

TEMAT

ROZBIÓRKI BUDYNKÓW KOMPLEKSU ZAPLECZA TECHNICZNEGO „WH1” I „WH2”
na terenie Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

ADRES INWESTYCJI

Ul. Szpitalna
Dz. Nr. Ew. 1784/28
Obr.11-Śródmieście
Białystok

INWESTOR

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
ul. Jana Kilińskiego 1
Białystok

EKSPERTYZA TECHNICZNA

BRANŻA: **KONSTRUKCJA**

	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Podbielski PDL/0069/POOK/08	

18 luty 2024

Dokumentacja ta jest chroniona prawem autorskim (Ustawa z dnia 4.02.1994 r. Dz.U. nr 24, poz.83) i nie może być wykorzystywana i powielana bez zgody autora projektu

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. DANE OGÓLNE.....	2
1.1 Podstawa opracowania.....	2
1.2 Przedmiot opracowania	2
1.3 Cel i zakres opracowania.....	2
1.4 Materiały wykorzystane w opracowaniu	2
2. OPIS KONSTRUKCJI	2
2.1 Opis ogólny	2
2.0.1 Budynek „A”	3-6
2.0.2 Budynek „B”	6-7
2.0.3 Budynek „C”	7-8
2.1. Budynek „WH2”	8-9
2.2 Ocena stanu technicznego istniejącego budynku	10
3. ANALIZA ZAGROŻEŃ ZWIĄZANYCH Z ROZBIÓRKĄ BUDYNKÓW.....	10
4. WNIOSKI KOŃCOWE.....	10

1.0 Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszą opinię opracowano na zlecenie:

ABC PRACOWNIA PROJEKTOWA

15-199 Białystok

ul Prądzyńskiego 30

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są istniejące budynki kompleksu zaplecza technicznego oznaczone „WH1” i „WH2” na terenie Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego konstrukcji budynków pod kątem ich rozbiórki na potrzeby planowanej inwestycji.

Opinia jest sporządzona wyłącznie na potrzeby planowanej inwestycji i tylko takiemu celowi ma służyć.

1.4 Materiały wykorzystane w opracowaniu

W opracowaniu wykorzystano:

- wizję lokalną wykonaną w lutym 2024r,
- archiwalną dokumentację,
- informacje uzyskane od obecnego użytkownika budynku,
- aktualnie obowiązujące Normy, przepisy, normatywy techniczne oraz literaturę techniczną.

2. Opis konstrukcji

2.0 Opis ogólny – kompleks techniczny „WH1”

Kompleks zaplecza technicznego „WH1” składa się z trzech oddzielnych od siebie budynków oznaczonych na mapce sytuacyjnej jako „a”, „b”, „c”.



2.0.1 Budynek „WH1” - część „a”

Część „a” kompleksu zaplecza technicznego „WH1” składa się z trzech połączonych, lecz zdylatowanych budynków – dwukondygnacyjnego, podpiwniczego budynku administracji o konstrukcji murowanej tradycyjnej z jednokondygnacyjnym podpiwniczonym budynkiem warsztatów o ustroju nośnym w postaci żelbetowych podciągów opartych na żelbetowych słupach i ceglanych zewnętrznych ścianach nośnych.

Budynek administracji o ścianach nośnych zewnętrznych i wewnętrznych o grubości 38cm w części piwnicznej. W części parterowej i na piętrze, zewnętrzne ściany grubości 38cm, a wewnętrzne grubości 25cm z cegły ceramicznej pełnej. Do pomieszczeń parterowych prowadzą drewniane drzwi o wymiarach 0,80x2,00m. Budynek doświetlony oknami drewnianymi, osłoniętymi stalowymi kratami, o wymiarach 1,70x1,60m. Nad otworami okiennymi i drzwiowymi, znajdują się żelbetowe nadproża. Na parter prowadzą zewnętrzne drzwi drewniane o wymiarach 0,90x2,00m. Z poziomu parteru na piętro i do piwnic budynku administracji, prowadzą żelbetowe monolityczne schody wspornikowo oparte na ścianie wewnętrznej szerokości 1,00m.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wymurowano na ścianach fundamentowych z bloczków betonowych, które oparto na żelbetowych ławach fundamentowych. Wg dostępnej dokumentacji przyjęto, że żelbetowe ławy fundamentowe o wymiarach 100x30cm są posadowione na głębokości - 4,00m poniżej poziomu terenu.

Na całej powierzchni piwnicznej budynku administracji wykonano posadzkę betonową grubości 15cm na podłożu z ubitego gruzu. Strop międzykondygnacyjny DMS o grubości 33cm. Strop nad piętrem również DMS pokryty warstwą supremy i trocinobetonu o zmiennej wysokości zapewniającej spadek dachu 5% oraz papą na lepiku. Budynek nie ocieplony. Odprowadzenie wody z dachu przy pomocy stalowych rynien i rur spustowych.

Budynek administracji wyposażony jest w instalacje: co, wod-kan, elektryczną, oświetleniową i gniazd wtykowych, odgromową, oraz wentylacji grawitacyjnej.

Wymiary po obrysie zewnętrznym dwukondygnacyjnego budynku to 12,59x8,17m, natomiast wysokość w kalenicy 9,40 m oraz 9,05 m w okapie.

Budynek warsztatów w części oznaczonej jako „a” w kompleksie zaplecza technicznego „H1”, o ścianach nośnych zewnętrznych grubości 51cm w części podpiwniczonej, a w części parterowej zewnętrznych nośnych grubości 38cm oraz wewnętrznych działowych grubości 6cm z cegły ceramicznej pełnej. Ustrój nośny warsztatów oprócz ścian zewnętrznych nośnych opiera się na żelbetowych słupach o przekroju 40x40cm i prefabrykowanych podciągach o przekroju 30x50cm w części parterowej oraz o przekroju 30x60cm w części piwnicznej.

Do pomieszczeń piwnicznych prowadzą z zewnątrz trzy metalowe wrota drzwiowe o wymiarach 2,35x2,30m nad którymi znajdują się żelbetowe nadproża. Do pomieszczeń parterowych prowadzą drewniane drzwi o wymiarach 0,80x2,00m, oraz trzy metalowe wrota drzwiowe o wymiarach 2,35x2,30m nad którymi znajdują się żelbetowe nadproża. Budynek doświetlony oknami drewnianymi o wymiarach 2,47x2,18m nad którymi znajdują się żelbetowe nadproża.

Ściany zewnętrzne wymurowano na ścianach fundamentowych z bloczków betonowych, które oparto na żelbetowych ławach fundamentowych. Wg dostępnej dokumentacji przyjęto, że żelbetowe ławy fundamentowe o wymiarach 55x30cm są posadowione na głębokości - 4,00m poniżej poziomu terenu. Żelbetowe słupy w piwnicy posadowiono na żelbetowych stopach fundamentowych o wymiarach podstawy 1,70x1,70m.

Na całej powierzchni piwnicznej budynku warsztatów wykonano posadzkę betonową grubości 20cm na podłożu z ubitego gruzu. Strop międzykondygnacyjny w postaci wylewanej płyty żelbetowej o grubości 15cm. Stropodach natomiast DMS pokryty warstwą supremy,

trocinobetonu oraz papą na lepiku. Spadek stropodachu 3,6%. Budynek nie ocieplony. Odprowadzenie wody z dachu przy pomocy stalowych rynien i rur spustowych.

Budynek warsztatów wyposażony jest w instalacje: co, wod-kan, elektryczną, oświetleniową i gniazd wtykowych, odgromową, oraz wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.

Wymiary po obrysie zewnętrznym budynku warsztatów to 33,21x12,62m, natomiast wysokość w kalenicy 3,95m oraz 3,50m w okapie, ponad poziom stropu nad piwnicą.

Całkowita powierzchnia budynku warsztatów oraz administracji wynosi ok.525 m² a kubatura ok. 3820 m³.

Trzeci budynek części „A” kompleksu zaplecza technicznego „WH1” to jednokondygnacyjny, podpiwniczony budynek o konstrukcji szkieletowej żelbetowej, słupowo-ryglowej.

Część piwniczna budynku ma funkcję garażu, którego miejsca parkingowe wyznaczone są rozstawem żelbetowych monolitycznych słupów prefabrykowanych o przekroju 40x40cm, w rozstawie 4,00m wzdłuż oraz 6,00m w poprzek garażu. Słupy spięte są żelbetowymi monolitycznymi podciągami o przekroju 40x60cm i połączone ścianami wypełniającymi z cegły ceramicznej pełnej szerokości 16cm wewnątrz budynku. Na zewnątrz słupy połączone ścianami piwnicznymi z cegły ceramicznej pełnej grubości 40cm. Żelbetowe słupy nośne, oparte są na żelbetowych stopach fundamentowych. Przyjęto, są żelbetowe stopy fundamentowe o wymiarach 1,60x1,60m i wysokości 40cm posadowione są na głębokości -4,00 poniżej poziomu terenu. W pomieszczeniach piwnicznych posadzka betonowa o domniemanej grubości 20cm. Nad piwnicą strop w postaci żelbetowej płyta stropowej o grubości 15cm ustroju nośnego i 25cm wylewki. Płyta oparta jest na żelbetowych żebrach o przekroju 30x35cm, w rozstawie co 2,00m, a te połączone z żelbetowymi podciągami. Nad każdym boksem parkingowym otwór w stropie w o wymiarach 0,6x0,6m wypełniony pustakami szklanymi. Do części piwnicznej prowadzi dwoje drewnianych drzwi zewnątrz o wymiarach 2,50x2,50m.

Na parterze budynku znajdują się pomieszczenia magazynowe o powierzchni wg rzutu parteru. Ustrój nośny opiera się na żelbetowych słupach monolitycznych o przekroju 40x40cm w rozstawie jak w piwnicy. Ściany zewnętrzne o grubości 40cm i wewnętrzne wypełniające o grubości 16 cm z cegły ceramicznej dziurawki lub pustaków ceramicznych. Ściany wewnętrzne podłużne od wys.150cm wypełnione są z pustakami szklanymi. Nad otworami drzwiowymi nadproża żelbetowe. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne spięte obwodowo wieńcem żelbetowym o przekroju 40x40cm. Wejście do budynku umożliwiające jest przez cztery drewniane wrota drzwiowe o wymiarach 3,60x3,80m. Budynek doświetlony oknami o wymiarach 0,90x1,80m oraz

1,50x1,50m , które są zabezpieczone stalowymi kratami. W połowie długości budynku oraz od strony warsztatów dylatacja.

Stropodach jednospadowy o spadku 5%, pełny w postaci żelbetowych płyt prefabrykowanych o wymiarach 1,00x0,40m grubości 15cm, opartych na żelbetowych prefabrykowanych żebrach dwuteowych o szerokości 15cm i wysokości 40cm, w rozstawie co 1,00m , a te na żelbetowych monolitycznych podciągach o przekroju 40x40cm wzdłuż budynku. Pokrycie stropodachu w postaci papy na lepiku. Ponad linię dachu wystają ceglane attyki o wysokości 40cm wzdłuż ścian poprzecznych budynku.

Dodatkowo przy wejściach znajdują się wylane pasy betonowe szerokości 2,00m i przypuszczalnej grubości 25cm. Budynek nie ocieplony. Odprowadzenie wody z dachu przy pomocy stalowych rynien i rur spustowych.

Budynek wyposażony jest w instalacje: co, wod-kan, elektryczną , oświetleniową i gniazd wtykowych, odgromową, oraz wentylacji grawitacyjnej.

Wymiary trzeciego budynku kompleksu zaplecza technicznego „WH1” części „a” po obrysie to 28,47x18,45m, natomiast wysokość w kalenicy od poziomu terenu 5,00m oraz 4,50m w okapie. Całkowita powierzchnia wynosi ok. 530 m² a kubatura ok. 4240 m³.

Stan budynków wizualnie oceniono jako dobry.

2.0.2 Budynek „WH1” - część „b”

Część „b” kompleksu zaplecza technicznego „WH1” to niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny budynek garaży o konstrukcji tradycyjnej w postaci żelbetowych żeber i podciągów prefabrykowanych opartych na murowanych ścianach i żelbetowych słupach.

Budynek garaży w części oznaczonej jako „b” w kompleksie zaplecza technicznego o ścianach zewnętrznych z cegły ceramicznej pełnej o grubości 51cm i poprzecznych ścianach wewnętrznych grubości 25cm. Ustrój nośny garażu stanowią żelbetowe, monolityczne poprzeczne i podłużne żebra, oparte na żelbetowych słupkach i ścianach zewnętrznych. Do pomieszczeń garażowych prowadzą drewniane wrota drzwiowe o wymiarach 2,50x2,80m, nad którymi znajdują się żelbetowe nadproża. Budynek doświetlony oknami drewnianymi o wymiarach 0,98x0,93m oraz 1,11x1,88m. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wymurowano na żelbetowych ścianach fundamentowych, które oparto na żelbetowych ławach fundamentowych. Wg dostępnej dokumentacji przyjęto, że żelbetowe ławy fundamentowe o wymiarach 60x30cm są posadowione na głębokości - 1,50m poniżej poziomu terenu.

Na całej powierzchni garażu wykonano posadzkę betonową grubości 10cm na podłożu z ubitego gruzu. Dodatkowo przy wrotach drzwiowych wzdłuż całego budynku znajduje się wylany

pas betonowy szerokości 2,00m i przypuszczalnej grubości 25cm. W garażu znajdują się cztery żelbetowe kanały serwisowe o wymiarach 6,00x1,10m i głębokości 1,45m i grubości ścianek i posadzki 20cm.

Stropodach w postaci żelbetowej płyty grubości 10cm pokrytej warstwą pianobetonu i papy na lepiku, w środkowej części garażu spoczywa na żelbetowych poprzecznych żebrach, w rozstawie co 3,00m wypuszczonych wspornikowo nad wjazdami do garaży celem stworzenia zadaszenia i spiętych belką okapową o przekroju 15x40cm. Żebra o szerokości 38cm i wysokości 45cm, a nad wjazdami uformowane w profil zbieżny do wys. 20cm, opierają się na żelbetowych słupkach o przekroju 25x40cm w rozstawie co 3,00m. W dwóch bocznych częściach garażu (przy części mieszkalnej oraz w części przy warsztatach bez zadaszenia nad wjazdami), Żelbetowa płyta dachowa grubości 10cm pokryta warstwą supremy lub pianobetonu i papy na lepiku o przekroju oparta jest na żelbetowych żebrach podłużnych o przekroju 30x40cm i rozstawie 3,00m, a te przy pomocy żelbetowego wieńca 25x40cm na ceglanych ścianach poprzecznych grubości 25cm. Spadek stropodachu 5% uzyskany płytami supremy pokrytymi papą na lepiku. Budynek nie ocieplony. Odprowadzenie wody z dachu przy pomocy stalowych rynien i rur spustowych.

Budynek garażu wyposażony jest w instalacje: co, wod-kan, elektryczną, oświetleniową i gniazd wtykowych, odgromową, oraz wentylacji grawitacyjnej.

Wymiary po obrysie zewnętrznym garażu to 51,62 x 9,68m, natomiast wysokość w kalenicy 4,06m oraz 3,55 m w okapie. Całkowita powierzchnia dwukondygnacyjnego budynku mieszkalnego oraz garaży wynosi około 645 m² a kubatura ok. 2920 m³.

Stan budynków wizualnie oceniono jako dobry.

2.0.3 Budynek „WH1” - część „c”

Budynek dwukondygnacyjny o ścianach zewnętrznych z cegły ceramicznej pełnej o grubości 51cm i poprzecznej ścianie wewnętrznej grubości 25cm tworzących ustrój nośny, oraz poprzecznych i podłużnych ścianach działowych z cegły ceramicznej o grubości 6 i 12cm. Do pomieszczeń prowadzą drewniane drzwi o wymiarach 0,70x2,00m, nad którymi znajdują się żelbetowe nadproża. Budynek doświetlony oknami drewnianymi i z PCV o wymiarach 1,11x1,88m. Na parter oraz na piętro budynku prowadzą oddzielne zewnętrzne drzwi drewniane o wymiarach 0,90x2,00m. Wewnętrzna klatka schodowa umożliwia dojście na piętro budynku tylko z zewnątrz.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wymurowano na ścianach fundamentowych z bloczków betonowych, które oparto na żelbetowych ławach fundamentowych. Wg dostępnej dokumentacji

przyjęto, że żelbetowe ławy fundamentowe o wymiarach 60x30cm są posadowione na głębokości - 1,50m poniżej poziomu terenu.

Na całej powierzchni parterowej budynku wykonano posadzkę betonową grubości 20cm na podłożu z ubitego gruzu. Dodatkowo przy wejściach znajdują się wylane pasy betonowe szerokości 1,50m i przypuszczalnej grubości 25cm. Strop nad piętrem oraz międzykondygnacyjny DMS o grubości 24cm. Spadek stropodachu 5% uzyskany płytami pianobetonowymi pokrytymi papą na lepiku. Budynek nie ocieplony. Odprowadzenie wody z dachu przy pomocy stalowych rynien i rur spustowych.

Budynek wyposażony jest w instalacje: co, wod-kan, elektryczną, oświetleniową i gniazd wtykowych, odgromową, oraz wentylacji grawitacyjnej.

Wymiary po obrysie zewnętrznym dwukondygnacyjnego budynku to 12,54x9,52m, natomiast wysokość w kalenicy 7,35m oraz 6,85 m w okapie.

Stan budynków wizualnie oceniono jako dobry.

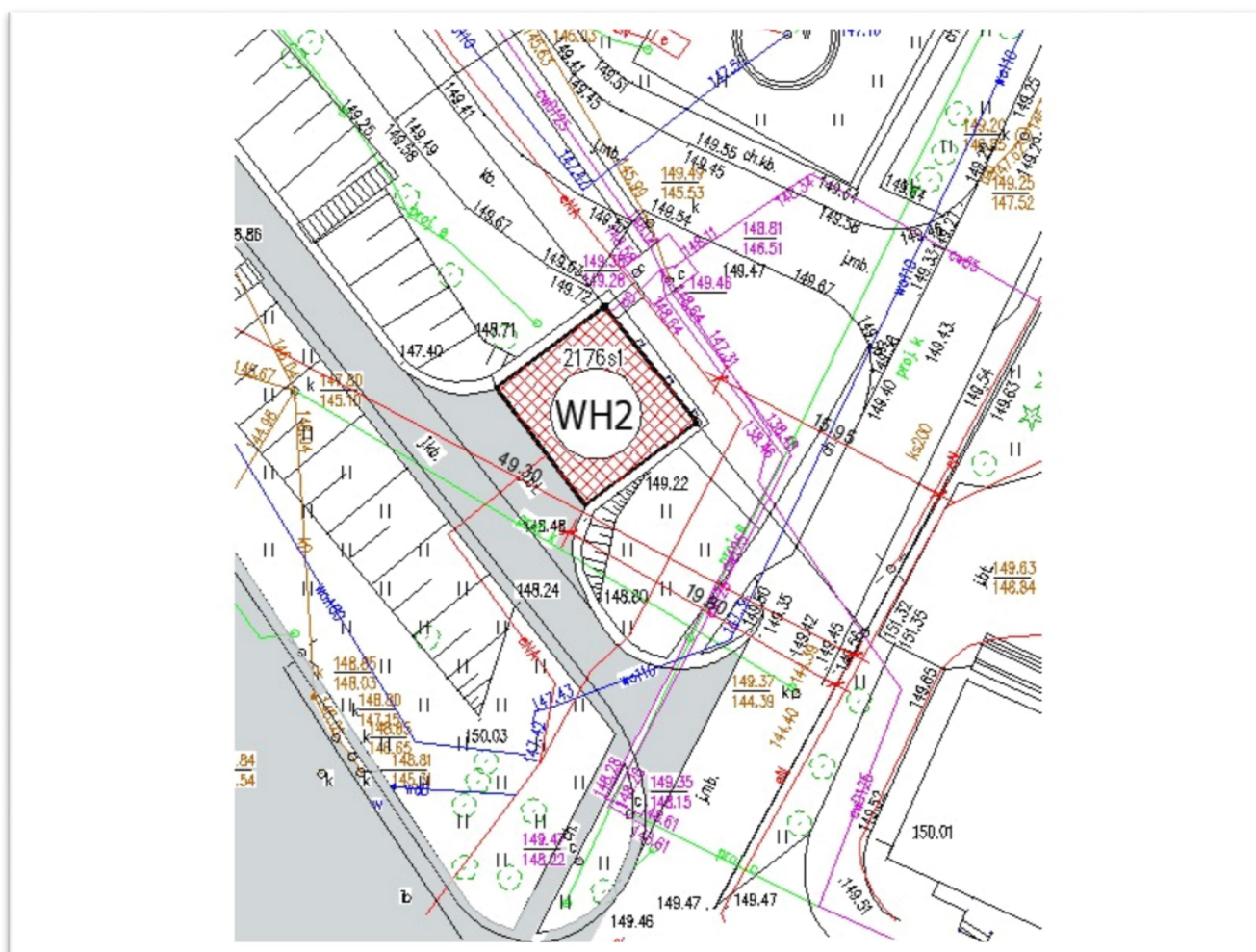
2.1 Opis ogólny – kompleks techniczny „WH2”

Magazyn „WH2” jest jednokondygnacyjnym budynkiem o wymiarach: długość 9,0m i szerokość 8,7m, konstrukcja tradycyjna ze ścianami zewnętrznymi nośnymi z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej otynkowanymi obustronnie, o grubości 40cm. Przyjęto, że ściany zewnętrzne wymurowano na betonowych ścianach fundamentowych, które wystają 85cm ponad poziom terenu w części frontowej magazynu (nie obsypanej gruntem) i są oparte na żelbetowych ławach fundamentowych o wymiarach 80x40cm i posadowieniu na głębokości - 1,20m poniżej poziomu terenu. Powierzchnia magazynu podzielona jest ścianami wewnętrznymi z cegły ceramicznej pełnej otynkowanymi obustronnie, o grubości 16cm na zadaszoną wiatę w części frontowej magazynu oraz 4 pomieszczenia magazynowe o wymiarach wg rys. przekroju poziomego. Do poszczególnych pomieszczeń magazynowych prowadzą metalowe drzwi o wymiarach 1,10x2,20m, nad którymi znajdują się prawdopodobnie żelbetowe nadproża. Każde z pomieszczeń doświetlono oknami o wymiarach 1,2 x 0,6 m, które są z zewnątrz zabezpieczone stalowymi kratami. Na całej powierzchni magazynu wykonano posadzkę betonową o domniemanej grubości 20cm. Do pomieszczeń magazynowych prowadzą żelbetowe schody o szerokości biegu 0,90m wkomponowane w powierzchnię zadaszonej wiaty w części frontowej magazynu. Dach budynku wykonany jako monolityczna żelbetowa płyta o grubości 15 cm oparta na żelbetowych żebrach w rozstawie co 1,50m, o zbieżnym przekroju szerokości 20cm oraz wysokości 40cm w jednym końcu i 20cm w drugim końcu żebra. Dach jest jednospadowy o spadku ok. 6%. Płyta dachowa pokryta papą asfaltową na lepiku, połączona ze ścianami żelbetowymi wieńcem o wymiarach 40x30cm a żebra w części zewnętrznej magazynu (wiaty) spięte są poprzeczną

żelbetową belką o przekroju 30x15cm, która opiera się na ścianach zewnętrznych magazynu. Budynek nieocieplony. Wysokość garażu w kalenicy 3,40 m (od poziomu posadzki - przy wejściu) oraz 2,80 m w okapie (od poziomu posadzki - tylna część). Całkowita powierzchnię garażu wynosi ok. 78,5 m² a kubatura ok. 245 m³.

Budynek wyposażony jest w instalacje: elektryczną, oświetleniową i gniazd wtykowych, odgromową, oraz wentylacji grawitacyjnej.

Stan budynku wizualnie oceniono jako dobry.



2.2 Ocena stanu technicznego istniejącego budynku

Ocenę stanu technicznego przeprowadzono na podstawie dokonanych oględzin, informacji użytkownika obiektu, uproszczonych kryteriów oceny i klasyfikacji technicznej stanu przedmiotu ekspertyzy.

Konstrukcja obiektów oceniona została jako dostateczna i nie zagrażająca w żaden sposób bezpieczeństwu ich użytkowników.

3. Analiza zagrożeń związanych z rozbiórką budynków

Wszystkie budynki będące przedmiotem opinii posiadają niezależną i samonośną konstrukcję co pozwala na ich częściową lub całkowitą rozbiórkę.

W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowych budynków nie znajdują się inne obiekty budowlane.

Brak przeciwskażeń do odcięcia od budynków istniejących sieci.

Teren wokół budynków umożliwia pracę ciężkiego sprzętu.

Budynki znajdujące się na sąsiednich działkach są poza strefą oddziaływania.

3.0 Wniosek

Rozbiórka budynków w części i w całości nie będzie miała wpływu na sąsiednie obiekty

4. Wnioski końcowe

W wyniku przeprowadzonej oceny stanu technicznego oraz po analizie ewentualnych zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowania istniejącego obiektu stwierdzono, że ogólny stan techniczny konstrukcji budynków jest dobry.

Każdy z budynków to niezależny ustrój nośny i każdy z nich może zostać rozebrany niezależnie od innych sąsiadujących budynków.

Na wykonanie prac rozbiórkowych należy wykonać projekt rozbiórki i uzyskać stosowne pozwolenia.

Prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób do tego uprawnionych zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. MACIEJ PODBIELSKI

upr. PDL/0069/POOK/08

