektuje się bez spadków lustra wody. Dobrano korytka o szerokości 15cm w świetle, z otworem odpływowym Ø160 w dnie, wyposażonym w uszczelkę do szczelnego połączenia pionowego z kanalizacją. Przyjęto klasę obciążenia rusztu D 400, odbiór wody następować będzie poprzez króciec odpływowo Ø160.

9.2.4. Roboty odtworzeniowe

Po wykonaniu prac izolacyjnych i towarzyszących należy odtworzyć:

- części spocznika wejść do budynków przy ul. Falzmana 19 oraz ul. Falzmana 33,
- nawierzchnię z kostki brukowej oraz krawężników przed wejściami do pozostałych wejść do budynków,
- mury z cegły pełnej w których zamontowane są skrzynki gazowe.

9.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek zakwalifikowano do kategorii ZL IV w klasie odporności pożarowej C – obiekt średniowysoki o wysokości powyżej 12m, do wysokości 25m. Konstrukcja nośna budynku, konstrukcja dachu, stropów i ścian zewnętrznych są zgodne z parametrami odporności ogniowej elementów dla ZL IV C.

9.4. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Realizacja planowanych prac nie wymaga sporządzenia planu BIOZ.

9.5. Ogólne warunki bhp przy robotach budowlanych

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z przepisami obowiązującymi przy pracach na wysokości oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.72 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano –montażowych i rozbiórkowych (DZ.U.nr13 z 1972).

Pracowników zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych należy:

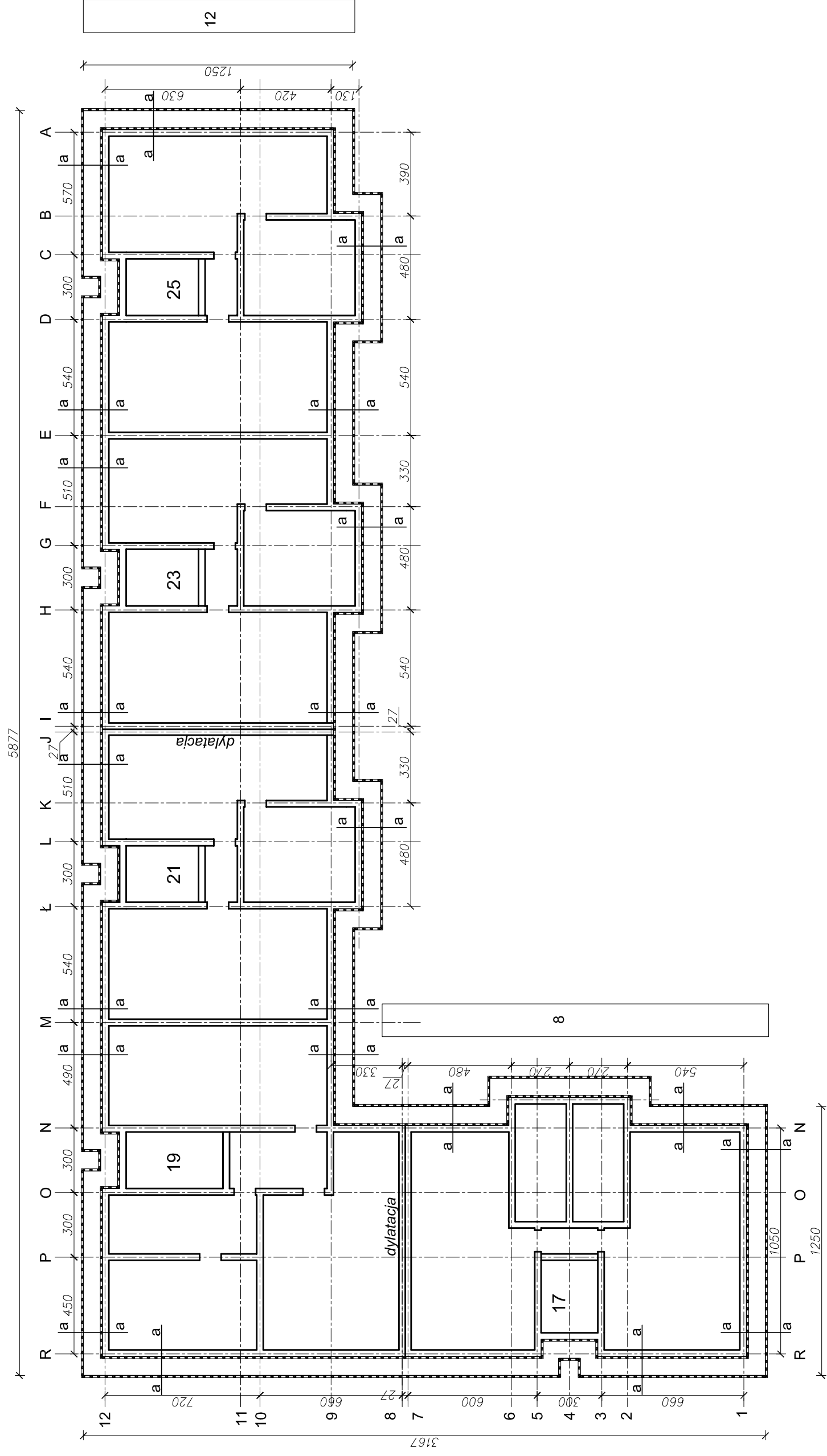
- zapoznać z technologią i zakresem robót;
- wyposażyć w sprzęt ochrony osobistej (kaski, rękawice, szelki, okulary ochronne, itp.);
- przeszkolić w zakresie obowiązujących przepisów BHP i p. poż. przy prowadzeniu robót rozbiórkowych.

Osoby pracujące na budowie powinny posiadać wymagane przepisami uprawnienia do wykonywania i nadzorowania rodzaju prac budowlanych występujących na budowie.

9.6. Informacja o dopuszczalnych zmianach w projekcie

Dopuszcza się wprowadzenie następujących zmian w projekcie tj. drobne korekty wymiarów, zmiany kolorystyczne i materiałowe elementów wykończeniowych. Ewentualne wprowadzanie powyższych zmian należy uzgadniać z projektantem.

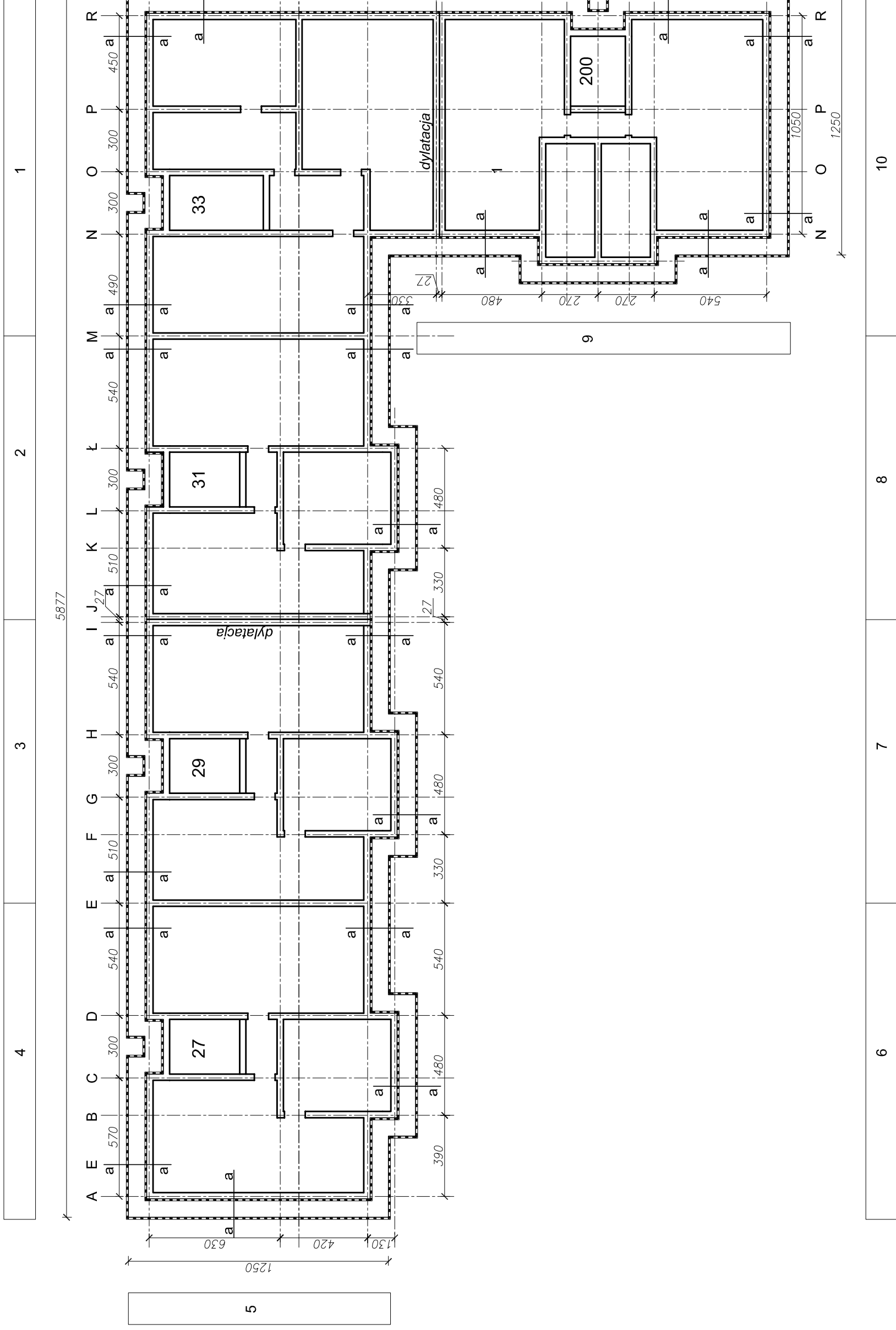
KOLEJNOŚĆ WYKONANIA ROBÓT



Uwagi:
 1. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędne należy bezwzględnie sprawdzić na budowie, w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego zachowując zasady zawarte w projekcie.
 2. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty, certyfikaty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

INWESTOR: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO WROCLAW SP. Z O.O. UL. PRZYBYSZEWSKIEGO 102/104, 51-148 WROCLAW	wykonawca: "CAD-PROJEKT" Piotr Ławniczak
TEMAT: WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ I PIONOWEJ PRZECIWMILGOCIOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONTU PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	ul. Tęczowa 67, Wrocław tel.: 609 060 440
LOKALIZACJA: Wrocław, ul. Falzmana 17-25, ul. Falzmana 27-33, ul. Kamińskiego 200, dz. nr 44/4, AM-10, obr. Półwiejskie	09.2014
Izolacja pionowa i pozioma ścian fundamentowych ul. Falzmana 17-25	
PROJEKTANT: Inż. PIOTR ŁAWNICZAK, upr. 181/DOŚ/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	stadium: projekt rys.: 2

KOLEJNOŚĆ WYKONANIA ROBÓT

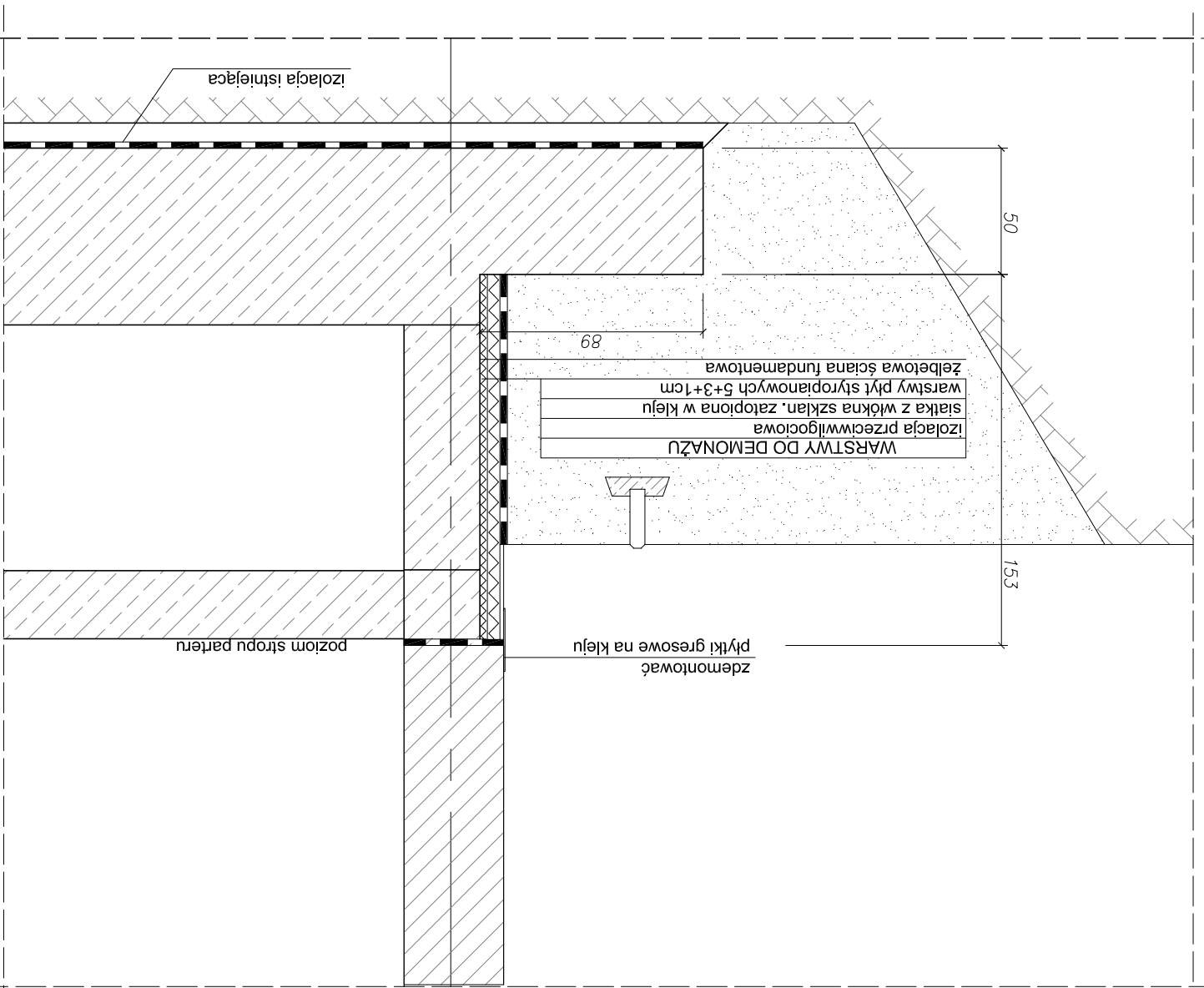


- Uwagi:
1. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędne należy bezwzględnie sprawdzić na budowie. w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego zachowując zasady zawarte w projekcie.
 2. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty, certyfikaty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

INWESTOR:	TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO WROCLAW SP. Z O.O. UL. PRZYBYSZYSZESKIEGO 102/104, 51-148 WROCLAW	wykonawca:	"CAD-PROJEKT" Piotr Ławniczak ul. Tęczowa 67, Wrocław tel.: 609 060 440
TEMAT:	WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ I PIONOWEJ PRZECIWMILGOCIOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONTU PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	LOKALIZACJA:	Wrocław, ul. Falzmanna 17-25, ul. Falzmanna 27-33, ul. Kamińskiego 200, dz. nr 44/4, AM-10, obr. Półwieś
PROJEKTANT:	Inż. PIOTR ŁAWNICZAK, upr. 181/DDŚ/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	data:	09.2014
		skala:	1:50
		tytuł:	projekt
		rys.:	3

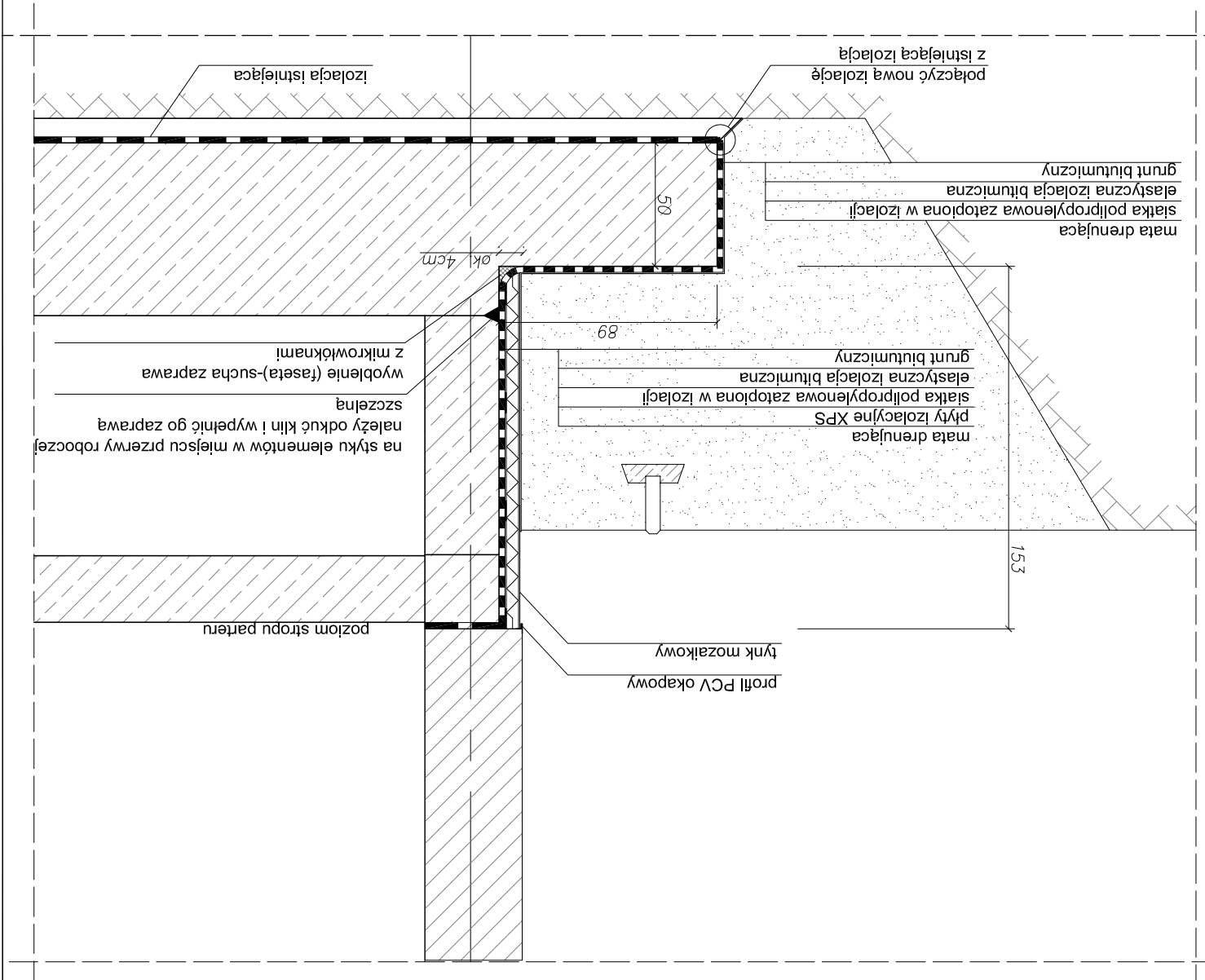
4	rys.:	bez ograniczeń w specyficznych konstrukcyjno-budowlanych	PROJEKTANT:	inż. PIOTR ŁAWNICZAK, npr. 181/DŚ/07 do projektowania
	projekt			
	stadium:	Przekrój a-a - rozbiórka		
	1:25			
09.2014	LOKALIZACJA:	dz. nr 44/4, AM-10, obr. Poświętne Wrocław, ul. Falzanna 17-25, ul. Falzanna 27-33, ul. Kamieńskiego 200,		
	INWESTOR:	TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO WROCLAW SP. Z O.O. UL. PRZYBYSZESKIEGO 102/104, 51-148 WROCLAW	TEMAT:	WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ I PIONOWEJ PRZECIWWILGOCIOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONTU PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
	wykonawca:	"CAD-PROJEKT" Piotr Ławniczak ul. Tęczowa 67, Wrocław tel.: 609 060 440		

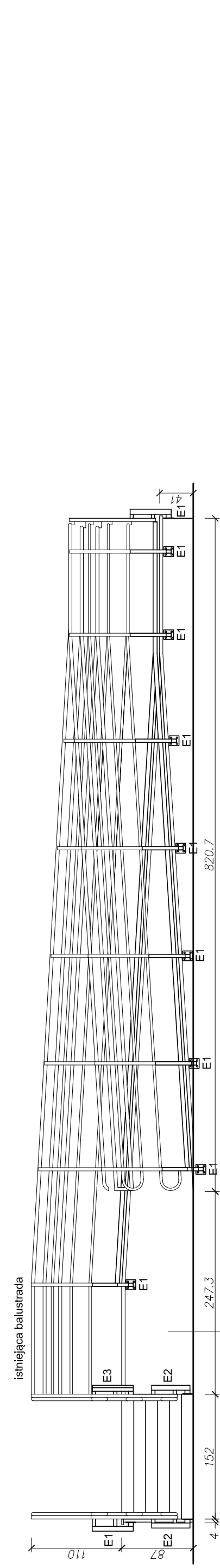
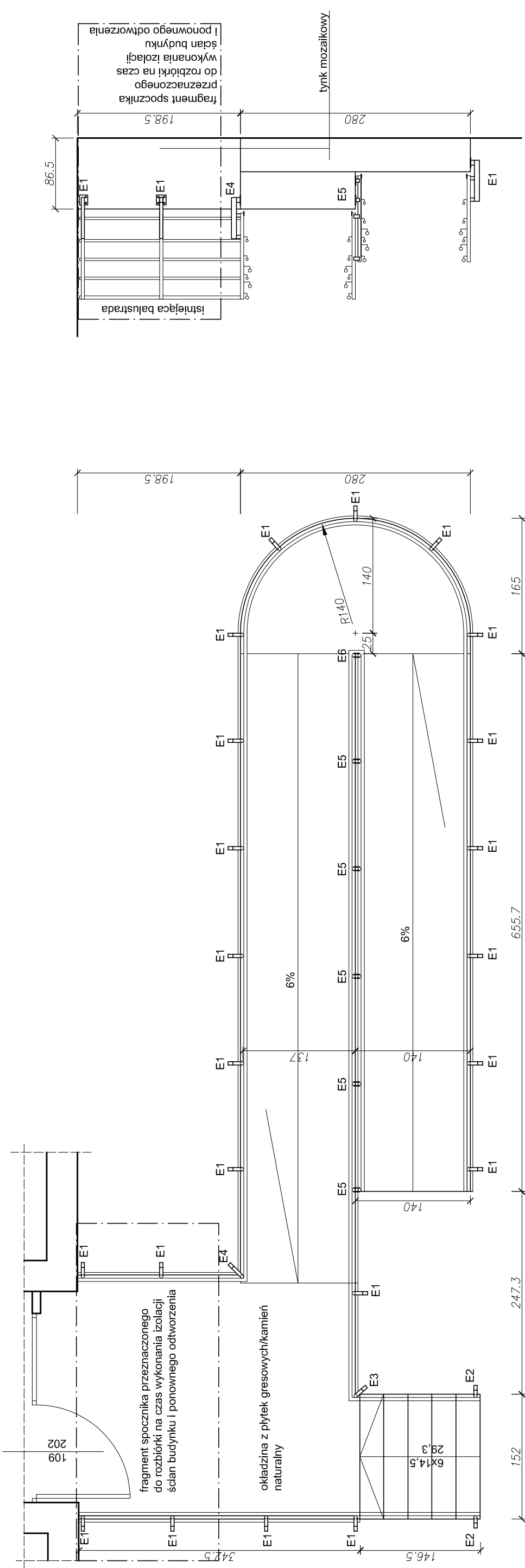
Uwagi:
 1. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędne należy bezwzględnie sprawdzić na budowie, w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego zachowując zasady zawarte w projekcie.
 2. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty, certyfikaty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.



5	rys.:	PROJEKTANT: Inż. PIOTR ŁAWNICZAK, npr. 181/DOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
	projekt	
1:25	Przekrój a-a - projekt	
09.2014	LOKALIZACJA: Wrocław, ul. Falzanna 17-25, ul. Falzanna 27-33, ul. Kamieńskiego 200, dz. nr 44/4, AM-10, obr. Poświętne	
Wrocław SP. Z O.O. "CAD-PROJEKT" wykonawca:	INWESTOR: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO WROCLAW SP. Z O.O.	TEMAT: UL. PRZEBYSZESKIEGO 102/104, 51-148 WROCLAW WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ I PIONOWEJ PRZECIWWILGOCIOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONTU PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Uwagi:
1. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędne należy bezwzględnie sprawdzić na budowie, w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego zachowując zasady zawarte w projekcie.
2. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty, certyfikaty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.





Stal St3S

Uwagi:
 1. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędne należy bezwzględnie sprawdzić na budowie, w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego zachowując zasady zawarte w projekcie.
 2. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty, certyfikaty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
 3. Wszystkie warszwy wykonać zgodnie z opisem pkt. 9.2.2.

INWESTOR:	TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO WROCLAW SP. Z O.O. "CAD-PROJEKT" PIOTR ŁAWNICZAK ul. Tęczowa 67, Wrocław tel.: 609 060 440	wykonawca:	"CAD-PROJEKT" PIOTR ŁAWNICZAK ul. Tęczowa 67, Wrocław tel.: 609 060 440
LOKALIZACJA:	Wrocław, ul. Falzmana 17-25, ul. Falzmana 27-33, ul. Kamińskiego 200, dz. nr 44/4, AM-10, obr. Posiłek	09.2014	1:50
Podjazd dla osób niepełnosprawnych ul. Falzmana 19		stadium:	projekt
PROJEKTANT:	inż. PIOTR ŁAWNICZAK, upr. 181/DOŚ/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	rys.:	6