



| | | | | |
|--|-------------------------------|--|---------|------|
| Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | | str/z | 1/13 |
| | | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | | nr | 01 |
| | | | projekt | 1679 |

Spis treści

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | DANE OGÓLNE | 2 |
| 1.1 | Przedmiot, cel i zakres opracowania..... | 2 |
| 1.2 | Lokalizacja..... | 2 |
| 1.3 | Inwestor..... | 2 |
| 1.4 | Podstawa opracowania..... | 2 |
| 1.5 | Dane..... | 2 |
| 2 | OPIS TECHNICZNY BUDYNKU A | 3 |
| 2.1 | Część ogólna | 3 |
| 2.2 | Część szczegółowa | 3 |
| 3 | OPIS TECHNICZNY BUDYNKU B | 4 |
| 3.1 | Część ogólna | 4 |
| 3.2 | Część szczegółowa | 4 |
| 4 | METODYKA BADAŃ..... | 5 |
| 5 | STAN TECHNICZNY ELEMENTÓW | 6 |
| 5.1 | Budynek A | 6 |
| 5.2 | Budynek B | 6 |
| 6 | ANALIZA OPŁACALNOŚCI REMONTU..... | 7 |
| 7 | WNIOSKI | 8 |
| 8 | ZALECENIA | 8 |
| 9 | DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA..... | 9 |

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|-------------------------------|---------|------|
| Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 2/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |

1 DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są dwa budynki gospodarcze oznaczone jako A i B – zespół komórek lokatorskich.

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego budynków i określenie dalszego postępowania

Zakres opracowania obejmuje inwentaryzację uszkodzeń elementów konstrukcyjnych wraz z dokumentacją fotograficzną, określenie ich przyczyn, oszacowanie stopnia zużycia technicznego elementów, sformułowanie wniosków i zaleceń odnośnie dalszego postępowania.

1.2 Lokalizacja

Obiekty zlokalizowane są w Łodzi przy ul. Żeligowskiego 13 na działce nr ewid. 172/1 obręb P9.

1.3 Inwestor

Miasto Łódź, w imieniu którego działa Zarząd Lokali Miejskich, 90-514 Łódź, al. Kościuszki 47.

1.4 Podstawa opracowania


Umowa 146/2/2022 z dnia 26.10.2022 r.

1.5 Dane

- ❑ „Remonty i modernizacje budynków” – Zespół Autorów pod redakcją prof. Abramowicza, Warszawa 2006,
- ❑ „Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji” – J. Thierry, S. Zalewski, Warszawa 1982,
- ❑ „Zużycie techniczne budynków i budowli” - Krzysztof Michalik, Wydawnictwo Prawo i Budownictwo
- ❑ Polskie Normy, wytyczne i przepisy prawa budowlanego,
- ❑ Dokumentacja fotograficzna własna,
- ❑ Wizja lokalna, oględziny budynku.

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|-------------------------------|---------|------|
| Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 3/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |

2 OPIS TECHNICZNY BUDYNKU A

2.1 Część ogólna

- ❑ Funkcja: budynek gospodarczy
- ❑ Wiek: wybudowany w latach 20- tych XX wieku (wiek budynku około 90 - 100 lat).
- ❑ Otoczenie: od południa i zachodu przylega do granicy działki. Sąsiadów brak
- ❑ Bryła - prostopadłościan na rzucie litery L z dachem jednospadowym na każdej części. Długość 8,6m, szerokość części węższej 2,5 do 2,9m, szerokość części szerszej 4,6m.
- ❑ Liczba kondygnacji – jeden bez podpiwniczenia
- ❑ Układ konstrukcyjny – podłużny jednoprzęsłowy.
- ❑ Utwardzenie terenu: teren nieutwardzony
- ❑ Powierzchnia zabudowy 28,6 m²
- ❑ Powierzchnia użytkowa 27,9 m²
- ❑ Kubatura 60,0 m³

2.2 Część szczegółowa

2.2.1 Fundamenty

Brak. Słupki oparte na gruncie

2.2.2 Konstrukcja nośna

Belki poprzeczne i podłużne 10x12cm oparte na słupach 12x12cm.

2.2.3 Ściany


Ściany zewnętrzne i wewnętrzne działowe z różnych materiałów: desek 25mm, płyt OSB, płyt meblowych.

2.2.4 Dach

Dach jednospadowy ze spadkiem 10% w kierunku północnym o konstrukcji krokwiowo – płatwiowej. Krokwie 6x12 cm oparte na płatwiach 10x12cm. Rozstaw krokwi zmienny 60 – 90 cm. Klasa drewna więźby szacowana na C22. Poszycie z desek 2,5 cm pokrytych kilkoma warstwami papy asfaltowej, Dla części przylegającej do granicy zachodniej dach jednospadowy ze spadkiem 25% w kierunku wschodnim o konstrukcji krokwiowo – płatwiowej. Krokwie 6x10 cm oparte na płatwiach 10x10 cm Rozstaw krokwi zmienny 60 – 90 cm. Klasa drewna więźby szacowana na C22. Poszycie z desek 2,5 cm pokrytych kilkoma warstwami papy asfaltowej i

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|-------------------------------|---------|------|
| Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 4/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |

innych materiałów: wykładziny PCV, plandeki samochodowej. Liczba warstw pokrycia zmienna.

2.2.5 Drzwi

Drzwi z desek 2,5cm.

3 OPIS TECHNICZNY BUDYNKU B

3.1 Część ogólna

- ❑ Funkcja: budynek gospodarczy
- ❑ Wiek: wybudowany w latach 20- tych XX wieku (wiek budynku około 90 - 100 lat).
- ❑ Otoczenie: od zachodu przylega do granicy działki. Na granicy działki dwa parterowe budynki gospodarcze
- ❑ Bryła – dwa przylegające prostopadłościany na rzucie litery L z dachem jednospadowym na każdej części. Część północna długość 10,7m, szerokość 3,0m, wysokość 2,0m, część południowa długość 7,5m, szerokość 5,1m, wysokość 2,6m.
- ❑ Liczba kondygnacji – jeden bez podpiwniczenia
- ❑ Układ konstrukcyjny – podłużny jednoprzęsłowy.
- ❑ Utwardzenie terenu: teren nieutwardzony
- ❑ Powierzchnia zabudowy 70,4 m²
- ❑ Powierzchnia użytkowa 65,6 m²
- ❑ Kubatura 163,7m³

3.2 Część szczegółowa

3.2.1 Fundamenty

Pod elementami murowymi i betonowymi ściana fundamentowa szerokości 0,25m głębokości 0,6m

3.2.2 Konstrukcja nośna


W części południowej konstrukcję nośną stanowią ściany zewnętrzne podłużne, w części północnej jest to szkielet z belek 10x12cm i słupów drewnianych 12x12cm.

3.2.3 Ściany

Ściana zewnętrzna zachodnia z cegły pełnej grubości na zaprawie cem-wap 25cm. Ściana zewnętrzna wschodnia składa się z kilku odcinków z różnych materiałów: z cegły pełnej

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|-------------------------------|---------|------|
| Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 5/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |

grubości na zaprawie cem-wap 25cm, z betonu grubości 24cm i z desek na szkielecie drewnianym. Ściany poprzeczne z cegły pełnej grubości na zaprawie cem-wap 25cm. Ściany działowe z desek 2,5cm na szkielecie drewnianym.

3.2.4 Dach

Dach jednospadowy ze spadkiem 10% w kierunku wschodnim o konstrukcji krokwiowo – płatwiowej. Krokwie 6x12 cm oparte na płatwiach 10x12cm. Rozstaw krokwi zmienny 60 – 90 cm. Klasa drewna więźby szacowana na C22. Poszycie z desek 2,5 cm pokrytych kilkoma warstwami papy asfaltowej.

3.2.5 Drzwi

Drzwi z desek 2,5cm.

4 METODYKA BADAŃ

4.1 Rozpoznanie objawów uszkodzeń

- ☐ Ostukiwanie powierzchni badanego elementu
- ☐ Odspojenie, odłupanie próbki elementu
- ☐ Nakłucie, nawiercenie elementu
- ☐ Ocena wilgotności elementu
- ☐ Ocena zapachu

4.2 Pomiary inwentaryzacyjne i diagnostyczne


- ☐ Wizualne określenie rodzaju i rozległości uszkodzeń.
- ☐ Pomiar ugięć i przemieszczeń elementów
- ☐ Pomiar rozmiaru uszkodzeń

4.3 Określenie przyczyn uszkodzeń

- ☐ Uszkodzenia natury korozyjnej
- ☐ Uszkodzenia natury biokorozyjnej
- ☐ Uszkodzenia natury erozyjnej
- ☐ Uszkodzenia natury mechanicznej

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---------|------|
| Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | | str/z | 6/13 |
| | | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | | nr | 01 |
| | | | projekt | 1679 |

4.4 Ocena stanu technicznego

| Stan techniczny | Stopień zużycia dla elementów | | Kryteria oceny |
|-----------------|-------------------------------|-------------|---|
| | konstrukcyjnych | wykończenia | |
| Bardzo dobry | 0 – 10% | 0 – 10% | Elementy nowe, bez śladów zużycia |
| Dobry | 11-20% | 11-20% | Elementy dobrej jakości, dobrze utrzymane |
| Zadowalający | 21-30% | 21-40% | Elementy o zauważalnym zużyciu |
| Mierny | 31-50% | 41-60% | Elementy zużyte wymagające naprawy |
| Zły | 51-70% | 61-80% | Elementy ze znacznymi uszkodzeniami wymagające gruntownego remontu lub wymiany |
| Awaryjny | >70% | >80% | Elementy w fazie zniszczenia wymagające natychmiastowego zabezpieczenia i wymiany |

5 STAN TECHNICZNY ELEMENTÓW

5.1 Budynek A


- ☐ W części zachodniej ślady pożaru -poszycie i krokiew częściowo wypalona stan awaryjny. (Fot. 1).
- ☐ W części środkowej uszkodzenia biokorozyjne i mechaniczne krokwi i poszycia dachu- stan awaryjny (Fot. 2)
- ☐ Na ścianie północnej uszkodzenia biokorozyjne i mechaniczne – stan awaryjny (Fot. 3).
- ☐ Ściana wschodnia całkowicie zniszczona na skutek biodegradacji naprawiona prowizorycznie płytą OSB – stan awaryjny (Fot. 4).

5.2 Budynek B

- ☐ Dach części południowej (wyższej) oraz północnej (niższej) lokalnie załamany w skutek biodegradacji i przeciążenia dachu – stan awaryjny. (Fot. 5)
- ☐ Krokiew dachu części południowej załamana wskutek biodegradacji i przeciążenia i wzmocniona dwoma przykładkami – stan awaryjny (Fot. 6)

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|--------------------------------------|---------|------|
| Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 7/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |

- ❑ Krokiew dachu części północnej załamana wskutek biodegradacji i przeciążenia i wzmocniona prowizorycznie – stan awaryjny (Fot. 7)
- ❑ Ściana południowa zniszczona całkowicie - stan poawaryjny. (Fot. 8)
- ❑ Ściana wschodnia części południowej – zniszczenie całkowite – prowizoryczne zabezpieczenie z materiałów przypadkowych – stan poawaryjny. (Fot. 9)
- ❑ Filarek ściany wschodniej części północnej zarysowany (Fot. 10)

6 ANALIZA OPŁACALNOŚCI REMONTU

Stopień zużycia budynku ustalono metodą średnioważoną. Udział elementów scalonych w koszcie obiektu ustalono wg opracowania „Zużycie techniczne budynków i budowli” Tabela nr 24 - dostosowanej do specyfiki budynku. Stopień zużycia przyjęto wg oceny własnej.

budynek A


| scalony element | % udziału w koszcie obiektu | stopień zużycia | % udział uszkodzeń |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| fundamenty | 5 | 49% | 2% |
| konstrukcja nośna ścian | 30 | 85% | 26% |
| konstrukcja dachu | 30 | 80% | 24% |
| obudowa ścian zewnętrznych | 10 | 85% | 9% |
| pokrycie dachowe | 10 | 85% | 9% |
| ścianki działowe | 5 | 60% | 3% |
| stolarka okienna/drzwiowa | 5 | 80% | 4% |
| posadzki | 4 | 40% | 2% |
| instalacje | 1 | 100% | 1% |
| 100 | | | 79% |

budynek B

| scalony element | % udziału w koszcie obiektu | stopień zużycia | % udział uszkodzeń |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| fundamenty | 5 | 40% | 2% |
| konstrukcja nośna ścian | 30 | 75% | 23% |
| konstrukcja dachu | 30 | 75% | 23% |
| obudowa ścian zewnętrznych | 10 | 85% | 9% |
| pokrycie dachowe | 10 | 90% | 9% |
| ścianki działowe | 5 | 85% | 4% |
| stolarka okienna/drzwiowa | 5 | 80% | 4% |
| posadzki | 4 | 50% | 2% |
| instalacje | 1 | 100% | 1% |
| 100 | | | 76% |

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---------|------|
| Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | | str/z | 8/13 |
| | | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | | nr | 01 |
| | | | projekt | 1679 |

Przyjmuje się, że wartością graniczną wartością kwalifikującą obiekt do remontu bądź rozbiórki jest 75%. W badanym obiekcie procentowy udział uszkodzeń wynosi dla budynku A 79%, dla budynku B 76% co kwalifikuje je do rozbiórki.

7 WNIOSKI

- ☐ Oba budynki znajdują się w stanie złym, lub awaryjnym
- ☐ Naprawa budynków jest nieopłacalna,
- ☐ Budynki wymagają niezwłocznej rozbiórki,
- ☐ Rozbiórka nie niesie żadnych niepożądanych skutków w stosunku do budynków przyległych

8 ZALECENIA

- ☐ Do czasu rozbiórki obiekty wyłączyć z użytkowania
- ☐ Wystąpić o pozwolenie na rozbiórkę
- ☐ Wykonać prace rozbiórkowe

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|-------------------------------|---------|------|
| Zakład Usługowo-Projektowy anes 93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 9/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |

9 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot.1 Bud. A ślady pożaru, uszkodzona krokiew i poszycie



Fot.2 Bud. A uszkodzenia krokwi i poszycia

| | | | | |
|------|-------|------|-------|---------|
| 0 | Do PB | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. |
| | | | | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|-------------------------------|---------|-------|
| Zakład Usługowo-Projektowy anes 93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 10/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |



Fot.3 Bud. A uszkodzenia biokorozyjne i mechaniczne ściany północnej



Fot.4 Bud. A zniszczona ściana wschodnia zabezpieczona prowizorycznie

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|--------------------------------------|---------|-------|
| Zakład Usługowo-Projektowy anes 93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 11/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |



Fot.5 Bud. B lokalne zarwania dachu części wyższej i niższej



Fot.6 Bud. B krokiew dachu w części pd załamana, wzmocniona przykładkami

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|-------------------------------|---------|-------|
| Zakład Usługowo-Projektowy anes 93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 12/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |



Fot.7 Bud. B dach części pn - krokiew załamana, podparta i wzmocniona prowizorycznie



Fot.8 Bud. B ściana południowa zniszczona całkowicie

| | | | | |
|------|-------|------|-------|---------|
| 0 | Do PB | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. |
| | | | | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

| | | | |
|--|--------------------------------------|---------|-------|
| Zakład Usługowo-Projektowy anes 93-412 Łódź, ul.Barwna 12 | Budynki gospodarcze | str/z | 13/13 |
| | | rew. | 0 |
| | Ekspertyza stanu technicznego | nr | 01 |
| | | projekt | 1679 |



Fot.9 Bud. B część pd – ściana wschodnia zniszczona całkowicie -prowizoryczna zabudowa



Fot.10 Bud. B ściana części północnej – filarek zarysowany

| | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|---------|
| 0 | Do PB | | AS | | 2022-11 |
| Rew. | Opis | Opr. | Proj. | Spr. | Data |

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie