

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA BUDYNEK MAGAZYNOWO - BIUROWY

Kategoria obiektu budowlanego:

XIV, XVIII

Adres obiektu budowlanego:

ul. Bursaki 17, 20-150 Lublin

Identyfikator działki:

**066301_1.0018.AR_9.34/1; 066301_1.0018.AR_4.50/2;
066301_1.0018.AR_4.50/3; 066301_1.0018.AR_4.50/7**

Inwestor:

POLSKI CZERWONY KRZYŻ, ul. Puchacza 6, 20-323 Lublin

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa budowlanego (Dz.U. 2023 poz. 682) oświadczamy, że niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Projektant architektury:	mgr inż. arch. Krzysztof Korona upr. bud. nr 1951/Lb/92	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Sprawdzający architektury:	mgr inż. arch. Jakub Korona upr. bud. Nr 289/LBOKK/2019	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Projektant konstrukcji:	mgr inż. Piotr Chołdżyński upr. bud. nr LUB/0239/POOK/08	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
Sprawdzający konstrukcji:	mgr inż. Mateusz Grabczuk upr. bud. Nr LUB/0283/PWBKb/18	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
Projektant instalacji sanitarnych	mgr inż. Jacek Wesołowski upr. bud nr LUB/0129/PBS/15	do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	
Sprawdzający instalacji sanitarnych:	mgr inż. Łukasz Wesołowski upr. bud. Nr LUB/0150/PBS/22	do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	
Projektant instalacji elektrycznych:	mgr inż. Michał Auguściuk upr. Bud. LUB/0045/PWOE/04	do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	
Sprawdzający instalacji elektrycznych:	mgr inż. Tomasz Kuśmierczyk upr. bud. Nr LUB/0217/PWOE/06	do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	

LUBLIN – X – 2023

UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE
20-865 LUBLIN, ul. Stefana Kisielewskiego 6/U3
tel. 081 72 11 222, e-mail: ukkorona@gmail.com
NIP: 946-102-57-58 REGON: -430581461-

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I.	STRONA TYTUŁOWA		1
II.	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA		2
III.	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO ARCHITEKTURY		3-7
1.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.		3
2.	Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.		3
3.	Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.		3-4
4.	Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi (w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego).		4
5.	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego instalacji i urządzeń budowlanych: wentylacji grawitacyjnej, wodociągowych i kanalizacyjnych, gazowych, ogrzewczych wraz ze sposobem powiązania tych instalacji i urządzeń budowlanych z sieciami zewnętrznymi, punktami pomiarowymi oraz założenia przyjęte do obliczeń instalacji z podstawowymi wynikami tych obliczeń, z doбором rodzaju, wielkości i podstawowych parametrów technicznych urządzeń.		4
6.	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego instalacji i urządzeń budowlanych: elektroenergetycznych, piorunochronnych, ochrony przeciwpożarowej wraz ze sposobem powiązania tych instalacji i urządzeń budowlanych z sieciami zewnętrznymi, punktami pomiarowymi oraz założenia przyjęte do obliczeń instalacji z podstawowymi wynikami tych obliczeń, z doбором rodzaju, wielkości i podstawowych parametrów technicznych urządzeń.		4
7.	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystyka i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.		4
8.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.		4-6
9.	Charakterystyka energetyczna budynku.		6
10.	Uwagi końcowe.		7
IV.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
	Rzut parteru	1:100	A1
	Rzut piętra	1:100	A2
	Rzut dachu	1:100	A3
	Przekroje 1–1; A-A	1:100	A4
	Elewacja północna, wschodnia i zachodnia	1:100	A5
	Zestawienie stolarki	1:100	A6

OPIS TECHNICZNY

1. **Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.**

W części konstrukcyjnej Projektu Technicznego.

2. **Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.**

Budynek istniejący. Dokumentacja badań podłoża gruntowego nie jest wymagana

Dokumentacja geologiczno-inżynierska nie jest wymagana.

Obiekt budowlany nie znajduje się na obszarze zagrożonym wpływami eksploatacji górniczej.

3. **Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.**

3.1. **Ściany fundamentowe**

Konstrukcja fundamentów i ścian fundamentowych nie podlega przebudowie.

Podczas prac ziemnych w narożniku północno wschodnim należy usunąć stare warstwy izolacyjne, odgrzybić ściany środkiem grzybobójczym i ułożyć nowe warstwy izolacyjne:

- lepek w wyprawę z zaprawy cementowej z dodatkiem środka uszczelniającego
- izolacja termiczna ze styroduru gr. 10 cm
- izolacja z folii kubełkowej

3.2. **Ściany kondygnacji nadziemnych**

Ściany zewnętrzne docieplić izolacją termiczną gr. 16 cm metodą lekką-mokrą.

Ze ścian zewnętrznych należy usunąć wszystkie stare okładziny elewacyjne i przygotować równe podłoże pod izolację termiczną. Wykonać pasy z materiałów niepalnych wg rysunków architektury.

3.3 **Podłoga na gruncie**

Podłogę układać na ustabilizowanym gruncie po rozbiórce istniejących posadzek.

Warstwy przegrody oznaczono na rys. przekrojów symbolem „P1”.

W pomieszczeniu biurowym oraz pomieszczeniach socjalno-sanitarnych na podkładzie betonowym ułożyć warstwy:

- styropian posadzkowy 10 cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- jastrych 5 cm
- płytki gresowe na zaprawie klejowej

3.3. **Strop nad parterem**

Z istniejącego stropu usunąć stare warstwy posadzkowe oraz wykonać warstwę wyrównawczą.

W części biurowej podłoga pływająca wg rys. przekrojów – symbol „P2”.

W części magazynowej podłoga wg rys. przekrojów – symbol „P3”

3.4. **Sufit podwieszany**

Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zastosowaniem profili o dług. 60 cm. Na suficie podwieszanym położyć izolację termiczną gr. 5 cm.

Warstwy przegrody oznaczono na rys. przekrojów symbolem „P4”.

3.5. **Dach**

Wykonać odcieplenie stropodachu poprzez montaż płyt z wełny mineralnej gr. 20cm do istniejącego podłoża z papy, wykonać pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej oraz wykonać obróbkę blacharskich z blachy powlekanej.

Warstwy przegrody oznaczono na rys. przekrojów symbolem „D1”.

3.6. **Okna i drzwi**

Stolarka okienna PCV ($U_o=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$), kolor biały.

Stolarka drzwiowa: drzwi wewnętrzne płytowe pełne drewniane, laminowane lub przeszkłone.
Drzwi zewnętrzne pcv ($U_o=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$), kolor czerwony.

3.7. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa – folia budowlana PE lub dyspersyjna masa bitumiczna.
Pozioma jak w punktach dot. warstw przegród poziomych.

3.8. Tynki i elementy wykończenia przegród (wnętrz)

Posadzki w pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych i komunikacji - gres ze spoinami z żywicy epoksydowej.

Okładziny wewnętrzne w pomieszczeniach sanitarnych i kuchennych – gładkie zmywalne do wysokości 2,2 m. Wokół umywalek w pomieszczeniach magazynowych „fartuch” powierzchni zmywalnej 2x2 m.

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi zmywalnymi zgodnie z indywidualnym projektem wnętrza.

Tynki wewnętrzne wykonać jako cementowo - wapienne lub gipsowe sufity podwieszane – G-K gładkie lub systemowe z atestem.

Parapety okienne z kamienia lub konglomeratu kamiennego grubości 2,5 cm.

3.9. Elewacje – materiał i kolorystyka

Cokół pokryty tynkiem cokołowym.

Ściany w tynku ciekowarstwowym w kolorze szarym.

Pokrycie dachu – papa.

Rynny i obróbki blacharskie – w kolorze grafitowym.

Stolarka okienna i drzwiowa – kolor biały / czerwony.

4. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi (w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego).

Nie dotyczy.

5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego instalacji i urządzeń budowlanych: wentylacji grawitacyjnej, wodociągowych i kanalizacyjnych, gazowych, ogrzewczych wraz ze sposobem powiązania tych instalacji i urządzeń budowlanych z sieciami zewnętrznymi, punktami pomiarowymi oraz założenia przyjęte do obliczeń instalacji z podstawowymi wynikami tych obliczeń, z doбором rodzaju, wielkości i podstawowych parametrów technicznych urządzeń.

W części sanitarnej Projektu Technicznego.

6. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego instalacji i urządzeń budowlanych: elektroenergetycznych, piorunochronnych, ochrony przeciwpożarowej wraz ze sposobem powiązania tych instalacji i urządzeń budowlanych z sieciami zewnętrznymi, punktami pomiarowymi oraz założenia przyjęte do obliczeń instalacji z podstawowymi wynikami tych obliczeń, z doбором rodzaju, wielkości i podstawowych parametrów technicznych urządzeń.

W części elektrycznej Projektu Technicznego.

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystyka i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

W budynku nie występują urządzenia instalacji technicznych decydujące o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, mające wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

8.1. INFORMACJE OGÓLNE – DANE WYJŚCIOWE

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku garażu na budynek biurowo – magazynowy na potrzeby PCK oddział Lublin w Lublinie przy ul. Bursaki 17, dz. nr 34/1, 50/2, 50/3 i 50/7.

Projekt obejmuje: istniejący budynek o 2 kondygnacjach nadziemnych usytuowany na dz. 50/3. Budynek przylega do istniejącego budynku na dz. nr 34/3 od strony południowej.

Dane liczbowe o inwestycji:

- 1) wymiary:
 - a) długość : 37,00 m
 - b) szerokość: 44,70 m
 - c) wysokość: 9,20 m
- 2) powierzchnia:
 - a) zabudowy: 1655,35 m²
 - b) wewnętrzna: 3169,16 m²
 - c) użytkowa: 3057,77 m²
- 3) kubatura: 15.542 m³
- 4) liczba kondygnacji: 2 kondygnacje nadziemne

8.2. PRZEZNACZENIE KONDYGNACJI, ORAZ KLASYFIKACJA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

Budynek będący przedmiotem opracowania projektowego jest w części obiektem użyteczności publicznej, kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, i w części magazynowy PM

- 1) parter – magazyn o pow. użytkowej 1543,77 m²:
- 2) piętro – część biurowa o pow. użytkowej 809,22 m² oraz część magazynowa o pow. użytkowej 704,59 m²

Żadne z pomieszczeń, ani strefa w nich nie są uznawane za zagrożone wybuchem mieszaniną gazu, par, cieczy czy pyłu z powietrzem. Zwrócić uwagę należy na fakt, że budynek będzie ogrzewany za pomocą ciepła systemowego,

8.3. PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE:

- 1) S1 – Piętro, część biurowo socjalna – ZL III – pow. wew. 861,24 m²;
- 2) S2 – Piętro, część magazynowa PM - Qd do 2000 MJ/m² – pow. wew. 710,67 m²;
- 3) S3 – Parter, część magazynowa PM - Qd do 2000 MJ/m² – pow. wew. 1588,60 m²;

Pomieszczeniami zamkniętymi są wymiennikownia i rozdzielnia elektryczna wydzielone ścianami i stropem co najmniej w klasie odporności ogniowej REI 60, zamykane drzwiami EI 30. Przegroda oddzielająca od budynku na działce sąsiedniej od strony południowej jest ścianą oddzielenia pożarowego REI 120. Przegroda pomiędzy strefami S1 i S2 jest ścianą oddzielenia pożarowego REI 120 z drzwiami EI 60.

8.4. ODPORNOŚĆ POŻAROWA, KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU, ORAZ WYKOŃCZENIE WNĘTRZA

Uwzględniając wysokość budynku (niski), zagrożenie pożarowe budynku, oraz fakt iż część z kondygnacji poziomu „0” jest zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, został on zaprojektowany w klasie C odporności pożarowej z elementów nierozprzestrzeniających ognia, o poniższej ich klasie odporności ogniowej:

- 1) główna konstrukcja nośna – R 60 (REI 60 dla ścian)
- 2) strop – REI 120 – ze względu na oddzielenie p.poż między strefami S1 i S2 a S3
- 3) ściany zewnętrzne – EI 30, przy obustronnym oddziaływaniu ognia, przy czym wymóg ten dotyczy co najmniej pasa międzykondygnacyjnego o szerokości co najmniej 0,8 m, docieplonego materiałem niepalnym,
- 4) ściany wewnętrzne nie będące elementami oddzielenia przeciwpożarowego – EI 15,
- 6) przekrycie dachu – RE 15 oraz zgodnie z §219 ust.1 WT przekrycie dachu o powierzchni niż 1000 m² powinno być nie rozprzestrzeniające ognia.
- 7) konstrukcja dachu – R15
- 8) elementy oddzielenia przeciwpożarowego wykonane w całości z materiałów niepalnych – REI 120, a są nimi:
 - strop między strefami S1 i S2, a S3,
 - ściana oddzielająca od budynku na działce sąsiedniej, a strefą S2,
 - ściana oddzielająca strefę S1 od strefy S2.

Do wykończenia wnętrza projektuje się materiały i wyroby co najmniej trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Powyższe dotyczy również materiałów luźno zwisających.

Ewentualne okładziny sufitów lub sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia

8.5. DROGI EWAKUACYJNE

W budynku objętym niniejszym opracowaniem projektowym, przebywać może jednocześnie do 55 osób, w tym najwięcej na piętrze do 50 osób.

Ze strefy S1 ewakuację poziomą zapewniają korytarze o szerokości przekraczającej 2,0 m, przy ich wysokości przekraczającej wymaganą 2,2 m. o dwóch wyjściach ewakuacyjnych prowadzących bezpośrednio na zewnątrz budynku o szerokości w świetle 1,4 m (90+50).

Zachowana jest dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach do 40 m, przechodząc przez nie więcej niż trzy pomieszczenia, a także dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przez korytarze wynosząca przy jednym dojściu do 20 m (w poziomie), zaś przy dwóch do 60 m.

Ze strefy S2 ewakuację poziomą zapewniają dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku o szerokości 100 cm oddalone od siebie 7,0 m. Długość przejścia nie przekracza dopuszczalnych 70 m.

Ze strefy S3 ewakuację poziomą zapewniają cztery wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku o szerokości 100 cm. Długość przejścia nie przekracza dopuszczalnych 70 m.

8.6. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE

W budynku objętym projektem będą następujące urządzenia przeciwpożarowe realizowane na podstawie projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych:

- 1) przeciwpożarowy wyłącznik prądu – jeden dla całego budynku.
 - 2) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, zgodnie z PN – EN 1838
 - 3) podświetlane znaki ewakuacyjne,
 - 4) instalacja piorunochronna
 - 5) nawodniona instalacja hydrantowa
 - a) \varnothing 25 w strefie pożarowej ZL
 - b) \varnothing 52 w magazynach,
- zakładająca jednoczesną pracę dwóch w obu przypadkach z wydajnością odpowiednio 1,0 dm³/s i 1,5 dm³/s każdy,
- 6) przeciwpożarowe klapy odcinające w przewodach wentylacyjnych w elementach oddzielenia pożarowego, oraz wydzielających pomieszczenia zamknięte, o klasie odporności ogniowej EIS elementu przez który przechodzi, sterowane przez wyzwalacz termiczny,
 - 7) przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego oraz wydzielających pomieszczenia zamknięte, jeżeli te ostatnie mają średnicę powyżej 0,04 m, o klasie odporności ogniowej elementu przez który przechodzą.
 - 8) Kable i przewody na drogach ewakuacyjnych o stopniu ochrony B2ca - s1, b1, a1.

8.7. DROGA POŻAROWA i WODA DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Przedmiotowy budynek ma zapewnioną drogę pożarową o wymaganych parametrach techniczno – użytkowych, którą jest nawierzchnia drogi dojazdowej od ul. Bursaki, oraz nawierzchnia wzdłuż budynku z miejscem do zawracania. Droga pożarowa przebiega w odległości 5 – 15 m od ściany budynku.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości co najmniej 20 dm³/s przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa zapewnia istniejąca sieć wodociągowa \varnothing 110 ułożona dookoła budynku, pobieraną z dwóch hydrantów usytuowanych w odległości 20 - 50 m od budynku.

Budynek od strony południowej usytuowany jest w granicy działki i przylega do istniejącego budynku magazynowego. Ściana przylegająca do budynku zaprojektowana w parametrach ściany oddzielenia pożarowego. Budynki są oddylatowane.

W pozostałych kierunkach:

- a) najbliższej granicy działki – ponad 7,5m
- b) najbliższego z budynków – ponad 20,0 m

Brak okoliczności uzasadniających zwiększenie odległości podstawowych, które wynoszą w tym przypadku – odpowiednio 7,5 i 15 m.

9. Charakterystyka energetyczna budynku.

Charakterystykę energetyczną budynku dołączono w formie załącznika do projektu technicznego.

10. Uwagi końcowe:

Tam gdzie nie podano konkretnego producenta, pozostawiając wybór realizującemu roboty budowlane, należy zastosować materiały najwyższej jakości, posiadające atesty stosownych władz polskich, dopuszczające ich stosowanie jako materiałów budowlanych w Polsce.

- Wszystkie prace winny być wykonane zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem, przestrzegając przepisów zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz w odpowiednich normach i przepisach.
- Wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Załoga powinna być przeszkolona, wyposażona w odpowiedni sprzęt i posiadać wymagane kwalifikacje. Teren prowadzonych prac powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.
- Stosowane materiały powinny spełniać wymogi ustawy z dnia 10 kwietnia 2004r. O wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1213) oraz związanych z nią rozporządzeń.
- Wszystkie materiały stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, i wytycznymi producenta, dochowując technicznych warunków wykonania robót.
- **Wykonane roboty przekazać protokolarnie do eksploatacji.**