

PROJEKT ROZBIÓRKI

Tytuł tomu: Projekt częściowej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-30 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.

Branża: budowlana

Adres obiektu: Łódź, ul. Gdańska nr 154
działka nr 36 obręb P-30

Inwestor: Miasto Łódź reprezentowane przez Zarząd Lokali Miejskich
Łódź, ul. Al. T. Kościuszki nr 47, 90-514 Łódź

Jednostka projektowa: Projektowanie i Nadzory Budowlane
Wacław Kłopecki
Łódź, ul. Wierzbowa 40/16
Regon 470962048 NIP 725-107-09-70

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawn. specjal.	Data	Podpis
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	GPII-460-132/75 arch. i konstr.	11.2019 r.	
Opracował	asystent tech Dariusz Kłopecki		11.2019r.	

Spis zawartości tomu

• A. OPIS TECHNICZNY.....	3
• 1.Podstawa opracowania.....	3
• 2.Przedmiot opracowania.....	3
• 3.Lokalizacja obiektu.....	3
• 4.Opis techniczny obiektu.....	3
• 5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.....	5
• 6. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.....	8
• 7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	11
• B. Załączniki.....	17
Oświadczenie.....	17
Zaświadczenie nr ŁOD-5VH-98L-21R.....	18
Uprawnienia projektowe Nr GP II – 460 – 132/75.....	19
C. Część graficzna rys Nr 1÷11.....	20-30
rys nr 1 Szkic sytuacyjny.....	1:500
rys nr 2 Rzut parteru.....	1:100
rys nr 3 Rzut dachu.....	1:100
rys nr 4 Przekrój A-A i B-B.....	1:50
rys nr 5 Elewacja północna i wschodnia.....	1:100
rys nr 6 Rzut w poziomie stropodachu - pierwszy etap robót montaż ściągów S1.....	1:50
rys nr 7 Rzut w poziomie fundamentów.....	
- drugi etap robót budowa betonowej ławy fundamentu.....	1:50
rys nr 8 Rzut w poziomie stropodachu - trzeci etap robót wymurowanie ściany z cegły.....	
i montaż stalowej belki kotwiącej "B3".....	1:50
rys nr 9 Szczegół „B”.....	1:10
rys nr 10 Elewacja północna i wschodnia - widok po wykonanej rozbiórce części budynku.....	
w fragmencie "ABCD A".....	1:100
rys nr 11 Elementy stalowe wzmocnienia.....	1:5

Łączna ilość stron: 30

A. OPIS TECHNICZNY

1.Podstawa opracowania

- a) Umowa 281/2/2019 z dn.17.10.2019 r.,
- b) Oględziny i inwentaryzacja obiektu wykonana w listopad 2019 r.

2.Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest częściowa rozbiórka parterowego budynku gospodarczego oznaczonego na szkicu sytuacyjnym nr 3 - komórki lokatorskie w fragmencie „ABCD” położonego na działce nr 36 obręb P-30 w nieruchomości ul. Gdańska nr 154 w Łodzi.

3.Lokalizacja obiektu

Przedmiotowy budynek gospodarczy oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 3 położony jest na działce nr P30-36 w nieruchomości ul. Gdańska nr 154.

Położony jest w południowej granicy działki.

Fragment „ABCD” objęty rozbiórką położony jest w części wschodniej budynku gospodarczego. Wejście do nieruchomości przez bramę wjazdową usytuowana przy ul. Gdańskiej nr 154, od strony zachodniej.

4.Opis techniczny obiektu

4.1. Budynek gospodarczy

Istniejący obiekt stanowi parterowy niepodpiwniczony budynek gospodarczy, wykonany w metodzie tradycyjnej murowanej. Ze względu na różnice konstrukcyjne wykonania stropodachów przedmiotowy budynek można podzielić na trzy części :

1. od strony wschodniej na długości $l = 485\text{cm}$ wbudowano stropodach jednospadowy konstrukcji żelbetowej na stropie gęstożebrowym DMS,
2. część środkowa na długości $l = 1432\text{ cm}$ wbudowano stropodach jednospadowy konstrukcji żelbetowej na płytach żelbetowych prefabrykowanych,
3. od strony zachodniej na długości $l = 685\text{ cm}$ wbudowano więźbę konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiową trzyspadową.

Rok budowy połowa XX w. poddany modernizacji i przebudowie w latach 60 XX w.

Parametry techniczne budynku gospodarczego:

powierzchnia zabudowy	258,39 m ²
kubatura	808,25 m ³

Parametry techniczne budynku gospodarczego w fragmencie „ABCD” przeznaczonym do rozbiórki

powierzchnia zabudowy	86,25 m ²
kubatura	263,37 m ³

Na dzień dzisiejszy obiekt użytkowany jest zgodnie z swym przeznaczeniem jako komórki lokatorskie

4.2.Opis techniczno-budowlany budynku gospodarczego w fragmencie „ABCD”

Budynek gospodarczy parterowy wykonany w technologii tradycyjnej o podłużnym układzie konstrukcyjnym.

a) Fundamenty

Wykonane z cegły ceramicznej pełnej o szerokości ok 60 cm, głębokość posadowienia 1,0 m od poziomu terenu.

b) Ściany nośne

Wykonane zostały z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o zmiennej grubości na wysokości budynku i tak:

- mury fundamentowe gr. 2c
- ściany parteru gr. 1 ½ c – 1 c

c) Nadproża

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi wbudowano nadproża murowane w postaci sklepień płaskich ceglanych i żelbetowych monolitycznych

d) Stropodach

1. od strony wschodniej na długości l = 485cm wbudowano stropodach jednospadowy żelbetowy, kryty papą o uwarstwieniu :
 - gładź cementowa ~4 cm
 - podsypka żużlowa śr gr. ~80 cm
 - izolacja pozioma 1x papa
 - strop gęstożebrowy DMS gr.-27 cm
 - tynk cementowo-wapienny gr.~2 cm
2. część środkowa na długości l = 1432 cm wbudowano stropodach jednospadowy żelbetowy, kryty papą o uwarstwieniu :
 - gładź cementowa ~4 cm
 - dachowe płyty żelbetowe nie typowe „korytkowe”
3. od strony zachodniej na długości l = 685 cm wbudowano stropodach trzyspadowy, kryty papą o uwarstwieniu :
 - odeskowanie z desek sosnowych 25 mm,
 - krokwie ~6x12 co 70÷80 cm,
 - płatew 12x12 cm
 - słupki 12x12 cm
 - belki drewniane 14x14 cm co ~90 cm
 - podsufitka z desek sosnowych 2,5 cm,

Spadek dachu – 6%.

e) Opis elementów wykończeniowych

- Stolarka drzwiowa – drewniana , nietypowa.
- Posadzka w parterze – betonowa.
- Tynki wewnętrzne i zewnętrzne cementowo-wapienne, rodz.II.
- Pokrycie dachu – 2x warstwy papy asfaltowej izolacyjnej.
- Rynna – ø15 z bl.ocynkowanej.
-

5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

5.1.Zakres przeprowadzenia robót rozbiórkowych

Projektowany zakres obejmuje fragment „ABCD” parterowego budynku gospodarczego z pozostawieniem niżej wymienionych fragmentów rozbieranego obiektu:

- a) pozostawić ściany fundamentowe, rozebrać na głębokość około 15 cm od poziomu gruntu,
- b) pozostawić fragment z rozbieranej ściany jako ogrodzenie w granicy działek od strony południowej.

5.2.Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Przeprowadzenie robót rozbiórkowych projektuje się w 3 etapach.

- a) Etap I – roboty przygotowawczo – zabezpieczające teren rozbiórki,
- b) Etap II – roboty wstępne-zabezpieczające część nierozbieraną budynku,
- c) Etap III – roboty rozbiórkowe części budynku w fragmencie „ABCD” i roboty towarzyszące,
- d) Etap VI – uporządkowanie terenu działki po rozbiórce obiektu.

Ad.a) Etap I

W ramach tego etapu należy wykonać:

- a) określić wymagany fragment działki na przeprowadzenie rozbiórki,
- b) przyjęty teren rozbiórki – należy odpowiednio wygrodzić ogrodzeniem z blachy fałdowej lub płyt OSB na wysokość $h = 2,20$ m z bramą wjazdową dwuskrzydłową o szerokości min. $2,40$ m,
- c) oznakować teren rozbiórki tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi ,
- d) wyznaczyć miejsca składowania materiałów rozbiórkowych do czasu ich wywiezienia,
- e) sprawdzić odłączenie wewnętrznej instalacji elektrycznej,
- f) sprawdzić pod względem bezpieczeństwa dostęp do poszczególnych pomieszczeń na kondygnacjach obiektu rozbieranego.

Ad.b) Etap II

Po wykonaniu I etapu , potwierdzonym odpowiednimi wpisami do „Dziennika rozbiórki” można przystąpić do etapu II – roboty wstępne-zabezpieczające części nierozbieraną budynku.

Ze względu na zabezpieczenie pozostałego fragmentu budynku nierozbieranego należy wykonać prace zabezpieczające w etapach :

1 etap

1. Wbudować dwanaście ściągów stalowe S1 zakotwionych w ścianie poprzecznej murowanej z cegły ceramicznej pełnej wg rys. nr 6.
Ściagi wykonać z prętów stalowych $\varnothing 20$ z elementami oporowymi „B1” i „B2” wykonanych z ceownika C100 zamocowanych w odpowiedniej kolejności etapowania robót zabezpieczających. Szczegóły wykonawcze dla ściągów podano w części graficznej rys nr 6. Naciąg ściągów stalowych – pręty nie wykazują zwisu, przy uderzeniu wydają czysty dźwięk o wysokim tonie.

2 etap

1. Rozebrać fragment stropodachu z płyt betonowych gr.~7cm układanych na ścianach budynku wraz z gładzią cementową i pokryciem z papy asfaltowej w fragmencie „1-2-3-4”. Rozebrać częściowo ścianki działowe i posadzkę komórek w powierzchni umożliwiającej wykonanie wykopu wąskoprzestrzennego.
2. Wykonać wykop wąskoprzestrzenny pod projektowaną ławę fundamentową z betonu w gruncie.
3. Wykonać ławę fundamentową z betonu C12/15(B15).
4. Wykonać izolację ławy fundamentowej.
5. Zasypać i zagęścić grunt przy wykonanej ławie fundamentowej

Szczegóły wykonawcze podano w części graficznej rys nr 7.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pod proj. ławę fundamentową należy wezwać na miejsce budowy autora projektu.

3 etap

1. Wykonać ścianę murowaną z cegły pełnej kl.10 na zaprawie cementowej gr 25 cm na uprzednio wykonanej ławie fundamentowej.
2. Wykonać połączenie projektowanej ściany murowanej z istniejącymi ścianami murowanymi poprzez wykonanie strzępi co drugą warstwę.
3. Zamontować na uprzednio zamontowane ściagi S1 belkę kotwiącą „B3”.
4. Otynkować projektowaną ścianę murowaną tynkiem cementowo-wapienną kat.II.
5. Wykonać wyszpałdowanie belki kotwiącej „B3” wg.rys nr 8-szczegół „A”
6. W fragmencie styku projektowanej murowanej ściany z istniejącym stropodachem z płyt betonowych, należy uzupełnić gładź cementową na szerokości około~0,50m na całej długości.
7. W części projektowanego ogniomuru należy wykonać uzupełnienia obróbek blacharskich oraz obróbek uszczelniających z istniejącym pokryciem dachowym dachu z papy asfaltowej wg.rys nr 9-szczegół „B”
8. Wykonać odprowadzenie wody deszczowej w tym celu należy wbudować kosz i rurę spustową z blachy ocynkowanej a także wyprofilować kierunek odprowadzenie wody deszczowej na połaci dachu.

Szczegóły wykonawcze podano w części graficznej rys nr 8.

Ad.c) Etap III

Po wykonaniu II etapu , potwierdzonym odpowiednimi wpisami do „Dziennika rozbiórki” można przystąpić do etapu III – do faktycznej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie „ABCD”. Projektowana rozbiórkę obiektów należy przeprowadzić sposobem ręcznym, w kolejności odwrotnej do jego budowy.

Kolejność wykonania:

- demontaż urządzeń i przewodów instalacyjnych,
- rozbiórkę komina murowanego.
- usunięcie pokrycia dachu z rurą spustową,
- rozbiórka stropodachu:
 - gładź cementowa ~4 cm
 - podsypka żuźlowa śr gr. ~80 cm
 - izolacja pozioma 1x papa
 - strop gęstożebrowy DMS gr.-27 cm
- rozbiórkę stolarki drzwiowej,
- rozbiórka ścian murowanych w poziomie parteru, z pozostawieniem fragmentu ściany z rozbieranego muru oraz przypór nr P1 i P2 w ścianie podłużnej w granicy działek od strony południowej,
- rozbiórkę ścian działowych murowanych,
- rozbiórka ścian posadzki betonowej w parterze,
- rozbiórka ściany fundamentowej do głębokości około ~15 cm od poziomu gruntu, następnie zasypać pospółką żwirowo– piaskową zagęszczając ją warstwami.

- sukcesywna wywózka materiałów rozbiórkowych na zamówione składowiska.
- roboty towarzyszące:
 - uzupełnienie i naprawa fragmentów ściany z rozbieranego muru przez miejscowe przemurzenie uszkodzeń z cegły ceramicznej kl.15 na zaprawie cementowej M7,
- zabezpieczenie przypór nr „P” (fragmenty ścian podłużnych) okładziną tynkową z zaprawy cem-wapiennej marki „3”,
- zabezpieczenie fragmentu ściany z rozbieranego muru (fragmenty ścian podłużnych) okładziną tynkową z zaprawy cem-wapiennej marki „3”,
- wykonać obróbki blacharskie na przyporach i pozostawionej ścianie podłużnej,

Ad.c) Etap VI

Po rozebraniu obiektu i wywiezieniu materiałów rozbiórkowych należy przystąpić do uporządkowania terenu rozbiórki w zakresie:

- rozebranie wygradzenia terenu rozbiórki,
- oczyszczenie istniejącej nawierzchni betonowej podwórza.

5.3 Zagospodarowanie odpadów

Zagospodarowanie odpadów porozbiórkowych nastąpi w sposób przewidziany w przepisach ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)

5.4.Odbiory robót

- a) odbiory częściowe
 - etap I – roboty przygotowawcze – zabezpieczające teren rozbiórki,
 - etap II – roboty wstępne-zabezpieczające części nierozbieraną budynku,
 - etap III – roboty rozbiórkowe części budynku w fragmencie „ABCD” i roboty towarzyszące,
- b) odbiór końcowy
 - etap VI - – uporządkowanie terenu działki po rozbiórce obiektu.

5.5.Wpływ projektowanej rozbiórki obiektu na istniejące budynki

- a) Dla ogrodzenie murowanego znajdującego się w granicy działek od strony południowej – może wystąpić naruszenie bezpieczeństwa, w związku z tym zachowano fragmenty ściany podłużnej z przyporami P1 i P2 części budynku rozbieranego w fragmencie „ABCD” w złączu z istniejącą ścianą ogrodzenia w granicy działek
- b) Ze względu na smukłość pozostawionej ściany może wystąpić naruszenie bezpieczeństwa w postaci zjawiska utraty stateczności, w celu zwiększenia stateczności dobudowano murowaną ścianę z cegły pełnej kl.10 gr 25 cm na zaprawie cementowej posadowionej na betonowej ławie fundamentowej, dodatkowo wzmocnionej ściągami stalowymi S1.
- c) Dla pozostałych budynków na działkach sąsiednich – projektowana rozbiórka obiektu nie stanowi zagrożenia i negatywnego oddziaływania.

6. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

1. Rozbiórkę części budynku w fragmencie „ABCD” należy powierzyć firmie wykonującej tego typu roboty. Prace rozbiórkowe należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
2. Teren rozbiórki należy ogrodzić i wyznaczyć strefy bezpieczeństwa. Ogrodzenie terenu należy wykonać w taki sposób aby nie stwarzać zagrożeń dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 2,20 m.
3. Strefa bezpieczeństwa w swoim najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektów budowlanych nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
4. Strefę niebezpieczną ograda się im oznakowuje w sposób umożliwiającym dostęp osobom postronnym,

5. W zwartej zabudowie strefa niebezpieczna może być zmniejszona pod warunkiem zastosowania innych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych zabezpieczających przed spadaniem przedmiotów.
6. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości co najmniej 2,40 m nad terenem i nachylone pod kątem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia,
7. Wykonać zabezpieczenie drzew znajdujących się na terenie rozbiórki poprzez obudowanie tymczasową drewnianą konstrukcją z desek w okół pnia drzewa na wysokość co najmniej 1,50 m.
8. Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od budynku wszystkie instalacje tj. elektryczną, wodociagową i kanalizacyjną oraz przyłącza: gazowe, energetyczne i wod.-kan. przez osoby uprawnione.
9. Prace rozbiórkowe należy prowadzić tak, aby rozbierane elementy w czasie transportu pionowego oraz ewentualne spadające kawałki materiałów nie wykraczały poza teren działki.
10. Prace rozbiórkowe należy prowadzić w taki sposób aby nie spowodować uszkodzenia lub zniszczenia obiektów budowlanych zlokalizowanych na działce przedmiotowej. Za wszystkie uszkodzenia i zniszczenia obiektów budowlanych zlokalizowanych na działce odpowiada wykonawca.
11. Materiały z rozbiórki należy segregować i oddzielać na te, które będą wykorzystane powtórnie oraz na te które podlegające utylizacji. Rodzaj materiałów podlegających utylizacji oraz podlegających odzyskowi należy uzgodnić z Inwestorem przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych.
12. Materiały rozbiórkowe podlegające odzyskowi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz składować je na np. paletach drewnianych. Miejsce składowania materiałów z odzysku powinien wskazać Inwestor. Dopuszcza się tymczasowe składowanie materiałów z rozbiórki na placu budowy.
13. Wykonawca po zakończeniu prac rozbiórkowych ma obowiązek przedstawić stosowny dokument potwierdzający utylizację materiałów z rozbiórki przez uprawnioną do tego firmę.
14. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Pracownicy powinni być zapoznani z programem projektem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.
15. Prace rozbiórkowe prowadzić w sposób zapewniający eliminację występujących zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności:
 - zagrożenie upadkiem z wysokości,
 - zagrożenie życia i uszkodzenie ciała przez spadające lub przewracające się części rozbieranego budynku,
 - podrażnienie błon śluzowych i oczu,
 - kontaktu z materiałami niebezpiecznymi.

16. Pracownikom wykonującym roboty rozbiórkowe zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występującym zagrożeniom, a w szczególności:

- oznakowanie terenu rozbiórki,
- wygrodzenie terenu,
- odłączenie mediów od istniejącego budynku,
- rusztowania do prac na wysokości, drabiny
- stosowanie środków technicznych zabezpieczających przed skaleczeniem się istniejącym szkłem,
- zapewnienie pracownikom niezbędnego sprzętu, jak: dźwig do transportu elementów, koparka, podnośnik, rusztowania do prac na wysokości, drabiny itp.
- zapewnienie pracownikom niezbędnych narzędzi, jak : młoty udarowe, młotki, łomy, łapki, łopaty, itp.
- zapewnienie pracownikom odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej, a w szczególności: ubranie i obuwie robocze, kaski, szelki bezpieczeństwa, rękawice, okulary, maski przeciwpyłowe itp.

Opracował

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.1.Strona tytułowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Projekt częściowej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-30 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.

Inwestor

Miasto Łódź reprezentowane przez Zarząd Lokali Miejskich
Łódź, ul. Al. T. Kościuszki nr 47, 90-514 Łódź

Projektant

bud. Wacław Kłopecki
zam. 90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 40 m.16

7.2.Część opisowa informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.2.1.Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem rozbiórki jest część parterowego budynku gospodarczego w fragmencie „ABCD”.

7.2.1.1.Zakres i kolejność wykonania robót

- a) Roboty przygotowawcze – zabezpieczające teren rozbiórki,
- b) Roboty wstępne-zabezpieczające część nierozbieraną budynku,
- c) Roboty rozbiórkowe części budynku w fragmencie „ABCD” i roboty towarzyszące,
- d) Uporządkowanie terenu działki po rozbiórce obiektu.

7.2.2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W nieruchomości położonej przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi na działce nr 36 obręb P-30 znajdują się :

- budynek mieszkalny nr 1, 3-kondygnacyjny, murowany,
- budynek mieszkalny nr 2, 4-kondygnacyjny, murowany,
- budynek gospodarczy nr 3, parterowy, murowany - przeznaczony do rozbiórki w fragmencie „ABCD”,
- budynek gospodarczy, nr 4, konstrukcji drewnianej,
- budynek gospodarczy, nr 5, konstrukcji drewnianej,
- budynek gospodarczy, nr 6, konstrukcji drewnianej,

7.2.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na działce nie występują elementy zagospodarowania zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

7.2.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich wystąpienia.

a) Prace na wysokości: na drabinach i rusztowaniach.

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku zastosowania środków ochrony zbiorowej oraz środków ochrony indywidualnej,
- rodzaj zagrożenia - upadek pracownika, upadek narzędzi, przedmiotów,
- czas wystąpienia – cały okres prowadzenia rozbiórki

b) Roboty rozbiórkowe ciesielskie

- skala zagrożenia – średnia, dopuszczalna w przypadku stosowania środków ochrony indywidualnej, wyposażenia i narzędzi,
- rodzaj zagrożenia – upadek z wysokości, upadek przedmiotów, narzędzi, uderzenie elementami konstrukcji, skaleczenia gwoździami,
- czas występowania – okres prowadzenia rozbiórki konstrukcji więźby dachowej, ścian szczytowych powyżej muru, pozostałych elementów konstrukcyjnych drewnianych.

c) Roboty wyburzeniowe murów i fundamentów

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku zastosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,
- rodzaj zagrożenia - upadek z wysokości, zaprószenie oczu pyłem, uderzenie odłamkami gruzu
- czas wystąpienia – przez okres prowadzenia wyburzenia ścian i fundamentów.

d) Załadunek gruzu

- skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku zastosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,
- rodzaj zagrożenia - zaprószenie oczu pyłem, uderzenie odłamkami gruzu, skaleczenia ostrymi krawędziami odłamków, stłuczenia,
- czas wystąpienia – przez okres załadunku

7.2.5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych oraz kontroli rusztowań.

- a) Teren budowy będzie ogrodzony i oznakowany stosownymi tablicami i znakami.
- b) Plac składowy materiałów z rozbiórki będzie oznaczony i zlokalizowany w miejscu nie utrudniającym ruchu pojazdów
- c) Miejsce wykonania wykopów będzie dodatkowo ogrodzone i oznakowane
- d) Codziennie przed rozpoczęciem robót na budowie kierownik robót lub majster sprawdzi stan rusztowań, ich stabilność w zakresie nie występowania podmycia lub utraty stabilności lub zmiany nośności rusztowania lub podłoża, na którym pracuje.
- e) W okresie opadów kontrola stanu podłoża i nośności rusztowania będzie wykonywana kilkakrotnie w ciągu jednego dnia.
- f) W przypadku wystąpienia zagrożenia wypadkowego ludzi lub sprzętu kierownik robót lub majster wstrzymuje prace powiadamiając kompetentne osoby, dokonuje wpisu do stosownych dokumentów nie podejmując dalszych robót do czasu usunięcia zagrożenia.

7.2.6. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż ogólny i stanowiskowy prowadzi kierownik robót lub kierownik budowy przed rozpoczęciem robót w zakresie prowadzonych robót, szkolenie podstawowe wprowadzi współpracująca na stałe firma z uprawnieniami do prowadzenia szkoleń bhp i ppoż lub zatrudniona w firmie osoba ds. BHP i Ppoż. Zaświadczenia z szkoleń bhp w posiadaniu kierownika robót.

Instruktaż obejmuje przede wszystkim:

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

7.2.7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Materiały produkcyjne, części eksploatacyjne do sprzętu i inne składować w oryginalnych opakowaniach producenta w wyznaczonych i oznakowanych miejscach.

7.2.8. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Kierownik robót nadzoruje prace sprzętu oraz prowadzenie prac niebezpiecznych na terenie budowy. Kierownictwo budowy posiada środki łączności do komunikowania się ze służbami powiatowymi. Zachowane są drogi do ewakuacji lub dojazdu służb ratowniczych i technicznych na odcinakach gdzie prowadzone są prace. Punkt pierwszej pomocy znajduje się na budowie – odpowiedzialny kierownik robót.

Roboty budowlane powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który powinien uwzględniać specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych. Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy.

- a) Teren rozbiórki należy ogrodzić ogrodzeniem z blachy stalowej, fałdowej T35 na słupkach stalowych. Wysokość ogrodzenia 220cm. Teren należy oznakować odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi. Wyznaczyć miejsca składowania materiałów z rozbiórki, przeznaczonych do wywózki.
- b) Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania i pouczeni przez kierownika o przepisach i warunkach bhp.
- c) Usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zwałania innego.
- d) W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- e) Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypowe.

- f) Gromadzenie gruzu na stropach , klatkach schodowych jest zabronione.
- g) Obalanie ścian lub innych części budynku przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
- h) Urządzenia zabezpieczające : przejścia , pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami , a pomosty zabezpieczone w listwy obrzeżne.
- i) Środki zabezpieczające pracowników: robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne.
- j) Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego: wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w odpowiedni sposób oznakowane i zabezpieczone. Od strony wschodniej - należy wykonać zabezpieczenie z siatki pancernej na szerokość i wysokość budynku w celu zabezpieczenia budynków sąsiadujących przyległych przed spadającym gruzem, a także należy wykonać podesty zabezpieczające na dachu budynków przyległych w celu zabezpieczenia budynków sąsiadujących przyległych przed spadającym gruzem,
- k) Rozbórka ręczna: wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach odpowiednio umocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieranym.
- l) Szczególną uwagę zwrócić na ograniczenie pylenia w trakcie wykonywania prac rozbiórkowych i przygotowania materiałów z rozbiórki do wywieżenia.
- m) Roboty rozbiórkowe należy prowadzić pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych.
- n) W sprawach spornych wynikających w trakcie prac rozbiórkowych należy konsultować się z autorem projektu rozbiórki.

7.2.9.Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Dokumentację budowy, eksploatacji maszyn i urządzeń pracujących na terenie budowy przechowuje kierownik budowy na terenie budowy.

7.2.10.Występujące roboty budowlane szczególnie niebezpieczne

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m
- Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m
- Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,

7.2.11.Obowiązki nadzoru i pracowników przy prowadzeniu prac budowlanych na terenie budowy.

- a) Obowiązkiem kierownika budowy i kierownika robót jest:
 - zapoznanie się z projektem technicznym i organizacji robót dotyczącym;
 - sposobu prowadzenia robót,
 - sposobu zabezpieczenia terenu budowy,

- trasy przebiegu urządzeń podziemnych a w szczególności instalacji elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania, wodociągowej, kanalizacyjnej,
- kategorii gruntu, poziomu wód gruntowych i sposobu odwodnienia wykopów omówienie z brygadami trasy przebiegu urządzeń podziemnych i naziemnych oraz oznakowanie ich wyraźnie na terenie prowadzenia robót
- określenie bezpiecznej ich odległości od rusztowań,
- dokonania oceny zgodności prowadzenia robót z dokumentacją techniczną,
- wstrzymania robót napotkania niewybuchów, niewypałów, odkryć archeologicznych lub w przypadku zdarzeń powodujących zagrożenie dla ludzi lub środowiska.

b) Obowiązkiem majstra i brygadzysty jest:

- dobór właściwych narzędzi pracy i sprawdzenie ich stanu technicznego,
- odpowiednie rozmieszczenie zabezpieczeń,
- instruowanie pracowników o bezpiecznych metodach pracy,
- nadzorowanie przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad BHP,
- wstrzymania robót napotkania niewybuchów, niewypałów, odkryć archeologicznych lub w przypadku zdarzeń powodujących zagrożenie dla ludzi lub środowiska.

c) Pracownicy zatrudnieni przy robotach powinni:

- być dopuszczeni do pracy po odbyciu przeszkolenia w zakresie bhp,
- posiadać orzeczenie lekarskie z aktualnym wpisem dotyczącym stanu zdrowia,
- używać odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej zgodnie z przeznaczeniem.

7.2.12. Szacowane ryzyko przy wykonawstwie budowlanym na terenie budowy

Ocena ryzyka wykonana przed rozpoczęciem robót według PN 18002 jest akceptowalna i na poziomie ryzyka małego w skali pięciostopniowej.

Bazowana na założeniu spełnienia wyżej opisanych deklarowanych i możliwych do spełnienia wymagań formalno-prawnych.

Ocenę wykonano według stanu wiedzy posiadanej przed rozpoczęciem robót, zakładając przy przewidywaniu zagrożeń przeciwdziałanie im i dostosowaniu technologii, maszyn i urządzeń budowlanych do wymogów formalno-prawnych polskich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ocenie poddano:

1. Organizacje robót i prac.
2. Zasoby ludzkie.
3. Sprzęt i maszyny.
4. Przygotowanie na awarie, wypadek oraz nieprzewidziane sytuacje.
5. Przewidziane sposoby, terminy i metody aktualizacji zagrożeń i oceny ryzyka.

W trakcie postępu robót plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie rozszerzony na nowopowstałe zagrożenia i problemy zmierzające do zmniejszenia ewentualnych zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników.

7.2.13. Postępowanie na wypadek katastrofy na placu budowy

Za katastrofę budowlaną uważa się niezamierzone gwałtowne zniszczenie wykonywanego obiektu budowlanego lub jego części jak również zniszczenie konstrukcyjnych elementów rusztowań lub innych pomocniczych elementów. W razie katastrofy budowlanej kierownik budowy obowiązany jest do:

- jak najszybszego zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych,
- zabezpieczenia miejsca katastrofy przed zmianą stanu jaki powstał w wyniku katastrofy,
- niezwłocznego zawiadomienia o katastrofie właściwych organów nadzoru budowlanego,
- powołać niezwłocznie komisję w celu ustalenia okoliczności i przyczyn katastrofy,
- po otrzymaniu protokołu z prac komisji przystąpić do likwidacji skutków katastrofy.

Opracował

B. Załączniki

O Ś W I A D C Z E N I E

Wymagane zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U z 2019r poz. 1186 ze zmianami.

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji obejmującej:

Projekt częściowej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostającej części budynku

położonego na działce nr **36** obręb **P-30** w Łodzi

przy ul. **Gdańskie nr 1254**

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

podpisy projektantów
(wszystkie branże)

Architektura i konstrukcja

bud. Wacław Kłopecki

Łódź, dn.11.2019 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-5VH-98L-21R *

Pan Wacław Kazimierz KŁOPECKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/3539/03
adres zamieszkania ul. Wierzbowa 40 m. 16, 90-133 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-28 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Łódź, dnia 27.XI.1975 r.

Nr GP.II-460-132/75

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2.1.2 i § 13 ust 1 pkt 1 i 2
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budowni-
ctwie /Dz.U.Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że

Obywatel Wacław Kazimierz K Ł O P E C K I
technik budowlany

urodzony/a/ dnia 19.12.1941 r w Pieczewie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel Wacław KŁOPECKI jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych
budynków i innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem linii, węzłów
i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipula-
cyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie
rozwiązań architektonicznych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych
oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich
budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych,
dróg oraz lotniczych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów,
budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.



Otrzymuje:

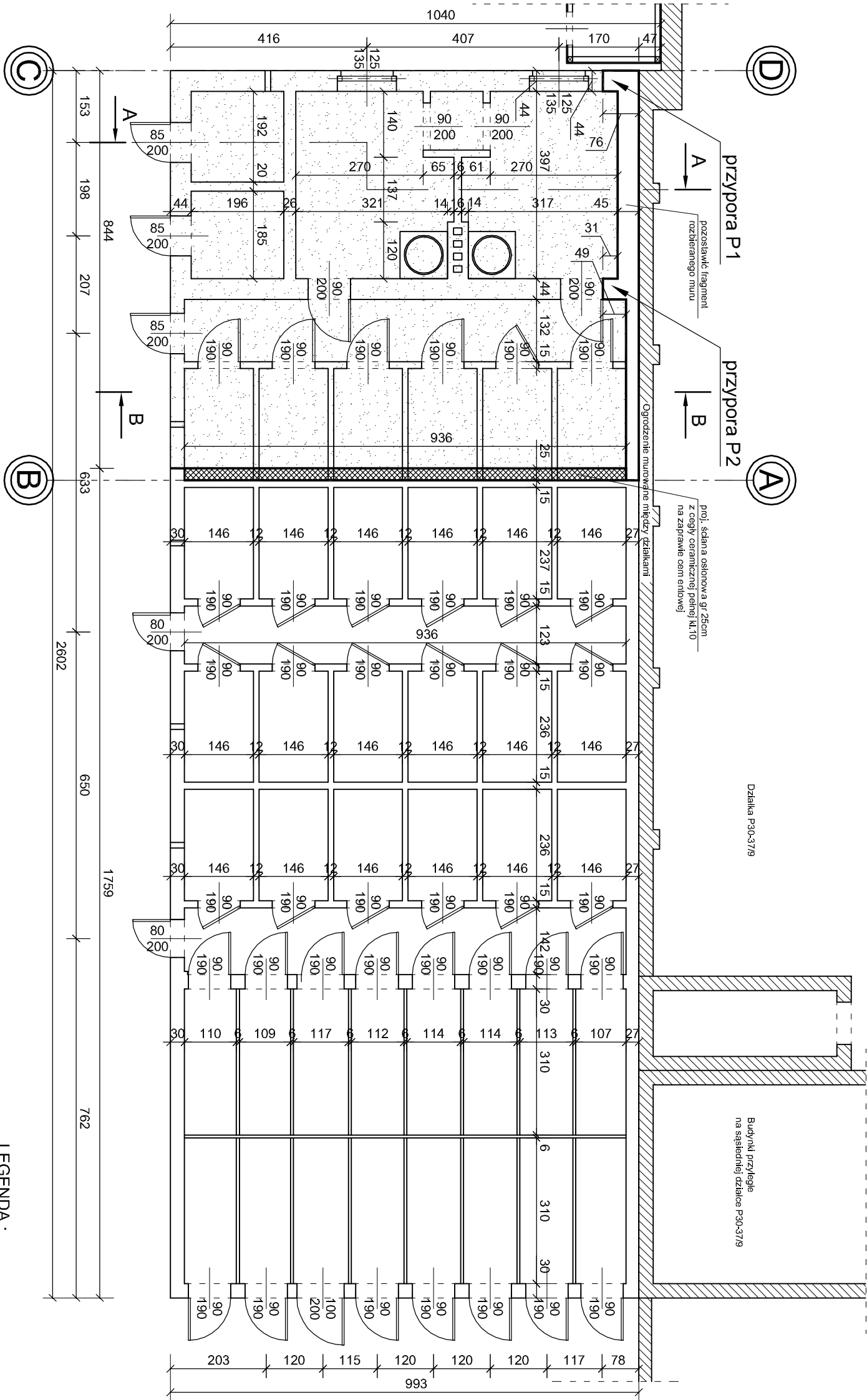
Ob. Wacław Kłopecki
w/m ul. Wierzbowa 40 m. 16
UMK/BG/500/2792/75

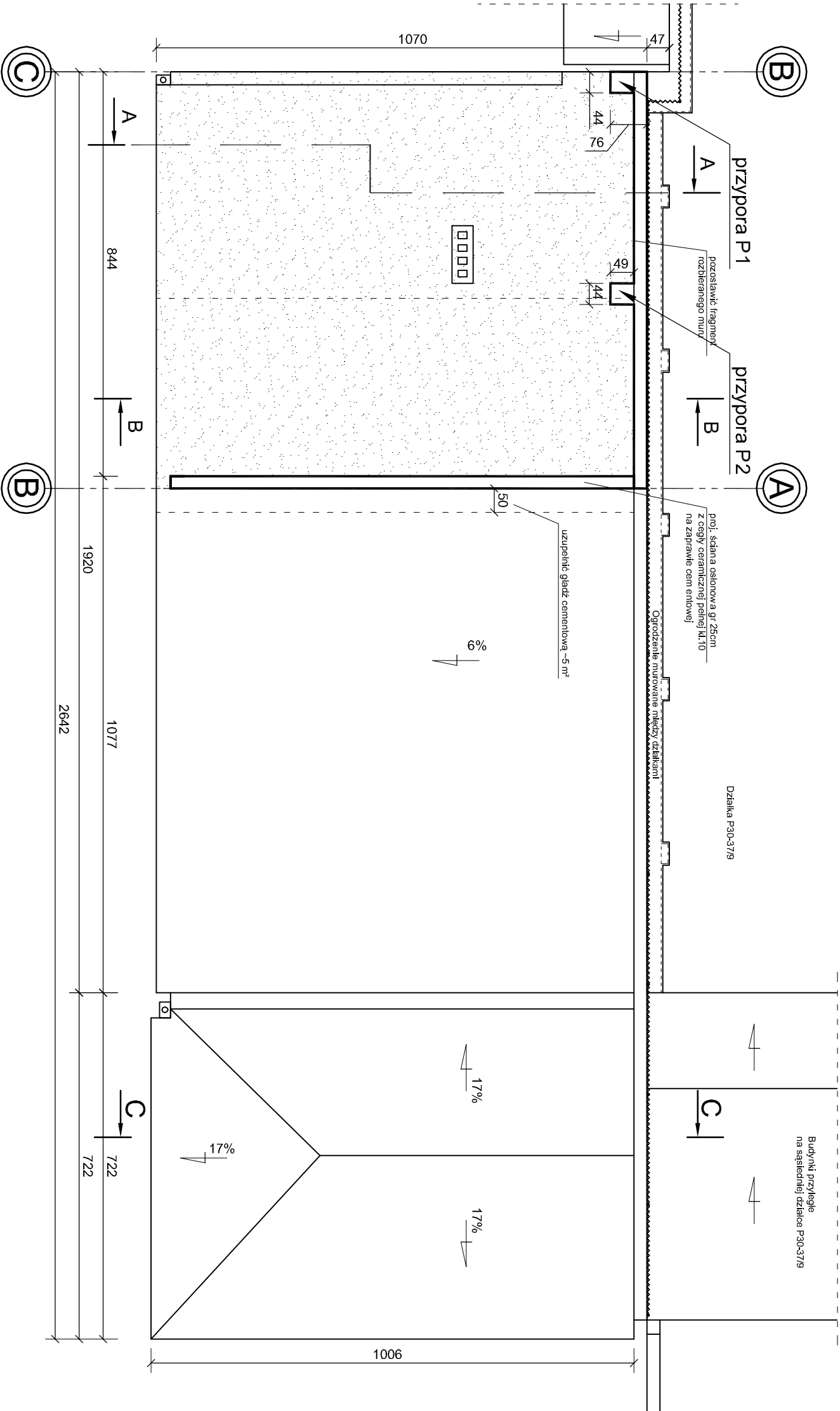


Z-ca Dyrektora Wydziału
inż. arch. Tadeusz Sakiewa

[illegible]

Nazwa i adres obiektu :					Projekt częściowej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostałości części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-30 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.		Tom	
Przedmiot rysunku :					Szkic usytuowania obiektu budowlanego przeznaczanego do rozbiórki w fragmencie "ABCD" położonego na działce nr 36 obręb P-30 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi		1/1	
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis			
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	arch-konstr.	Upr. GPlI-460-132/75	11.2019				
Opracował	asystent proj. Dariusz Kłopecki			11.2019				





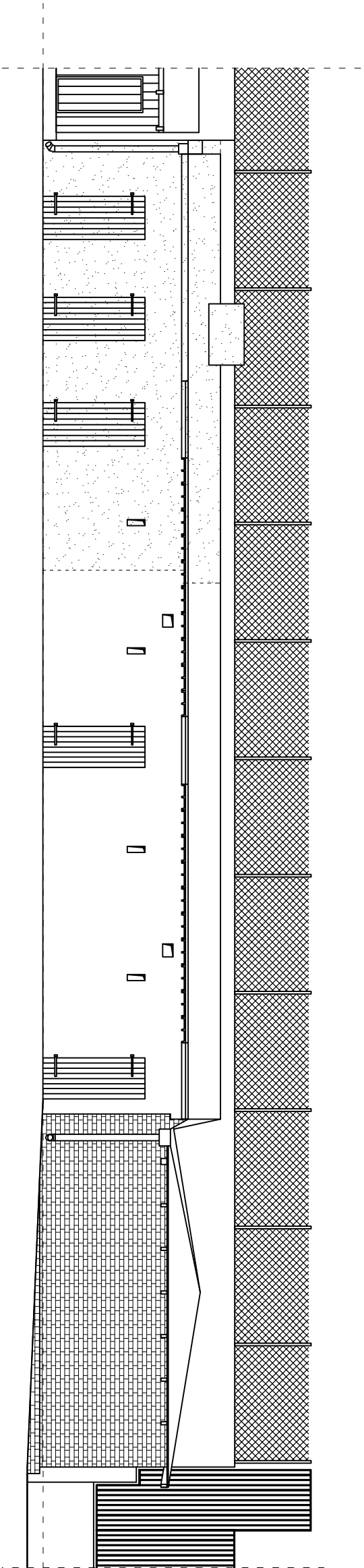
Uwaga :

Rysunek rozpatrywać razem z rys. nr 6, 7, 8 i 9

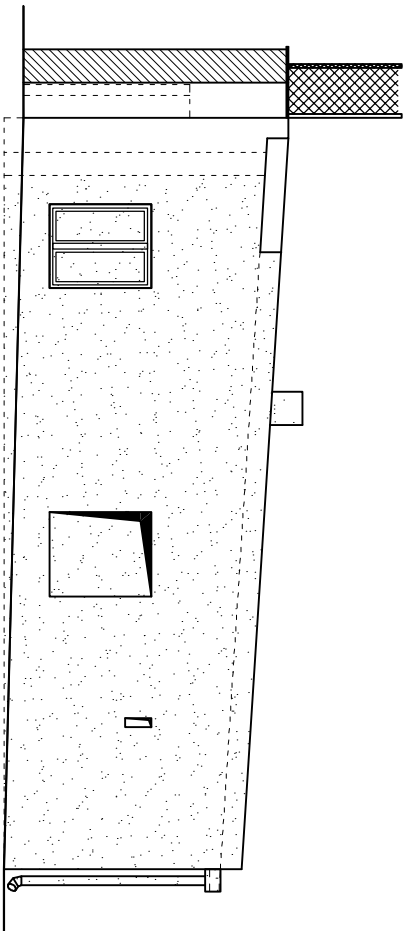
Rzut dachu

1: 100

Nazwa i adres obiektu : Projekt częściowej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem						Tom
pozostającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-3-0 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.						1
Przedmiot rysunku : Rzut dachu						
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr. uprawnień	Data	Podpis	
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	arch-konstr.	Upr. GP II-460-132/75	11.2019		
Opracował	asystent proj. Dariusz Kłopecki			11.2019		



Elewacja północna
1:100



Elewacja wschodnia
1:100

LEGENDA :

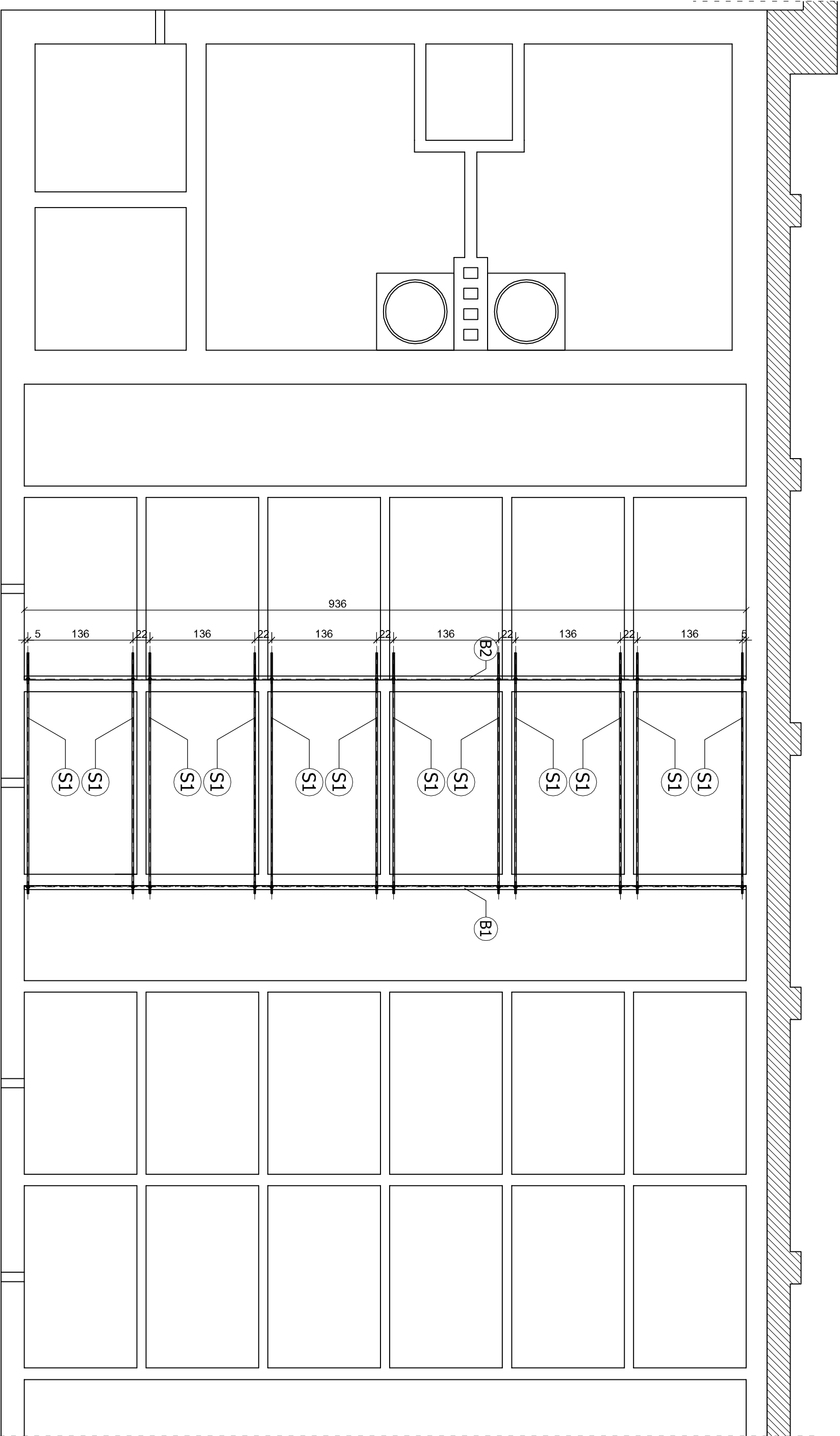


Obszar przeznaczony
do rozbiórki

Uwaga :

Rysunek rozpatrywać razem z rys. nr 6, 7, 8 i 9

Nazwa i adres obiektu : Projekt częściowej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-3.0 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.							Tom
Przedmiot rysunku : Elewacja północna: Elewacja wschodnia							1
							Ilość
							11
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis		
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	arch-konstr.	Upr. GP II-460-132/75	11.2019			
Opracował	asystent proj. Dariusz Kłopecki			11.2019			



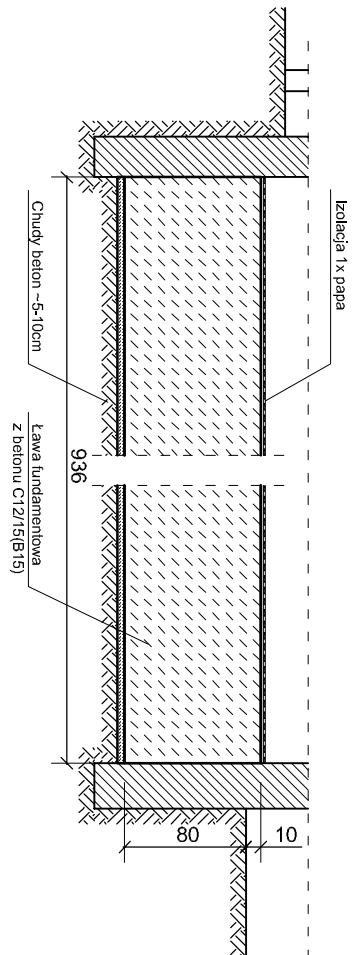
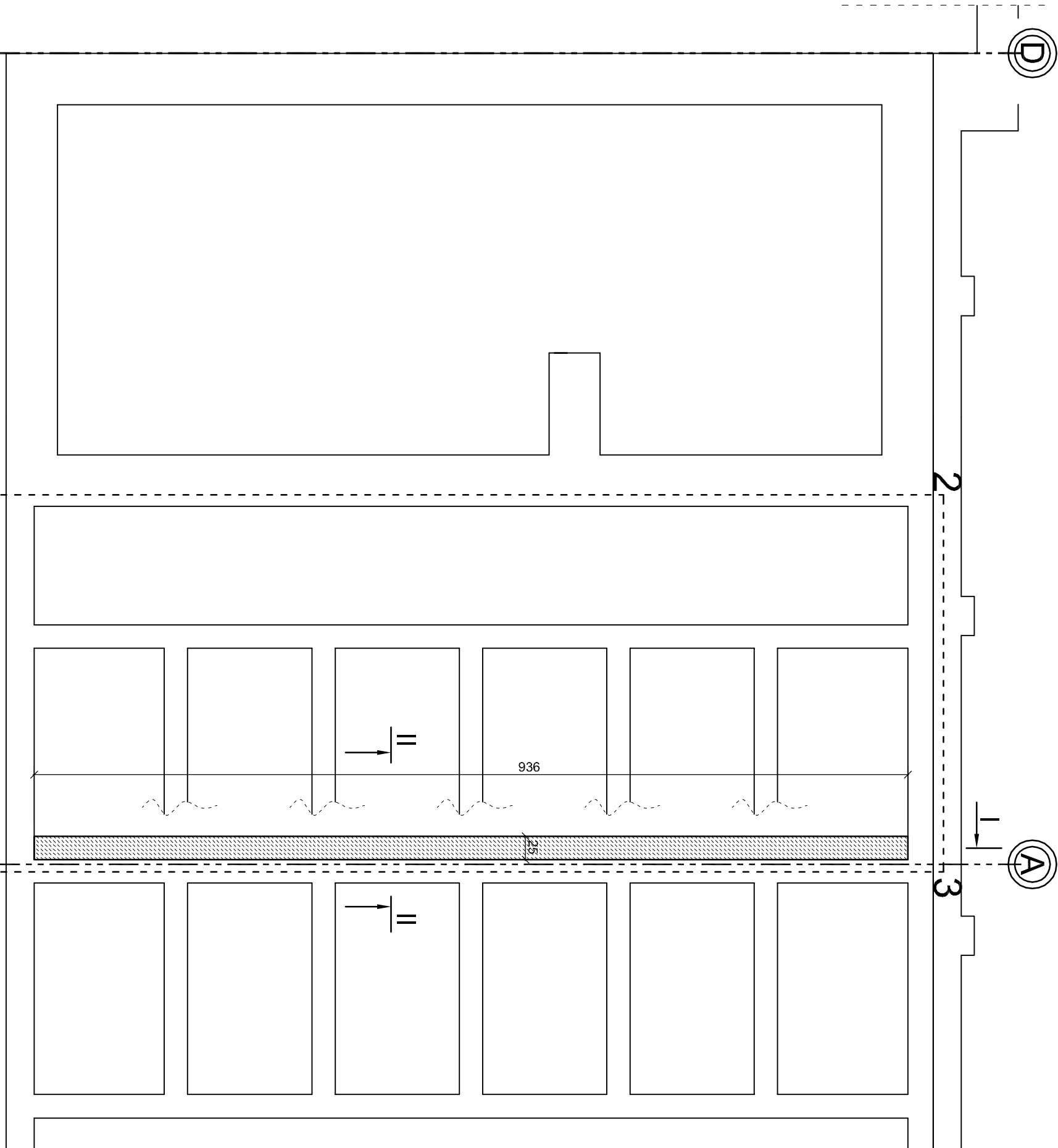
Uwaga wykonawcza

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych fragmentu budynku należy przeprowadzić roboty zabezpieczające stan istniejący.
Należy w pierwszej kolejności zamontować ściąg "S1" wraz z belkami kotwiącymi B1 i B2.

Rzut w poziomie stropodachu
pierwszy etap robót
montaż ściągów S1

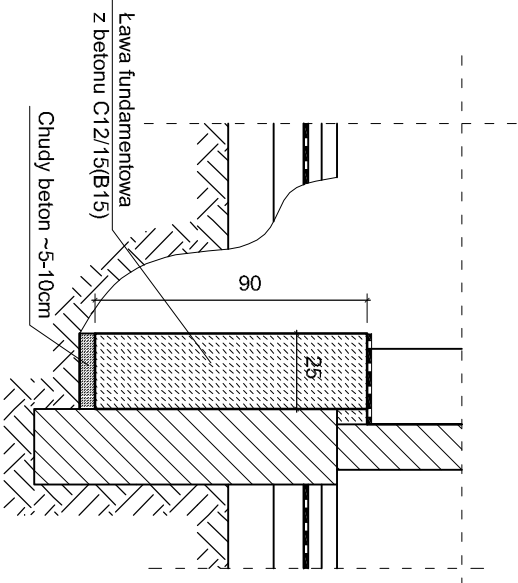
1:50

Nazwa i adres obiektu : Projekt częściowej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-3.0 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.						Tom	
Przedmiot rysunku : Rzut w poziomie stropodachu - pierwszy etap robót montaż ściągów S1						1	
						Skala	Nr rys.
						1:50	6
						Ilość	
						11	
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis		
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	arch-konstr.	Upr. GP II-460-132/75	11.2019			
Opracował	asystent proj. Dariusz Kłopecki			11.2019			



I-I

1: 50



II-II

1: 25

Uwaga wykonawcza

Przed przystąpieniem do wykonania ławy fundamentowej wykonać rozbiórkę stropodachu z płyt betonowych w fragmencie "1-2-3-4". Roboty demontażowe wykonać ręcznie.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopów pod proj. ławę fundamentową należy wezwać na miejsce budowy autora projektu.

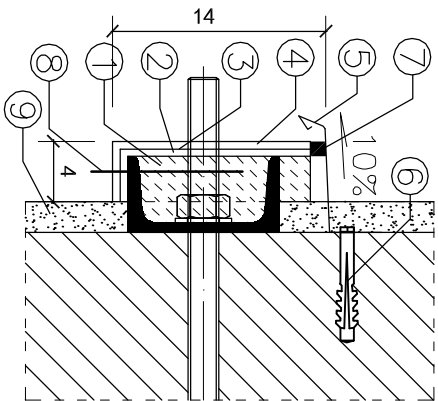
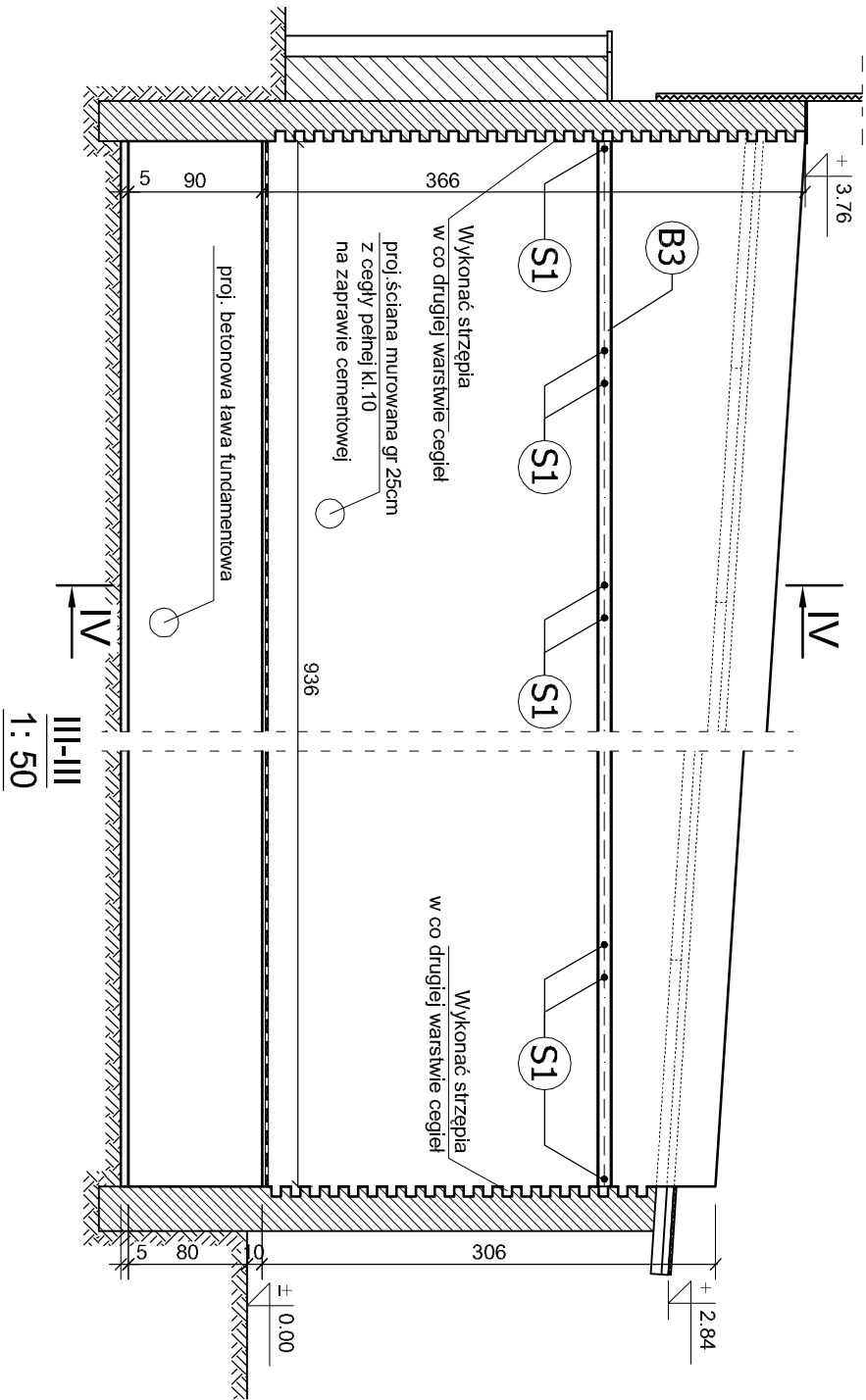
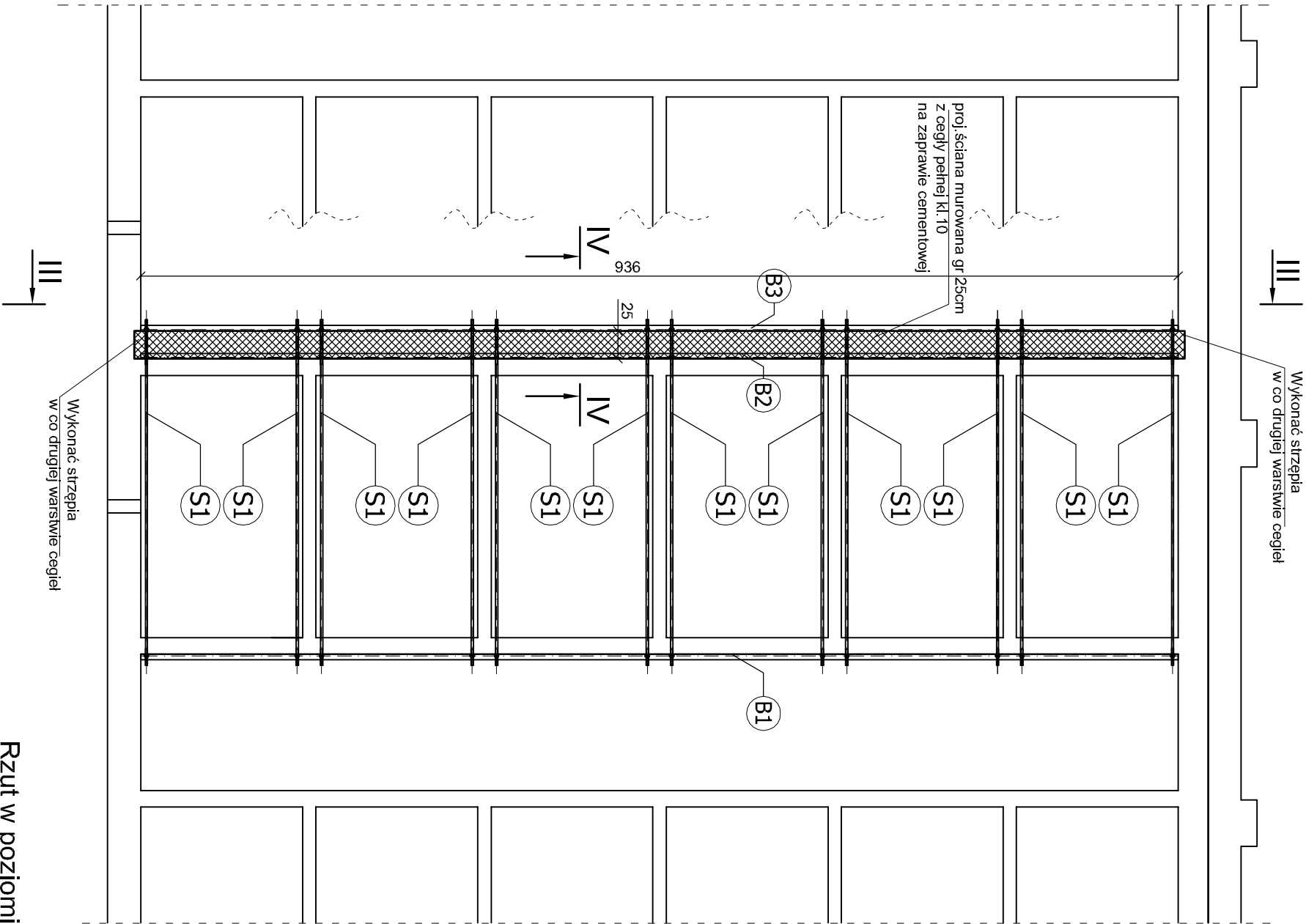
Nazwa i adres obiektu : Projekt częściowej rozbiórkі budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-3.0 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.						Tom
Przedmiot rysunku : Rzut w poziomie fundamentów - drugi etap robót budowa betonowej ławy fundamentu						1
					Skala	Nr rys.
					1:50	7
					Ilość	
					11	

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	arch-konstr.	Up. GP. II-460-132/75	11.2019	
Opracował	asystent proj. Dariusz Kłopecki			11.2019	

Rzut w poziomie fundamentów drugi etap robót

budowa betonowej ławy fundamentu

1: 50

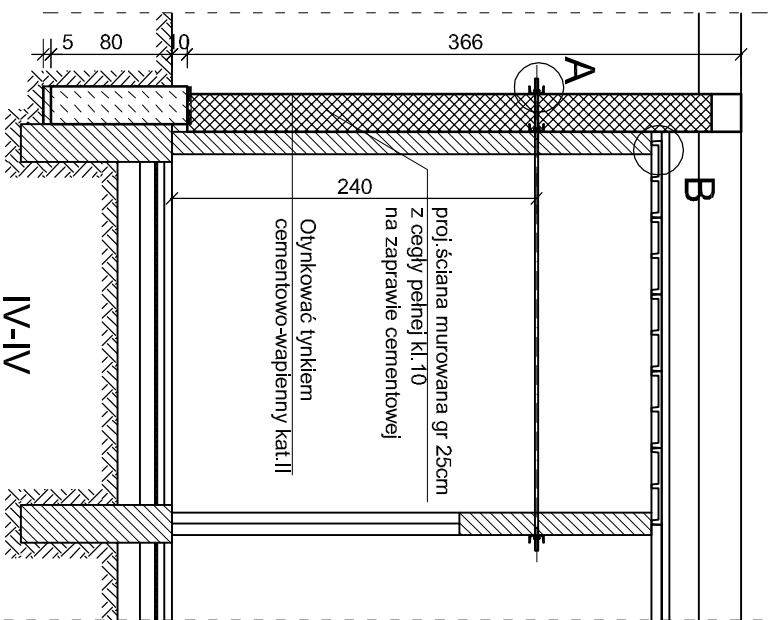


- 1 Wyszpałdowanie belki kotwiącej bel. C-12/25
- 2 Podkład linykaski
- 3 Siatka zbrojąca z włókna szklanego
- 4 Cienkowarstwowy tynk strukturalny
- 5 Obróbka blacharska
- 6 Wkręt stalowy w tuleji rozprężnej
- 7 Masa silikonowa
- 8 Skrociec pręt do odpowiedniej długości
- 9 Tynk cementowo-wapleenny kat.II

Szczegół "A"

wyszpałdowania belki B3

1:50



IV-IV
1:50

Rzut w poziomie stropodachu

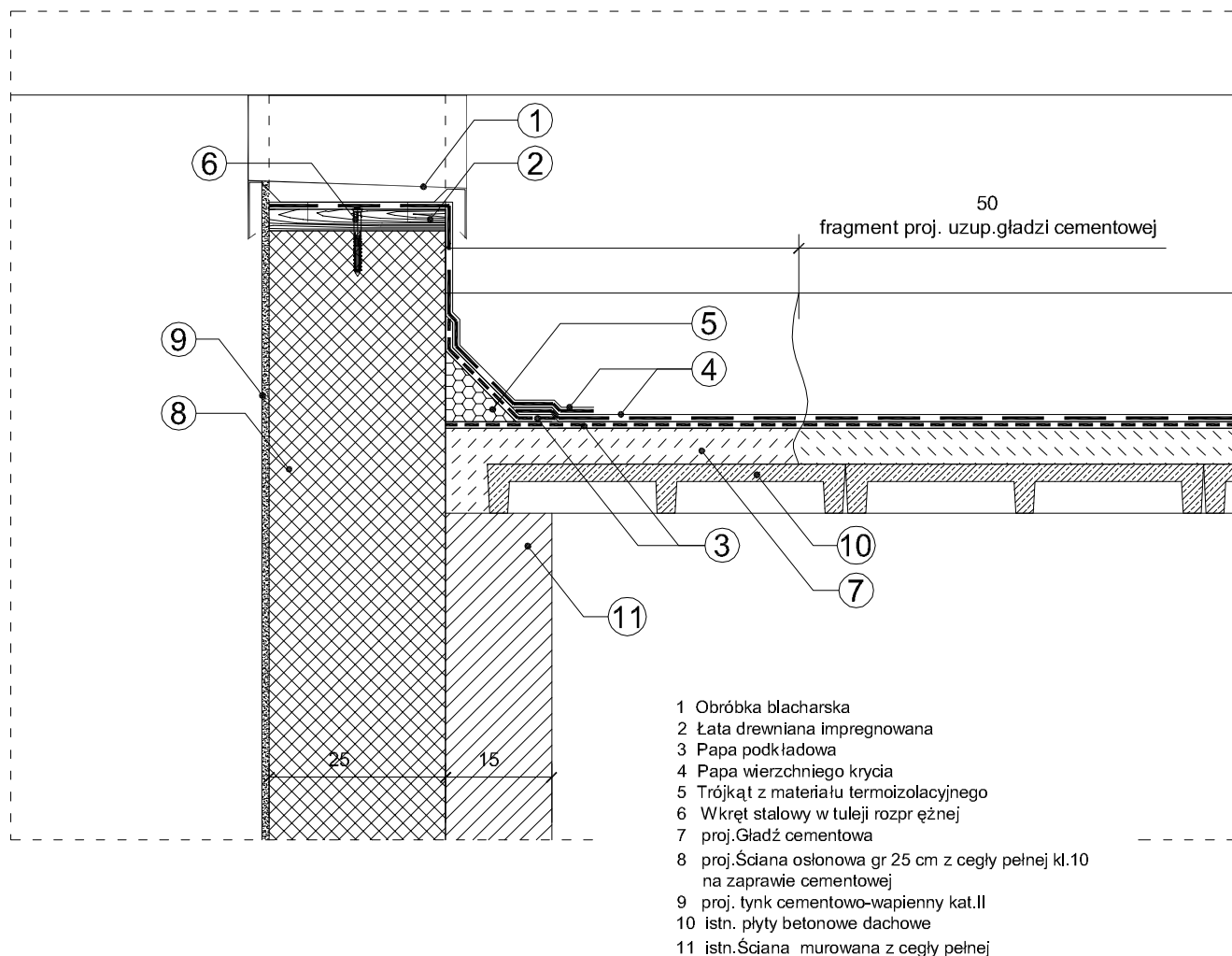
etap robót murytury

wymurowanie ściany z cegły

i montaż stalowej belki kotwiącej "B3"

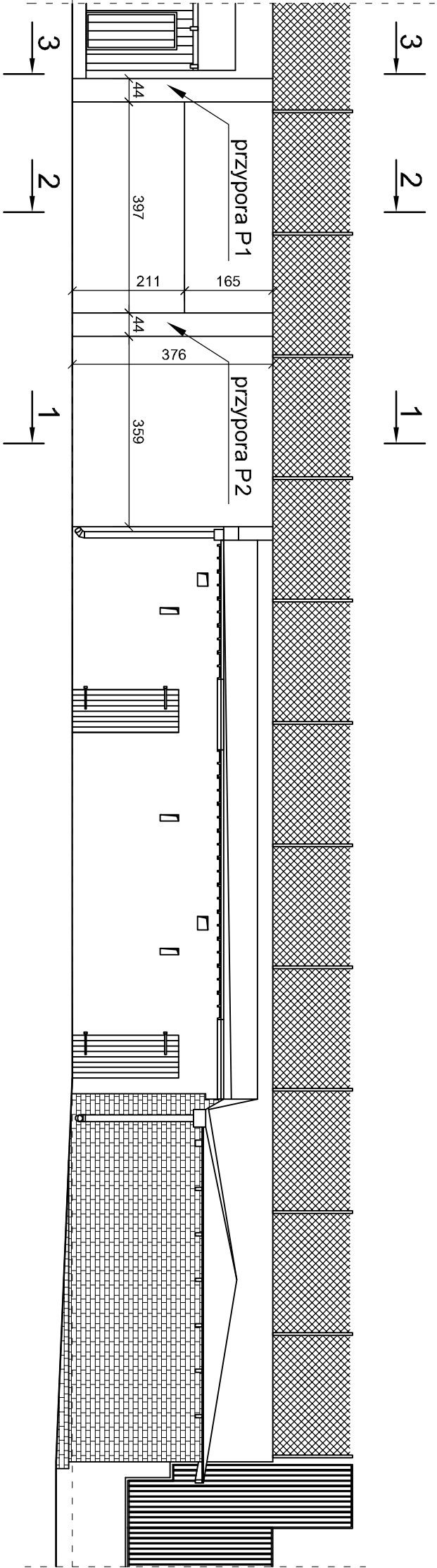
1:50

Nazwa i adres obiektu : Projekt częściowej rozbudowy budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-3-0 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.						Tom
Przedmiot rysunku : Rzut w poziomie stropodachu - trzeci etap robót wymurowanie ściany z cegły i montaż stalowej belki kotwiącej "B3"						1
						Skala
						1:50
						Nr rys.
						8
						Ilość
						11
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis	
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	arch-konstr.	Upr. GP II-460-132/75	11.2019		
Opracował	asystent proj. Dariusz Kłopecki			11.2019		



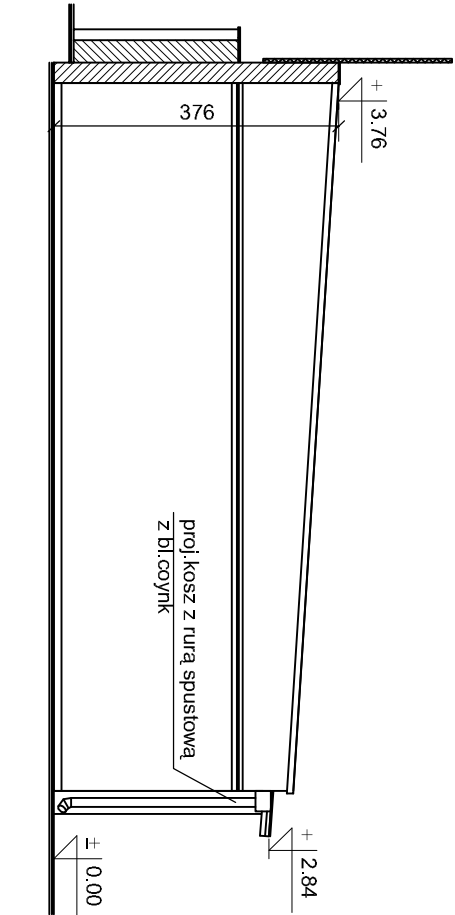
Szczegół "B"
1:10

Nazwa i adres obiektu : Projekt częściowej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-30 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.							Tom	
							1	
Przedmiot rysunku : Szczegół "B"						Skala	Nr rys.	Ilość
						1:10	9	11
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr.uprawnień	Data	Podpis			
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	arch-konstr.	Upr.GPII-460-132/75	11.2019				
Opracował	asystent proj. Dariusz Kłopecki			11.2019				



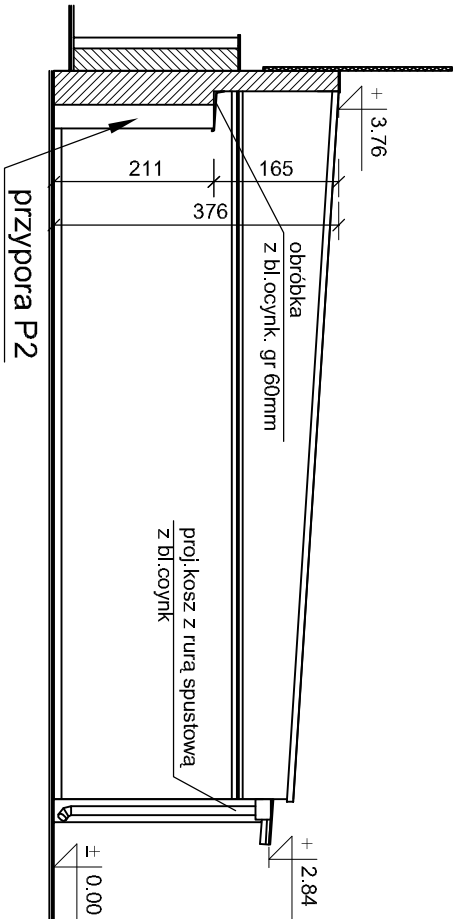
Elewacja północna

widok po wykonanej rozbiorce fragmentu budynku
1: 100



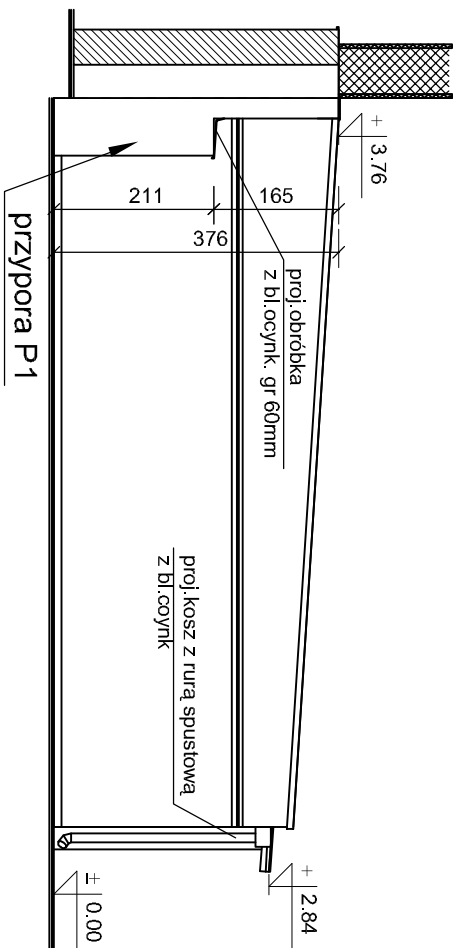
Elewacja wschodnia

widok po wykonanej rozbiorce fragmentu budynku
1: 100



Elewacja wschodnia

widok po wykonanej rozbiorce fragmentu budynku
1: 100



Elewacja wschodnia

widok po wykonanej rozbiorce fragmentu budynku
1: 100

Elewacja północna i wschodnia

widok po wykonanej rozbiorce części budynku w fragmencie "ABCD"

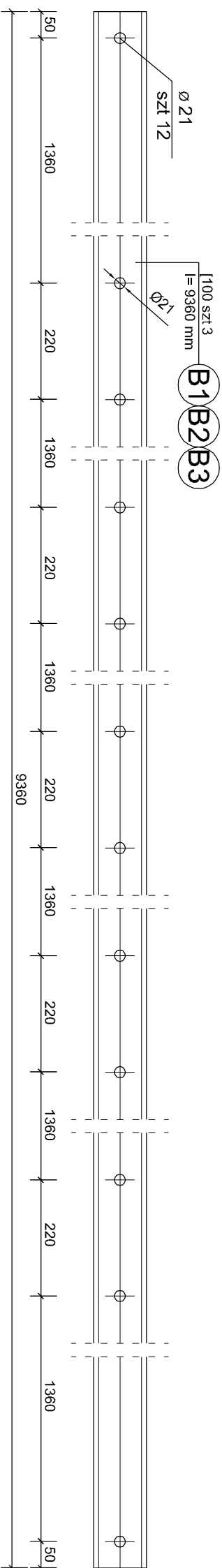
1: 100

Uwaga wykonawcza

Przypory i fragment ściany - wyprofilowane z muru rozbiieranego budynku :
Wszystkie zauważalne ubytki występujące w obrysie przypór i fragmentu muru należy uzupełnić i zamurować na pełno.
Zamurowania wbudować z cegły ceramicznej pełnej kl. 15 MPa, na zaprawie cem.-wap.
Przypory i fragment ściany należy olynkować tynkiem cem.-wap. kat. II, górną poziomą powierzchnię przypór i ściany wykończyć obróbką blacharską.

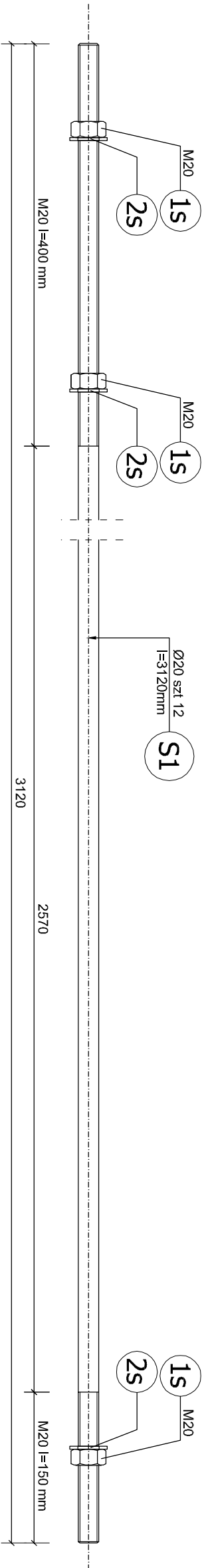
Nazwa i adres obiektu : Projekt częściowej rozbiorki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem pozostającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-3.0 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.						Tom
Przedmiot rysunku : Elewacja północna i wschodnia - widok po wykonanej rozbiorce części budynku w fragmencie "ABCD"						1
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis	Ilość
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	arch-konstr.	Upr. GP. II-460-132/75	11.2019		11
Opracował	asystent proj. Dariusz Kłopecki			11.2019		

Belki C100 l=9360 mm szt 3
Stal S235JR



Belka kotwiąca B1, B2 i B3

1 : 10



Ściąg S1 szt 12

1 : 5

Wykaz stali Nr 1						
Poz	liczba	Wyrób hutniczy	Długość [m]	Masa jedn. [kg]	Masa 1 szt [kg]	Masa całkowita [kg]
1	3	Cewonik C100	9,36	10,60	99,22	297,65
2	12	pręt okrągły ø20	3,12	2,51	7,83	93,97
1s/2s	36	Nakrętki M20 z podkładkami 8,8 M20	-	0,08	0,08	2,95
				Masa razem kg :		
				394,57		

Elementy stalowe wzmocnienia

1 : 5

Nazwa i adres obiektu : Projekt częściowej rozbiórki budynku gospodarczego w fragmencie "ABCD" wraz z zabezpieczeniem						
pozosłającej części budynku położonego na działce nr 36 obręb P-30 w nieruchomości przy ul. Gdańskiej nr 154 w Łodzi.						
Przedmiot rysunku : Elementy stalowe wzmocnienia						
					Skala	Tom
					1:5	1
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis	
Projektant	bud. Wacław Kłopecki	arch-konstr.	Upr. GP II-460-132/75	11.2019		
Opracował	asystent proj. Dariusz Kłopecki			11.2019		