

PROJEKT ROZBIÓRKI

Tytuł opracowania: Projekt rozbiórki budynku użytkowego nr 3,
położonego przy ul. Słupskiej 9/13 w Łodzi

Branża: budowlana

Adres obiektu: 93-457 Łódź, ul. Słupska nr 9/13
działka nr G40-457/1 obręb G-40

Kategoria obiektu: XIII

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

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. | 11.2023 r. | |
| Opracował | asystent Dariusz Kłopecki | | 11.2023 r. | |
| Opracował | mgr inż. Jarosław Kłopecki | | 11.2023 r. | |

Spis treści

| | |
|--|-------|
| • A. OPIS TECHNICZNY..... | 3 |
| • 1.Podstawa opracowania..... | 3 |
| • 2.Przedmiot i cel opracowania..... | 3 |
| • 3.Lokalizacja budynku..... | 3 |
| • 4.Opis techniczny budynku..... | 3 |
| 4.1.Część ogólna..... | 3 |
| 4.2.Część szczegółowa..... | 4 |
| • 5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych..... | 5 |
| 5.1.Warunki ogólne wykonania robót..... | 5 |
| 5.2.Warunki szczegółowe..... | 5 |
| 5.3.Zagospodarowanie odpadów..... | 7 |
| 5.4.Odbiory robót..... | 7 |
| 5.5.Wpływ projektowanej rozbiórki obiektu na istniejące budynki..... | 8 |
| • 6. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia..... | 8 |
| • 7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia..... | 10 |
| 7.1.Strona tytułowa..... | 10 |
| 7.2.Część opisowa informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia..... | 10 |
| • B. Załączniki..... | 15 |
| Oświadczenie..... | 15 |
| Zaświadczenie nr ŁOD-2PN-B8A-ZPV *..... | 16 |
| Uprawnienia projektowe Nr GP II – 460 – 132/75..... | 17 |
| C. Część graficzna rys Nr 1÷7 | 18-24 |

rys nr 1 Szkic usytuowania budynku użytkowego przeznaczonego do rozbiórki

położonego na działce nr G40-457/1 obręb G-40

przy ul. Słupskiej nr 9/13 w Łodzi

rys nr 2 Rzut parteru

rys nr 3 Rzut poddasza

rys nr 4 Rzut dachu

rys nr 5 Przekrój A-A

rys nr 6 Elewacja wschodnia i elewacja południowa

rys nr 7 Elewacja zachodnia i elewacja północna

Łączna ilość stron: 24

A. OPIS TECHNICZNY

1.Podstawa opracowania

- a) Umowa nr 138/2/2023 z dnia 12.10.2023 r.
- b) Oględziny i inwentaryzacja budynków wykonana w październiku 2023 r.
- c) obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- d) literatura techniczna.

2.Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest jednokondygnacyjny budynek użytkowy (oznaczony jako Nr 3), niepodpiwniczony, wyposażony w poddasze użytkowe, przeznaczony do rozbiórki.

Budynek usytuowany jest na działce nr G40-457/1 obręb G-40 przy ul. Słupskiej nr 9/13 w Łodzi. Celem opracowania jest projekt rozbiórki budynku użytkowego oznaczonego na rysunkach jako:

- Budynek nr 3 – jednokondygnacyjny budynek użytkowy, przeznaczony do rozbiórki.

3.Lokalizacja budynku

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce nr G40-457/1 obręb G-40 przy ul. Słupskiej nr 9/13 w Łodzi, w jej centralnej części. Budynek użytkowy wolnostojący.

Budynek wyposażony został w wejścia od strony południowej i wschodniej.

Wjazd na działkę od strony ulicy Słupskiej.

Na planie sytuacyjnym budynku oznaczono jako Nr 3.

4.Opis techniczny budynku

4.1.Część ogólna

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce nr G40-457/1 obręb G-40 przy ul. Słupskiej nr 9/13 w Łodzi. Przedmiotowy budynek stanowi jednokondygnacyjny, budynek użytkowy, wyposażony w poddasze użytkowe, niepodpiwniczony. Wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany nośne i usztywniające w konstrukcji murowej, układ ścian podłużny. Wbudowano stropy drewniane ze ślepym pułapem oraz stropy WPS. Dach w konstrukcji drewnianej jednospadowy, krokwiowy-płatwiowy. Posadowienie budynku bezpośrednie, przy pomocy murowanych ścian fundamentowych.

Budynek wyposażony został w wejście od strony południowej i wschodniej.

Budynek wybudowany został w latach 20 XX wieku. Wiek budynku wynosi ok. 100 lat.

W dniu sporządzenia niniejszego opracowania budynek jest wyłączony z użytkowania.

Parametry techniczne budynku:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| - powierzchnia zabudowy | 75,4 m ² |
| - kubatura | 416 m ³ |

Wiek budynku: ~100 lat.

Budynek użytkowy nie został wyposażony w instalacje wewnętrzne.

Ze względu na zły stan techniczny budynku użytkowego postanowiono wykonać rozbiórkę przedmiotowego budynku.

4.2.Część szczegółowa

Ławy i mury fundamentowe

Posadowienie budynku bezpośrednie, przy pomocy murowanych ścian fundamentowych.

Ściany fundamentowe wykonane zostały z cegły ceramicznej pełnej, na zaprawie wapiennej.

Ściany fundamentowe bez widocznej izolacji pionowej i poziomej.

Ściany nośne

Ściany nośne kondygnacji nadziemnych wykonano jako murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej oraz z bloczków gazobetonowych gr. 20 cm, układ ścian podłużny.

Grubości ścian nośnych oraz usztywniających wynoszą (bez grubości wyprawy tynkarskiej):

- w poziomie parteru ściany zewnętrzne: ~ 41-27 cm (1,5 -1 cegły),
- w poziomie poddasza ~ 27 cm (1- cegła).

Wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne ścian stanowi tynk cementowo-wapienny oraz wapienny na trzcinie.

Stropy

W budynku wykonano stropy drewniane ze ślepym pułapem oraz stropy gęstożebrowe WPS.

Wbudowano stropy o następującym uwarstwieniu:

a) stropy drewniane (grubości całkowitej 32 cm):

- podłoga drewniana z desek 32 mm,
- belki stropowe 12x24 cm z drewna sosnowego w rozstawie co ok. 0,9 m, oparte bezpośrednio na murowanych ścianach nośnych,
- polepa gliniana gr. 10 cm,
- deskowanie gr.2,5 cm,
- łąty drewniane 3x6 cm,
- podsufitka z desek sosnowych 2,5 cm,
- tynk wapienny na trzcinie~2,0 cm.

b) stropy gęstożebrowe WPS (grubości całkowitej 20 cm):

- posadzka cementowa ~4 cm,
- wylewka betonowa,
- płyta WPS,
- belki stalowe I 160.

Stropy oparto bezpośrednio na murowanych ścianach nośnych.

Konstrukcja więźby dachowej

Dach wykonany jest w konstrukcji drewnianej, jednospadowy. Konstrukcja więźby dachowej typu płatwiowo-krokwiowego. Elementy więźby dachowej wykonano z drewna sosnowego.

Konstrukcję nośną więźby dachowej stanowią:

a) więźba dachowa płatwiowo-krokwiowa:

- krokwie drewniane 12x12 cm, w rozstawie co ok. 90 cm,
- płatwie drewniane 12x12 cm,

Obciążenia z połaci dachowej przekazywane są, za pośrednictwem krokwi drewnianych 12x12 cm, na płatwie 12x12 cm oparte bezpośrednio na zewnętrznych ścianach murowanych.

Na krokwiach wykonano pełne deskowanie z desek grubości 2,5cm. Dach jest kryty papą asfaltową na lepiku ułożoną na deskowaniu.

Brak systemu odprowadzania wód opadowych z dachu.

Klatka schodowa

Klatka schodowa jednobiegowa – murowana.

Obudowa klatki schodowej– ściany murowane z bloczków gazobetonowych na zaprawie wapiennej, grubości murów w poziomie parteru ok. 20 cm.

Konstrukcja biegu schodowego – zastosowano konstrukcję biegu schodowego żelbetową monolityczną, opartą na obudowie klatki schodowej. Spocznik międzypiętrowy w postaci płyty żelbetowej monolitycznej.

Trzony kominowe

Trzony kominowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie murarskiej wapiennej.

Zastosowano przewody kominowe kwadratowe. Kominy ponad dachem oraz w poziomie parteru oraz poddasza otynkowane.

Wykończenie budynku

Tynki zewnętrzne i wewnętrzne.

Tynki wykonano z zaprawy wapiennej na trzcinie oraz cementowo-wapiennej, kategorii II i III.

Podłogi

W poziomie parteru zastosowano posadzki betonowe, w poziomie poddasza zastosowano podłogi drewniane i posadzki betonowe.

Stolarka okienna i drzwiowa

W dniu sporządzenia niniejszego opracowania budynek jest wyłączony z użytkowania. Pierwotnie występująca w poziomie parteru i poddasza stolarka okienna i drzwiowa została zdemonstrowana.

Część otworów okiennych z widocznymi zniszczonymi elementami pierwotnie występującej stolarki okiennej drewnianej.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe

Obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej ocynkowanej.

5. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

5.1. Warunki ogólne wykonania robót

Na okres rozbiórki Wykonawca zagospodaruje działki na potrzeby robót rozbiórkowych.

Ekipy wykonawcze będą mogły przebywać na terenie rozbiórki przez wszystkie dni robocze w godzinach od 7 do 20.

Teren rozbiórki na okres prac musi być wyгородzony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

5.2. Warunki szczegółowe

Przeprowadzenie rozbiórki projektuje się w 3 etapach.

- a) Etap I – roboty przygotowawcze – zabezpieczające teren rozbiórki,
- b) Etap II – rozbiórka budynku użytkowego nr 3 oraz roboty towarzyszące,
- c) Etap III – uporządkowanie terenu po rozbiórce.

Etap I – roboty przygotowawczo-zabezpieczające teren rozbiórki

W ramach tego etapu należy wykonać:

- Wygrodzenie terenu rozbiórki ogrodzeniem pełnym na wysokość $h = 2,20$ m. Ogrodzenie wykonać z blachy stalowej T-35 na słupkach stalowych. W ogrodzeniu wbudować bramę dwuskrzydłową o szerokości 4,00 m,
- Zabezpieczyć sąsiednie działki poprzez założenie siatki ochronnej na ścianach rozbieranego obiektu,
- Oznakować teren rozbiórki tablica informacyjną rozbiórki i tablicami ostrzegającymi o zagrożeniu związanym z prowadzeniem robót rozbiórkowych,
- Wyznaczyć miejsca składowania materiałów rozbiórkowych do czasu ich załadowania na środki transportu,
- Należy sprawdzić czy instalacje w budynku są odłączone i potwierdzić to wpisem w dzienniku rozbiórki.

Etap II – rozbiórka budynku użytkowego nr 3 oraz roboty zabezpieczające budynki przyległe.

Rozbiórkę budynku nr 3 należy przeprowadzić metodą ręczną w poziomych pasmach roboczych, przy użyciu narzędzi ręcznych, lin i bloczków. Do usuwania gruzu należy stosować kryte zsypy drewniane.

Zalecana kolejność rozbiórki przedmiotowych budynków:

- rozbiórka fragmentu trzonów kominowych ponad dachem,
- rozbiórka pokrycia dachowego,
- rozbiórka więźby dachowej,
- rozbiórka ścian konstrukcyjnych i działowych w poziomie poddasza,
- rozbiórka drewnianego stropu nad parterem,
- rozbiórka ścian konstrukcyjnych i działowych w poziomie parteru, ściany fundamentowe rozebrać do wysokości 20 cm poniżej poziomu gruntu. Szczegóły wykonania wg części graficznej opracowania.
- rozbiórka podłóg w poziomie parteru,
- zasypanie kanału 460x90 cm przy pomocy pospółki piaskowo-żwirowej, ubijanej mechanicznie warstwami co 20 cm.
- zasypanie wykopów po rozbiórce i wywóz gruzu.

a) Opis rozbiórki poszczególnych elementów

Dach:

- zerwanie papy asfaltowej z dachu,
- odbicie deskowania połaci dachowych,
- rozebranie krokwi, płatwi, słupków, belek podwalinowych i murlat.

Stropy drewniane:

- odbicie deskowania z belek stropowych,
- demontaż drewnianych belek stropowych.

Stropy gęstożebrowe WPS:

- rozbiórka wylewki cementowej,
- rozbiórka płyty stropowej WPS,
- demontaż stalowych belek stropowych,
rozbiórkę stropu prowadzić metodą „ręczną” stopniowo, w jednym kierunku,
uwzględniając współpracę poszczególnych elementów konstrukcji budynku.

Rozebranie kominów oraz ścian murowanych:

- rozebrać sposobem ręcznym z uwzględnieniem ich wiązania w murze, stopniowo pasmami poziomymi,
- Ściany fundamentowe rozebrać do wysokości 20 cm poniżej poziomu gruntu.

Zasypanie kanałów:

- do zasypania kanałów używać pospółkę żwirowo-piaskową ubijaną mechanicznie warstwami co 20 cm.

Zasypanie wykopów po rozbiórce:

- do zasypania wykopów używać pospółkę żwirowo-piaskową ubijaną mechanicznie warstwami co 20 cm.

Materiały rozbiórkowe należy wywieźć na komunalne wysypisko śmieci.

Wielowarstwowe pokrycie papowe dachu należy oddzielić od pozostałych materiałów (gruzu i drewna) i poddać utylizacji. Wykonawca robót obowiązany jest zawrzeć stosowaną umowę na wywóz i utylizację materiałów rozbiórkowych.

Etap III – uporządkowanie terenu po rozbiórce

Po rozebraniu budynku i wywiezieniu gruzu należy przystąpić do uporządkowania terenu rozbiórki w zakresie:

- rozebrania ogrodzenia i innych elementów zabezpieczenia terenu rozbiórki,
- zniwelowania terenu i w razie konieczności odtworzenie uszkodzonej zieleni.

5.3.Zagospodarowanie odpadów

Zagospodarowanie odpadów porozbiórkowych nastąpi w sposób przewidziany w przepisach ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).

5.4.Odbiory robót

- a) odbiory częściowe
 - etap I – roboty przygotowawczo-zabezpieczające,
 - etap II – rozbiórka obiektu – odbiory rozbiórek poszczególnych elementów konstrukcji budynku,
- b) odbiór końcowy
 - **etap III - uporządkowanie i zakończenie rozbiórki**

5.5. Wpływ projektowanej rozbiórki obiektu na istniejące budynki

Wszystkie prace związane z projektowaną rozbiórką przewidziano jako wykonywane po stronie działki na której położone są przedmiotowe budynki.

Przedmiotowy obiekt stanowi budynek użytkowy wolnostojący.

Projektowana rozbiórka nie stanowi zagrożenia i negatywnego oddziaływania na istniejące budynki.

6. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

1. Rozbiórkę budynku 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. Zabezpieczenie przed spadającym gruzem poprzez zastosowanie rusztowania zewnętrznego rurowego wraz z konstrukcją daszków ochronnych.
4. Zabezpieczyć sąsiednie działki poprzez założenie siatki ochronnej na ścianach rozbieranych obiektów.
5. Strefa bezpieczeństwa w swoim najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
6. Wykopy powinny zostać wyposażone w bariery ochronne w odległości min. 1,0 m od krawędzi wykopu.
7. Wykopy należy wykonywać z zachowaniem odpowiedniego nachylenia skarpy lub z odpowiednimi szalunkami i barierami ochronnymi.
8. Strefę niebezpieczną ograda się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym,
9. W zwartej zabudowie strefa niebezpieczna może być zmniejszona pod warunkiem zastosowania innych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych zabezpieczających przed spadaniem przedmiotów.
10. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości co najmniej 2,40 m nad terenem i nachylone pod kątem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia,
11. Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od budynków wszystkie instalacje tj. elektryczną, wodociągową i kanalizacyjną oraz przyłącza: gazowe, energetyczne i wod.-kan. przez osoby uprawnione.
12. Prace rozbiórkowe należy prowadzić tak, aby rozbierane elementy w czasie transportu pionowego oraz ewentualne spadające kawałki materiałów nie wykraczały poza teren działki.
13. 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.

14. 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.
15. 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.
16. Wykonawca po zakończeniu prac rozbiórkowych ma obowiązek przedstawić stosowny dokument potwierdzający utylizację materiałów z rozbiórki przez uprawnioną do tego firmę.
17. 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.
18. 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.
19. Pracownikom wykonującym roboty rozbiórkowe zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występującym zagrożeniom, a w szczególności:
 - oznakowanie terenu rozbiórki,
 - wygrozdzenie 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.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.1.Strona tytułowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Projekt rozbiórki budynku użytkowego nr 3 położonego przy ul. Słupskiej 9/13 w Łodzi

Inwestor

Miasto Łódź reprezentowane przez Zarząd Lokali Miejskich

Łódź, ul. Al. T. Kościuszki nr 47, 90-514 Łódź

Projektant

bud. Wacław Klopecki

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 opracowania jest jednokondygnacyjny budynek użytkowy (oznaczony jako Nr 3), niepodpiwniczony, wyposażony w poddasze użytkowe, przeznaczony do rozbiórki.

Budynek usytuowany jest na działce nr G40-457/1 obręb G-40 przy ul. Słupskiej nr 9/13 w Łodzi.

Celem opracowania jest projekt rozbiórki budynku użytkowego oznaczonego na rysunkach jako:

- Budynek nr 3 – jednokondygnacyjny budynek użytkowy,
przeznaczony do rozbiórki.

7.2.1.1.Zalecana kolejność rozbiórki przedmiotowego budynku:

- rozbiórka fragmentu trzonów kominowych ponad dachem,
- rozbiórka pokrycia dachowego,
- rozbiórka więźby dachowej,
- rozbiórka ścian konstrukcyjnych i działowych w poziomie poddasza,
- rozbiórka drewnianego stropu nad parterem,
- rozbiórka ścian konstrukcyjnych i działowych w poziomie parteru,
ściany fundamentowe rozebrać do wysokości 20 cm poniżej poziomu gruntu.
Szczegóły wykonania wg części graficznej opracowania.
- rozbiórka podłóg w poziomie parteru,
- zasypanie kanału 460x90 cm przy pomocy pospółki piaskowo-żwirowej, ubijanej mechanicznie warstwami co 20 cm.
- zasypanie wykopów po rozbiórce i wywóz gruzu.

7.2.2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- 1) Budynek nr 1 – dwukondygnacyjny budynek mieszkalny wielorodzinny,
przeznaczony do rozbiórki,
- 2) Budynek nr 2 – dwukondygnacyjny budynek mieszkalny wielorodzinny,
przeznaczony do rozbiórki,
- 3) Budynek nr 3 – jednokondygnacyjny budynek użytkowy,
przeznaczony do rozbiórki.

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 elementów konstrukcyjnych drewnianych.

c) Roboty wyburzeniowe murów

- 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.

d) Roboty rozbiórkowe betonowe

- skala zagrożenia – średnia, dopuszczalna w przypadku stosowania środków ochrony indywidualnej, wyposażenia i narzędzi,
- rodzaj zagrożenia – upadek z wysokości, upadek przedmiotów, narzędzi, uderzenie elementami konstrukcji, zaprószenie oczu pyłem, uderzenie odłamkami gruzu,
- czas występowania – okres prowadzenia elementów betonowych.

e) 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 zlokalizowane 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) Miejsce wykonania wykopów należy dodatkowo ogrodzić i oznakować.

- f) Wykopy należy wykonywać z zachowaniem odpowiedniego nachylenia skarpy lub z odpowiednimi szalunkami i barierami ochronnymi.
- g) Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.
- h) Gromadzenie gruzu na stropach, klatkach schodowych jest zabronione.
- i) Obalanie ścian lub innych części budynku przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
- j) Urządzenia zabezpieczające: przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zabezpieczone w listwy obrzeżne.
- k) Środki zabezpieczające pracowników: robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne.
- l) Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego: wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w odpowiedni sposób oznakowane i zabezpieczone. Wykonać tymczasowe ogrodzenie z bl. stalowej fałdowej T-35 o wysokości $h = 2,20$ m.
- m) 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.
- n) Szczególną uwagę zwrócić na ograniczenie pylenia w trakcie wykonywania prac rozbiórkowych i przygotowania materiałów z rozbiórki do wywieżenia.
- o) Roboty rozbiórkowe należy prowadzić pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych.
- p) 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

- Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m
- Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań,

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 stany 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. Organizację 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.

Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.)

Opracował

B. Załączniki

Łódź, 11.2023 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ja, niżej podpisany, Wacław Kłopecki posiadający uprawnienia budowlane do projektowania oraz pełnienia funkcji kierownika budowy i robót, o numerze GPII-460-132/75, w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej

oświadczam, że projekt rozbiórki, dotyczący zamierzenia budowlanego, pt.:

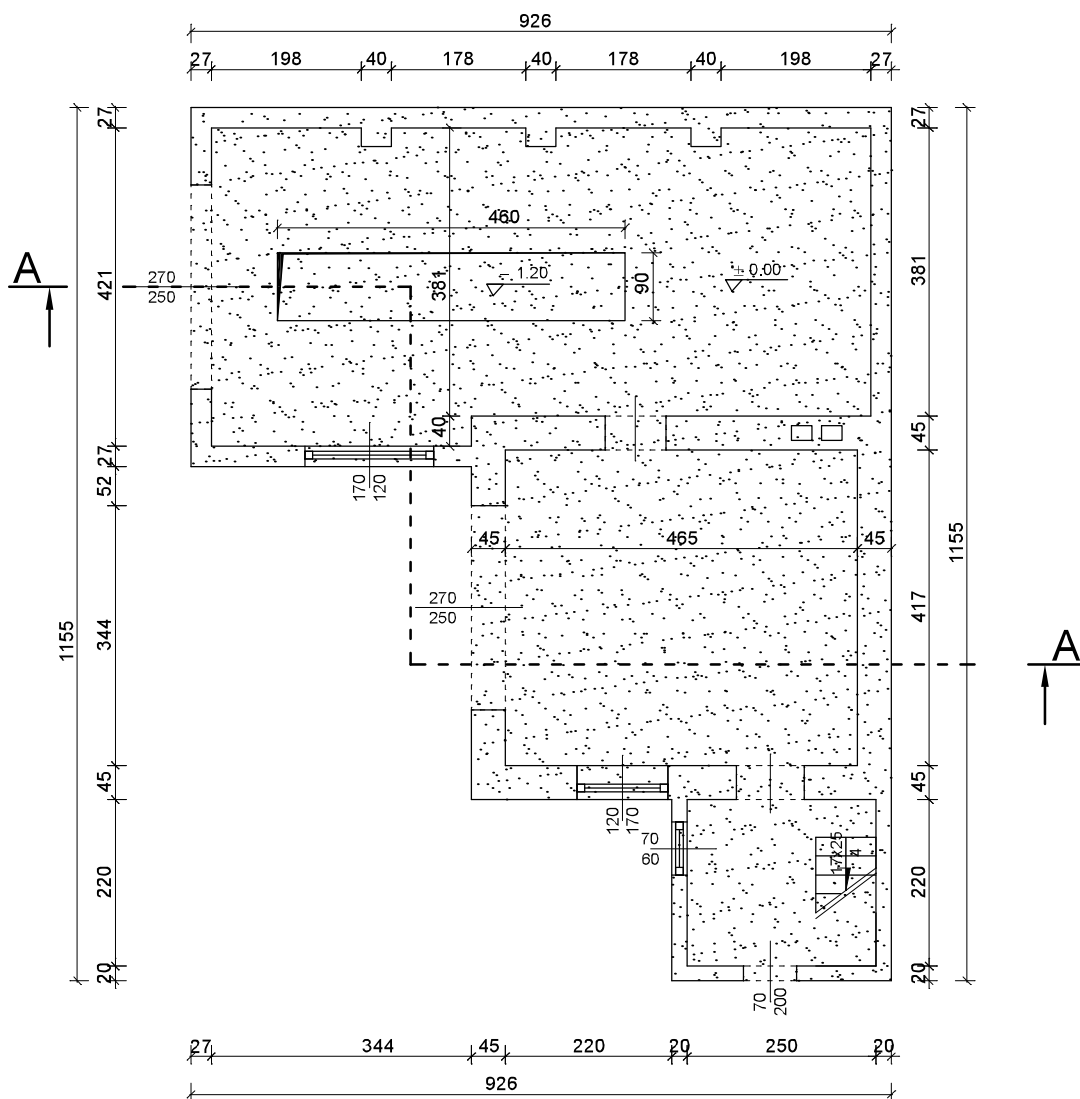
***Projekt rozbiórki budynku użytkowego nr 3 położonego
przy ul. Słupskiej 9/13 w Łodzi***

1. Budynek użytkowy - oznaczony na szkicu sytuacyjnym nr 3,

na działce nr ***G40-457/1*** obręb ***G-40*** położony w Łodzi przy ul. ***Słupskiej nr 9/13***

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

podpis projektanta

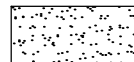


Rzut parteru
1: 100

Uwaga wykonawcza

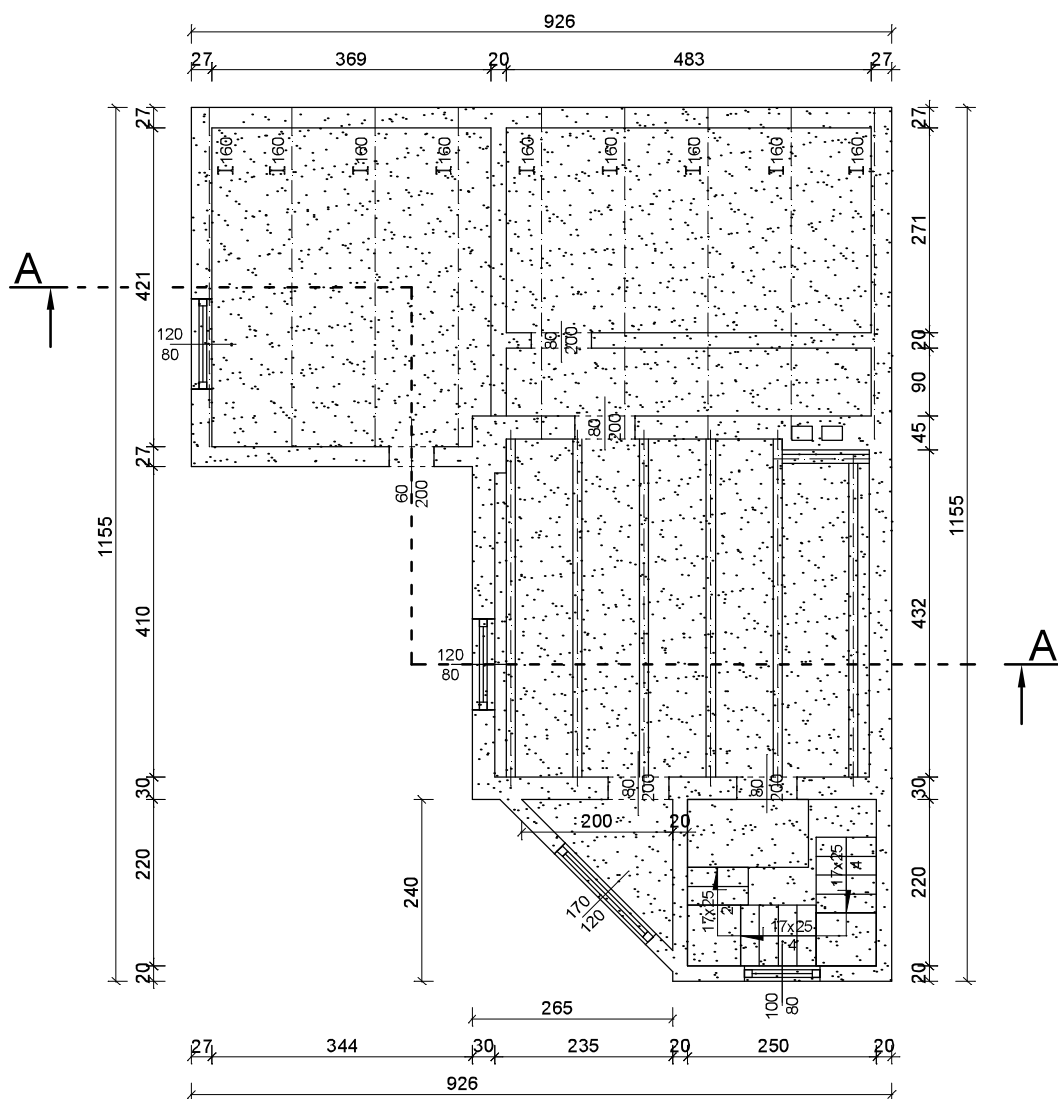
Ściany fundamentów rozebrać, nie głębiej niż ~20 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo - piaskową zagęszczając ją warstwami.

LEGENDA :



Obszar przeznaczony do rozbioru

| Nazwa i adres obiektu : Projekt rozbioru budynku użytkowego nr 3 położonego przy ul. Słupskiej 9/13 w Łodzi | | | | | Tom |
|---|--------------------------------------|--------------|---------------------|---------|---------|
| | | | | | 2 |
| Przedmiot rysunku : Rzut parteru | | | | Skala | Nr rys. |
| | | | | 1:100 | 2 |
| | | | | Ilość | 7 |
| Funkcja | Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr.uprawnień | Data | Podpis |
| Projektant | bud. Wacław Kłopecki | arch-konstr. | Upr.GPII-460-132/75 | 11.2023 | |
| Opracował | asystent proj. tech Dariusz Kłopecki | | | 11.2023 | |
| Opracował | mgr inż Jarosław Kłopecki | | | 11.2023 | |

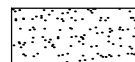


Rzut poddasza 1: 100

Uwaga wykonawcza

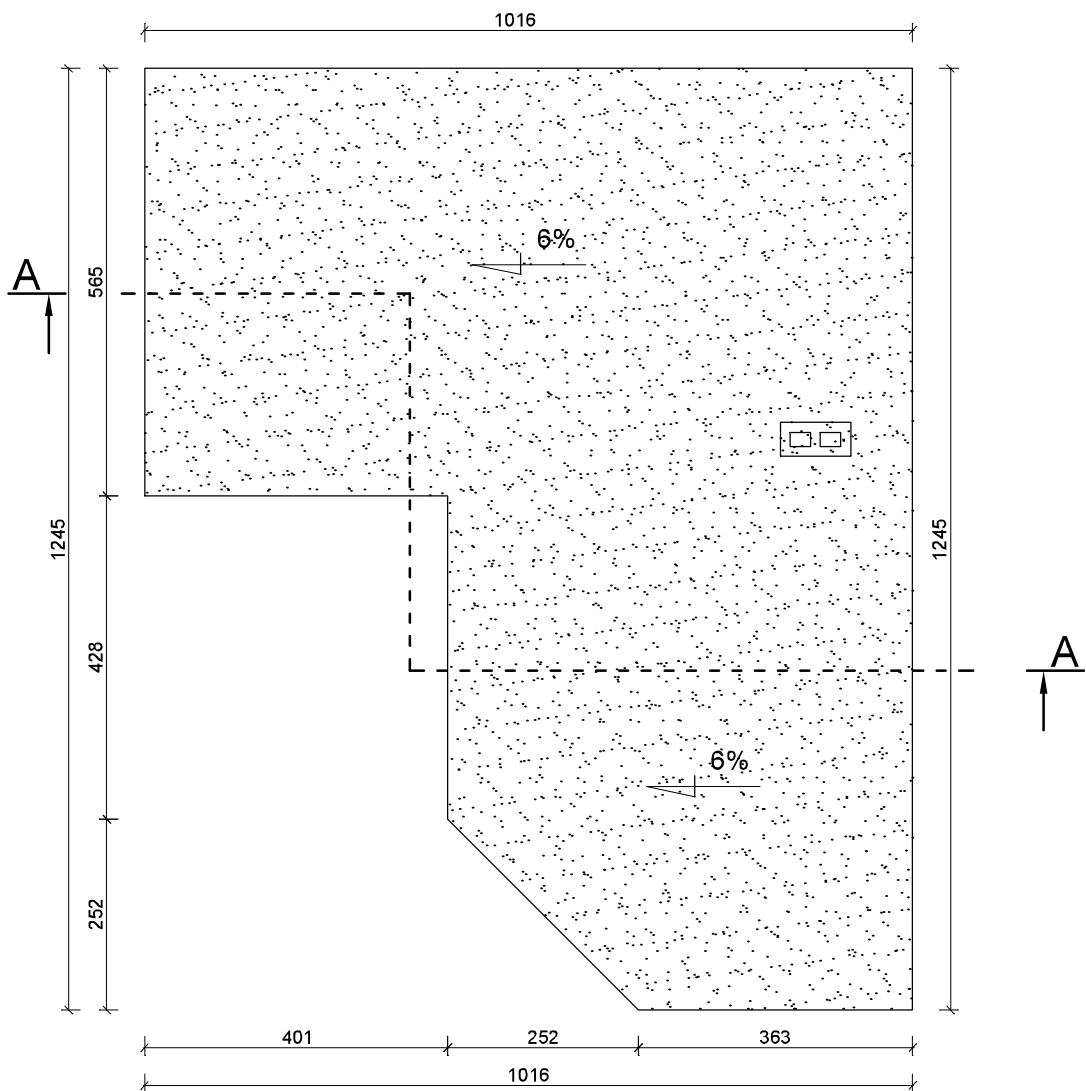
Ściany fundamentów rozebrać, nie głębiej niż ~20 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką żwirowo - piaskową zagęszczając ją warstwami.

LEGENDA :



Obszar przeznaczony do rozbiórki

| Nazwa i adres obiektu : Projekt rozbiórki budynku użytkowego nr 3 położonego przy ul. Słupskiej 9/13 w Łodzi | | | | | Tom |
|--|--------------------------------------|--------------|---------------------|---------|---------|
| | | | | | 2 |
| Przedmiot rysunku : Rzut poddasza | | | | Skala | Nr rys. |
| | | | | 1:100 | 3 |
| | | | | Ilość | 7 |
| Funkcja | Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr.uprawnień | Data | Podpis |
| Projektant | bud. Wacław Kłopecki | arch-konstr. | Upr.GPII-460-132/75 | 11.2023 | |
| Opracował | asystent proj. tech Dariusz Kłopecki | | | 11.2023 | |
| Opracował | mgr inż Jarosław Kłopecki | | | 11.2023 | |



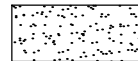
Rzut dachu

1: 100

Uwaga wykonawcza

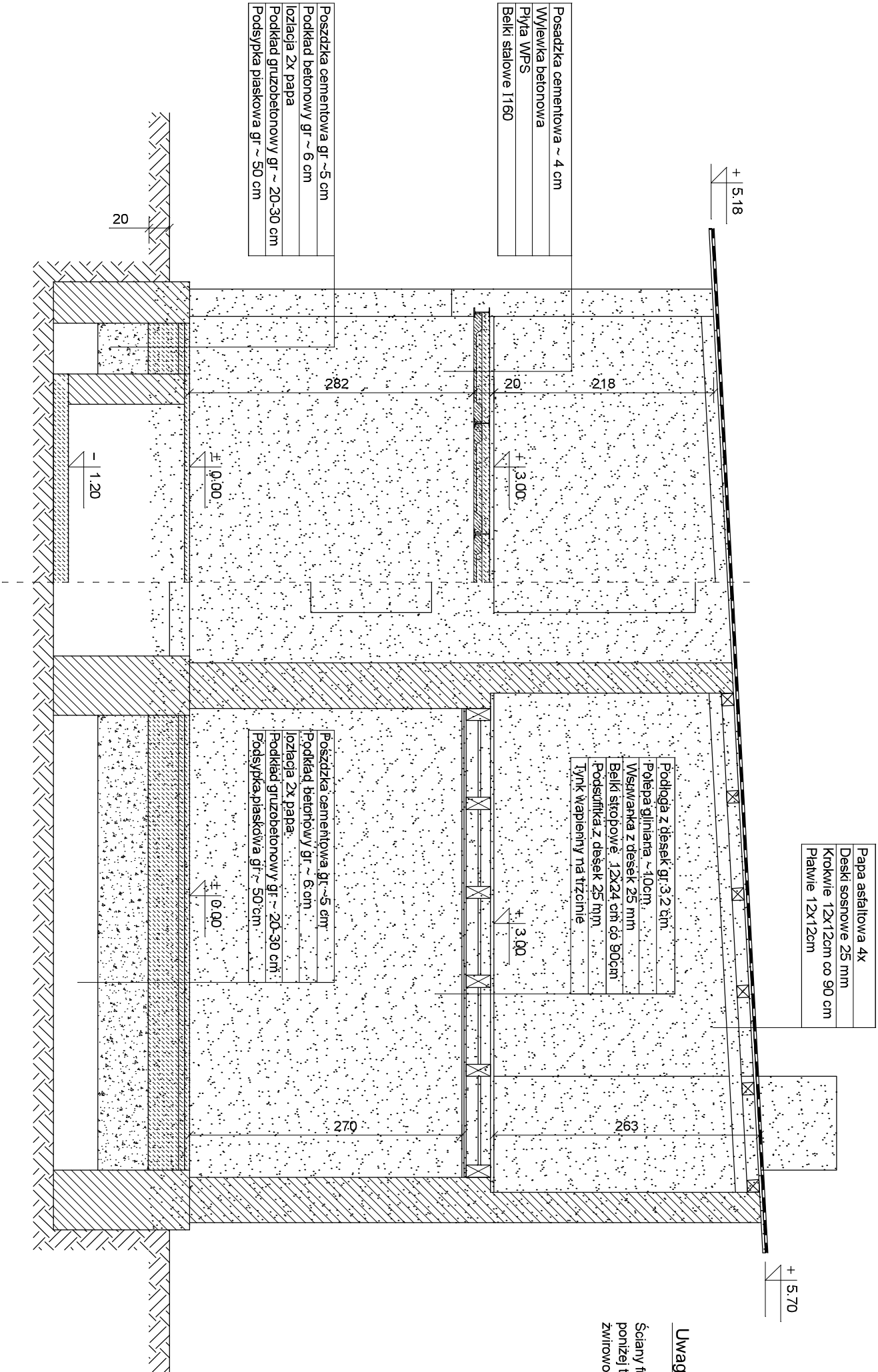
Ściany fundamentów rozebrać ,nie głębiej niż ~20 cm poniżej terenu . Następnie zasypać pospółką żwirowo - piaskową zagęszczając ją warstwami.

LEGENDA :



Obszar przeznaczony do rozbiórki

| Nazwa i adres obiektu : Projekt rozbiórki budynku użytkowego nr 3 położonego przy ul. Słupskiej 9/13 w Łodzi | | | | | | Tom |
|--|--------------------------------------|--------------|---------------------|---------|--------|---------|
| | | | | | | 2 |
| Przedmiot rysunku : Rzut dachu | | | | | Skala | Nr rys. |
| | | | | | 1:100 | 4 |
| | | | | | Ilość | |
| | | | | | 7 | |
| Funkcja | Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr.uprawnień | Data | Podpis | |
| Projektant | bud. Wacław Kłopecki | arch-konstr. | Upr.GPII-460-132/75 | 11.2023 | | |
| Opracował | asystent proj. tech Dariusz Kłopecki | | | 11.2023 | | |
| Opracował | mgr inż Jarosław Kłopecki | | | 11.2023 | | |



Uwaga wykonawcza

Ściany fundamentów rozebrać, nie głębiej niż ~20 cm poniżej terenu. Następnie zasypać pospółką zwirowo - piaskową zagęszczając ją warstwami.

Przekrój A-A

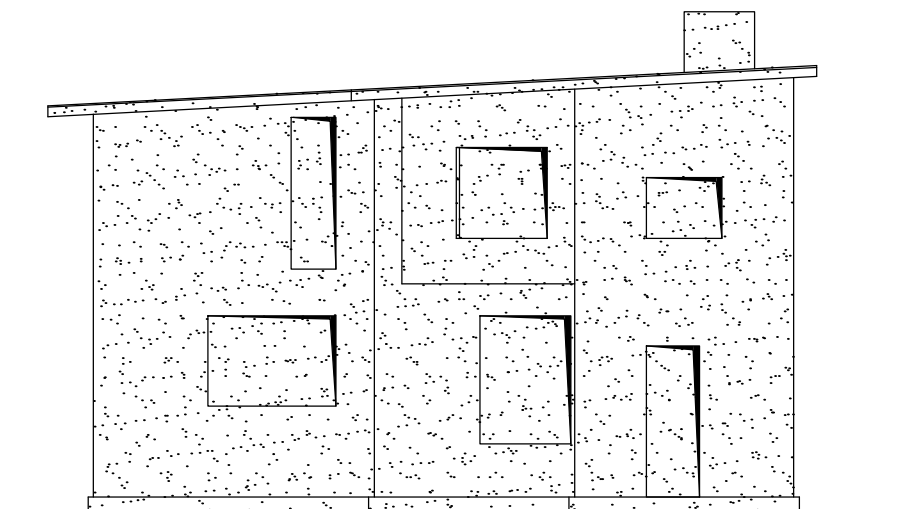
1: 100

LEGENDA:

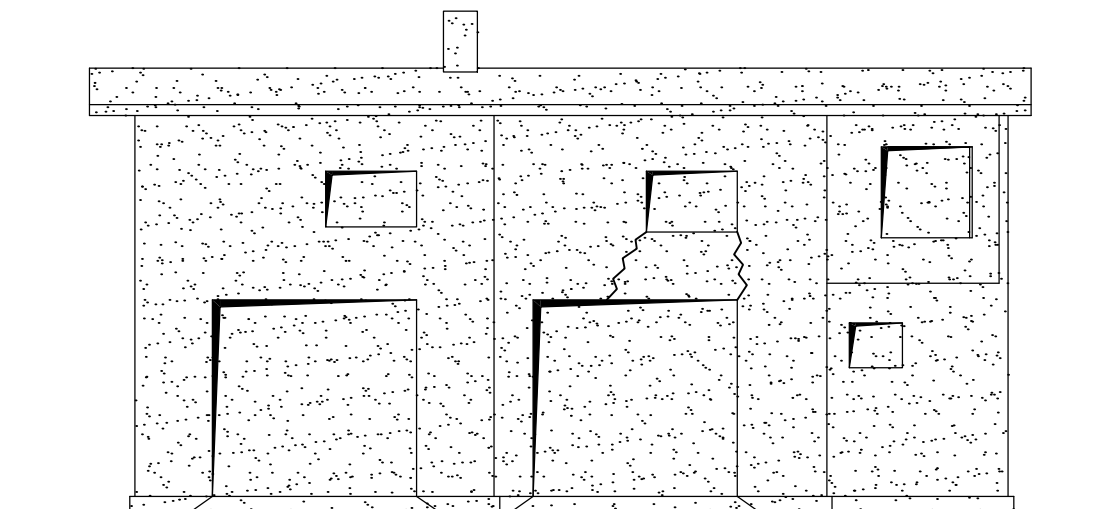


Obszar przeznaczony do rozbiórki

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------|---------------------|---------|--------|-----|
| Nazwa i adres obiektu : Projekt rozbiórki budynku użytkowego nr 3 położonego przy ul. Słupskiej 9/13 w Łodzi | | | | | | Tom |
| | | | | | | 2 |
| Przedmiot rysunku : Przekrój A-A | | | | | | |
| | | | | | | |
| Funkcja | Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr:upr.wnieś | Data | Podpis | |
| Projektant | bud. Wacław Kłopecki | arch-konstr. | Upr.GPII-460-132/75 | 11.2023 | | |
| Opracował | asystent proj. tech Dariusz Kłopecki | | | 11.2023 | | |
| Opracował | mgr inż. Jarosław Kłopecki | | | 11.2023 | | |

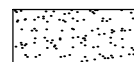


Rzut wschodnia
1: 100



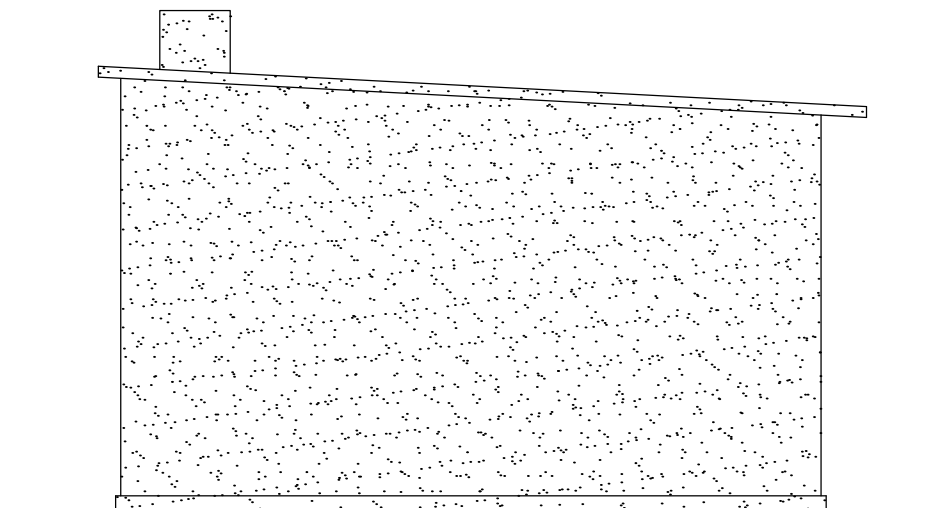
Elewacja południowa
1: 100

LEGENDA :



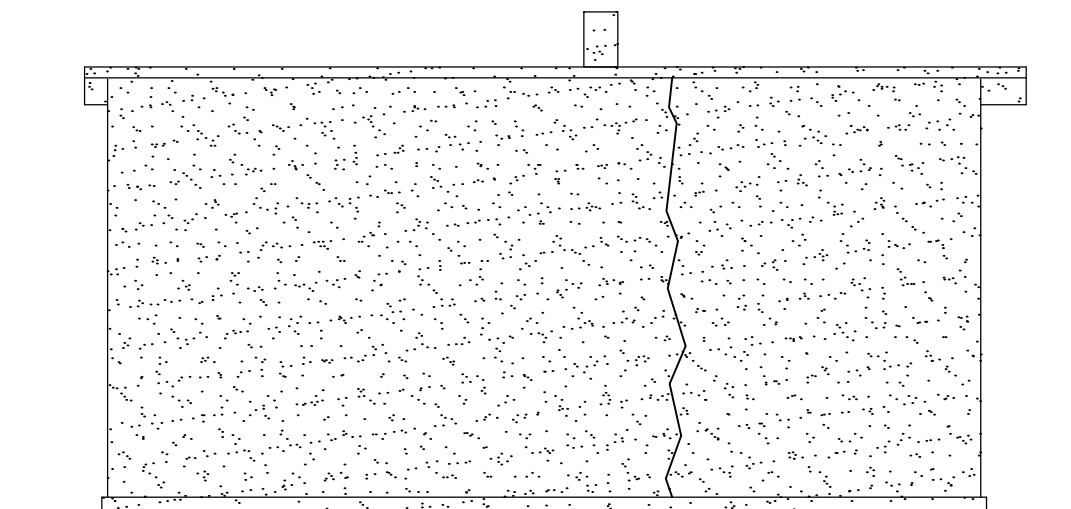
Obszar przeznaczony do rozbiórki

| Nazwa i adres obiektu : Projekt rozbiórki budynku użytkowego nr 3 położonego przy ul. Słupskiej 9/13 w Łodzi | | | | | Tom |
|--|---|--------------|--------------------------|---------|---------|
| | | | | | 2 |
| Przedmiot rysunku : Elewacja wschodnia, Elewacja południowa | | | | Skala | Nr rys. |
| | | | | 1:100 | 6 |
| | | | | Ilość | |
| | | | | 7 | |
| Funkcja | Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr.uprawnień | Data | Podpis |
| Projektant | bud. Wacław Kłopecki | arch-konstr. | Upr.GPII-460- -132/75 | 11.2023 | |
| Opracował | asystent proj. tech Dariusz Kłopecki | | | 11.2023 | |
| Opracował | mgr inż Jarosław Kłopecki | | | 11.2023 | |



Rzut zachodnia

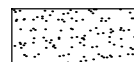
1: 100



Elewacja północna

1: 100

LEGENDA :



Obszar przeznaczony do rozbiórki

| <u>Nazwa i adres obiektu :</u> Projekt rozbiórki budynku użytkowego nr 3 położonego przy ul. Słupskiej 9/13 w Łodzi | | | | | | Tom |
|---|--------------------------------------|--------------|---------------------|---------|--------|---------|
| | | | | | | 2 |
| <u>Przedmiot rysunku :</u> Elewacja zachodnia, Elewacja północna | | | | | | Skala |
| | | | | | | Nr rys. |
| | | | | | | Ilość |
| | | | | | | 1:100 |
| | | | | | | 7 |
| | | | | | | 7 |
| Funkcja | Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr.uprawnień | Data | Podpis | |
| Projektant | bud. Wacław Kłopecki | arch-konstr. | Upr.GPII-460-132/75 | 11.2023 | | |
| Opracował | asystent proj. tech Dariusz Kłopecki | | | 11.2023 | | |
| Opracował | mgr inż Jarosław Kłopecki | | | 11.2023 | | |