

Kompleksowy remont z termorenowacją i przebudową wybranych obiektów w zakresie ich przystosowania do nowych funkcji, wraz z modernizacją sieci zewnętrznych wod – kan. i remontem dróg zlokalizowanych na terenie OPP w Katowicach, ul. Koszarowa 17
BUDYNEK GARAŻOWY (ob. nr 3a – grupa B)

Spis zawartości projektu:

A. Część opisowa

1.	Dane ogólne	4
1.1.	Inwestycja	4
1.2.	Obiekt	4
1.3.	Podstawa opracowania:	4
2.	Cel i zakres opracowania:	4
3.	Zagospodarowanie terenu	4
3.1	Opis stanu istniejącego	4
3.1.1	Lokalizacja obiektu i stan prawny	4
3.1.2	Układ komunikacyjny	4
3.1.3	Uzbrojenie terenu	5
3.1.4	Zieleń	5
3.2	Ogólny opis projektowanych rozwiązań	5
4.	Projekt architektoniczno-budowlany	5
4.1	Opis stanu istniejącego	5
4.2	Ogólny opis rozwiązań projektowych	5
4.2.1	Parametry techniczne budynku	6
4.2.2	Ogólne zasady prowadzenia robót	6
4.2.3	Kolorystyka budynku	7
5.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	8
5.1	Dane podstawowe	8
5.2	Klasyfikacja pożarowa	8
5.3	Podział na strefy pożarowe	8
5.4	Klasa odporności pożarowej budynku	8
5.5	Warunki ewakuacji	8
5.6	Wykończenie wnętrz i stałe wyposażenie	8
5.7	Warunki lokalizacji	8
5.8	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych	9
5.9	Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie	9
5.10	Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy	9
5.11	Zaopatrzenie wodne do celów przeciwpożarowych	9
5.12	Drogi pożarowe	9
6.	Ochrona cieplna budynku	9
7.	Załączniki	9

B. Część rysunkowa

A/001 Sytuacja	1:500
A/002 Rzut przyziemia – wyburzenia	1:100
A/003 Rzut przyziemia	1:100
A/004 Rzut przyziemia - szczegół A	1:50
A/005 Przekrój A-A	1:100
A/006 Rzut dachu	1:100
A/007 Zestawienie ślusarki drzewiowej	1:50
A/008 Elewacja północna, południowa, wschodnia	1:100
A/009 Elewacje kolorystyka	1:200

1. Dane ogólne

1.1. Inwestycja: Kompleksowy remont z termorenowacją i przebudową wybranych obiektów w zakresie ich przystosowania do nowych funkcji wraz z modernizacją sieci zewnętrznych wod – kan. i remontem dróg zlokalizowanych na terenie OPP w Katowicach, ul. Koszarowa 17”

Zamawiający: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach

40-038 Katowice, ul. Lompy 19

Wykonawca: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o.

40-082 Katowice, ul. Sobieskiego 2

1.2. Obiekt:

Budynek garażowy - Zadanie nr 2, obiekt nr 3a,

1.3. Podstawa opracowania:

Podstawą do wykonania projektu budowlano - wykonawczego przedmiotowej inwestycji jest umowa między inwestorem tj. KWP w Katowicach, a BPBK Katowice Nr 1282/75404/2010 z 02.11.2010 r. oraz:

- Mapa do celów projektowych KERG: 638-293/2009, zaktualizowana przez Firmę Handlowo – Usługową WOJKAT Usługi Geodezyjne z Katowic,
- Uzgodniony i zatwierdzony przez Zamawiającego „Program funkcjonalno – użytkowy”,
- Archiwalna dokumentacja techniczna obiektu,
- Wizje i pomiary w terenie,
- Inwentaryzacja fotograficzna,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące przepisy,

2. Cel i zakres opracowania:

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie przebudowy i termomodernizacji partierowego budynku garaży KWP w Katowicach.

Opracowanie obejmuje wielobranżowy projekt, w którego zakres wchodzi część architektoniczno – budowlana (niniejsze opracowanie) i instalacyjna w tym: część elektryczna, instalacja centralnego ogrzewania, wentylacja i instalacja wodno – kanalizacyjna (stanowiące odrębne opracowania).

3. Zagospodarowanie terenu

3.1 Opis stanu istniejącego

3.1.1 Lokalizacja obiektu i stan prawny

Przedmiotowy budynek jest jednym z obiektów w kompleksie zabudowań użytkowanych przez Oddziały Prewencji Policji. Budynek garażu łączy się bezpośrednio z budynkiem warsztatów, który jest przedmiotem odrębnego opracowania.

Omawiana inwestycja zlokalizowana jest w centrum Katowic przy ul. Koszarowej. Budynek objęty opracowaniem jest zlokalizowany na działkach nr 9, 10/10, 19/4, i 20.

Właścicielem terenu objętego opracowaniem jest Skarb Państwa, Władającym: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach.

3.1.2 Układ komunikacyjny

Cały układ komunikacyjny na terenie jednostki pozostaje bez zmian. Do garaży od strony północnej prowadzi utwardzony, asfaltowy dojazd.

3.1.3 Uzbrowienie terenu

Uzbrowienie terenu obejmujące sieć kanalizacyjną, wodociągową, energetyczną i grzewczą pozostaje bez zmian.

3.1.4 Zieleń

Na terenie jednostki występują pojedyncze drzewa. W pobliżu budynku objętego opracowaniem nie ma drzew ani krzewów. Od strony południowej budynek graniczy ze skarłą obsiana trawą.

3.2 Ogólny opis projektowanych rozwiązań

Projektowane zamierzenie poza minimalnym zwiększeniem powierzchni zabudowy, wynikającym z docieplenia ścian zewnętrznych, nie ingeruje w teren i nie zmienia zagospodarowania terenu.

4. Projekt architektoniczno-budowlany

4.1 Opis stanu istniejącego

Budynek garażowy zlokalizowany jest w środkowej części kompleksu, od strony wschodniej połączony jest z budynkiem warsztatowym. Budynek jest obiektem parterowym nie podpiwniczonym, w kształcie prostokąta. Budynek został wzniesiony w technologii tradycyjnej żelbetowo – murowanej. Stropodach dwuspadowy, oparty na belkach i słupach żelbetowych. Warstwy dachu po remoncie: płyty OSB, paraizolacja, 15 cm wełny mineralnej, izolacja paroprzepuszczalna, deski, 2 x papa termozgrzewalna. W trakcie remontu dachu zostały wymurowane ścianki ogniowe z bloczków z betonu komórkowego wystające poza lico ściany (od strony północnej) i ponad dach o 30 cm. Wykonano również nową instalację odgromową. Istniejące okna zostały wymienione na okna z PCV szklone szybami zespolonymi. Wykonano również nową instalację odgromową. Bramy wjazdowe zostały wymienione na ocieplone bramy segmentowe. Ściany budynku są obustronnie tynkowane. Wnętrze budynku wymaga kapitalnego remontu. Istniejące kanały naprawcze nie spełniają przepisów dotyczących wentylacji i oświetlenia. Posadzki w różnych pomieszczeniach są na różnych poziomach i nierówne.

Zestawienie pomieszczeń

Budynek objęty opracowaniem składa się z następujących pomieszczeń:

- 1,2,3 – pomieszczenia byłej akumulatorowni,
- 4,5,15 – hale napraw i diagnostyki,
- 6,7 – pomieszczenia magazynowe i gospodarcze,
- 8,9,10 – pomieszczenia lakierni,
- 11-14 – garaże,
- 16,17 – magazyny opon,

Szczegółowy wykaz pomieszczeń znajduje się w części rysunkowej.

Instalacje:

- woda użytkowa,
- kanalizacja sanitarna,
- centralne ogrzewanie z wymiennikowi,
- elektryczna (siła, gniazda wtyczkowe i oświetlenie),
- wentylacja grawitacyjna,
- wentylacja mechaniczna,
- instalacja odgromowa,

4.2 Ogólny opis rozwiązań projektowych

Podstawowa funkcja budynku pozostaje bez zmian. Projekt obejmuje kompleksowy remont pomieszczeń, oraz dostosowanie ich do aktualnie obowiązujących przepisów i potrzeb Użytkownika.

W hali napraw 0/4 zostaną zlikwidowane wszystkie kanały naprawcze i zastąpione podnośnikami hydraulicznymi. Istniejący kanał naprawczy w hali napraw 0/15 zostanie wyremontowany i wyposażony w wentylację mechaniczną i kanalizację.

Największe zmiany obejmują część po byłej akumulatorowni. Pomieszczenia te zostaną przebudowane na część sanitarno – szatniową dla 3 - 4 pracowników, pracujących dorywczo (wymiana opon) i będą obejmować: szatnię, łazienkę wyposażoną w prysznic, 2 umywalki i toaletę. Zaprojektowano również pomieszczenie porządkowe wyposażone w niski zlew i pokój socjalny do spożywania posiłków, wyposażony w szafki kuchenne ze zlewem, umywalkę i stół z krzesłami.

Drzwi z pomieszczenia nr 0/7 (magazynek) do garażu 0/6 i z pomieszczenia nr 0/8 (magazynek) do warsztatu 0/10 zostaną zamurowane.

Pomieszczenia 0/7 i 0/8 (magazynki) zostaną połączone w jedno pomieszczenie przeznaczone na warsztat elektryczny.

W pomieszczeniu warsztatu 0/10 zostanie zlikwidowany kanał naprawczy, pomieszczenie to zostanie powiększone o magazynek (pom. nr 0/9) przez wyburzenie ściany działowej i powstanie dodatkowy garaż.

Hala napraw zlokalizowana we wschodniej części budynku, przy magazynach opon przeznaczona jest do czasowego wykorzystania (głównie wymiana opon) i przewiduje się, że prace prowadzone w tym pomieszczeniu nie będą trwały dłużej niż 2 godz./dobę, a obsługa hali będzie korzystać z pomieszczeń sanitarno – socjalnych przy hali nr 0/4.

Drzwi zewnętrzne do magazynu 0/16 zostaną zamurowane, a do magazynu opon zostanie wykonane nowe wejście od zewnątrz wraz z przejściem między magazynami 0/17 i 0/16.

Posadzka w pomieszczeniach socjalnych zostanie wyrównana i jednolicie wykończona płytkami ceramicznymi.

Posadzka w halach warsztatowych i garażach zostanie wyrównana i wykończona powłoką żywiczną.

Wszystkie ściany zostaną pomalowane farbą zmywalną, a ściany pomieszczeń sanitarnych pokryte płytkami ceramicznymi do wys. 2,0 m.

4.2.1 Parametry techniczne budynku

Kubatura	7 667,00 m ³
Powierzchnia użytkowa	1 279,91 m ²
Powierzchnia zabudowy	1 412,70 m ²
Długość	92,32 m
Szerokość	15,91 m
Wysokość	7,33 m

4.2.2 Ogólne zasady prowadzenia robót

Wszystkie wykonywane prace należy zgrać organizacyjnie oraz czasowo z realizacją prac instalacyjnych, aby uniknąć potrzeby wykonywania zbędnych czynności, takich jak wykuwanie otworów lub bruzd w świeżo wyremontowanych posadzkach i zbyt wcześnie otynkowanych ścianach. Roboty prowadzić zgodnie z niniejszym opracowaniem i projektami poszczególnych branż, stosując zalecenia oraz zachowując tolerancje wymiarowe opisane w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, oraz zasady sztuki budowlanej.

4.2.2.1 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy:

- zdemontować elementy instalacji przeznaczone do likwidacji,
- Wykonać wyburzenia fragmentów ścian (zgodnie z rysunkiem rzut przyziemia - wyburzenia, z równoczesnym wykonaniem nadproży),
- w pomieszczeniach przebudowywanych usunąć okładziny ścienne i posadzki,
- skuć uszkodzone tynki i wylewki,
- przygotowanie istniejących posadzek pod posadzki epoksydowe: szlifowanie, frezowanie i odkurzenie,
- zdrapać istniejące farby ze ścian i sufitów,
- wykuć lub wywiercić otwory według części instalacyjnych,

4.2.2.2 Roboty budowlane

Ta grupa robót obejmuje:

- zamurowanie fragmentów ścian i wymurowanie nowych ścianek zgodnie z częścią rysunkową projektu,
- osadzenie drzwi wewnętrznych i drzwi zewnętrznych,
- wykonanie warstw podkładowych pod posadzki,

4.2.2.3 Roboty izolacyjne

W omawianym budynku projektuje się wykonanie izolacji termicznych ścian zewnętrznych (izolacja termiczna i przeciwwodna dachu jest już wykonana) i izolacji przeciwwilgociowych murów fundamentowych od strony południowej. W pomieszczeniach mokrych (łazienka) projektuje się izolację przeciwwilgociową pod okładzinami z płytek ceramicznych (ściany i posadzki). Roboty te obejmują:

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z bitumicznej masy dwukomponentowej, oraz osłony z folii kubełkowej na murach fundamentowych wraz z zasypaniem wykopu ziemią,
- wykonanie izolacji przeciwwodnych (tzw. płynna folia wraz z systemowymi elementami wykończenia styków ścian i posadzki, narożników wklęsłych i wypukłych, kołnierzy wokół rur) w posadzkach pomieszczeń mokrych, połączone z osadzeniem krutek ściętych,
- wykonanie izolacji termicznej ścian budynku, ze styropianu o grubościach 14 cm, osłoniętego tynkiem mineralnym cienkowarstwowym, zbrojonym siatką z włókna szklanego, zgodnie z zaleceniami producenta wybranego bezspoinowego systemu ociepleń, na tym etapie robót zostaną również zamontowane zewnętrzne obróbki blacharskie i elementy do mocowania uchwyty rur spustowych i pionów odgromowych,

4.2.2.4 Roboty wykończeniowe

Do tej grupy robót należą:

- wykonanie projektowanych warstw posadzki – posadzki z antypoślizgowych płytek gresowych w pomieszczeniach sanitarnych, oraz posadzki żywicznej w warsztatach i magazynach (wraz z cokolikami wys. min. 10cm),
- położenie tynków cementowo-wapiennych gładkich, kategorii III, na ścianach (uwaga: tynki należy kłaść po wykonaniu instalacji),
- wykonanie okładzin ściennych z płytek glazurowanych – w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i porządkowych na ścianach do wysokości drzwi,
- malowanie ścian i sufitów farbami zmywalnymi, lateksowymi,
- montaż regałów i stołów warsztatowych,
- montaż hydraulicznych podnośników nożycowych,

Opis poszczególnych materiałów i robót jest zawarty w Szczegółowych Specyfikacjach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

4.2.3 Kolorystyka budynku

Tynk mineralny osłaniający izolację termiczną ścian należy wykonać w kolorze jasnoszarym nawiązującym do kolorystyki przyjętej w całym kompleksie, na cokołach tynk w kolorze szarym, najlepiej barwiony w masie, w razie braku takiej możliwości malowany odpowiednimi farbami.

Rynny i rury spustowe w kolorze ciemnoszarym,

Drzwi zewnętrzne w kolorze niebieskim (RAL 5015)

Jeżeli użytkownik obiektu nie wyrazi specjalnych życzeń co do kolorystyki wnętrza, należy wykonać ją następująco:

Posadzki w kolorach szarych. Fugi w kolorach analogicznych do koloru płytek, ale nieznacznie ciemniejszych.

Okładziny ścian w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych w kolorach zharmonizowanych z barwą ścian. Fugi w kolorach analogicznych do koloru płytek, ale w ciemniejszych odcieniach.

Sufity we wszystkich pomieszczeniach malowane na kolor biały.

Ściany pomieszczeń w kolorach pastelowych (odcienie beżu, żółci, oraz koloru kremowego).

Wewnętrzna stolarka drzwiowa w kolorze drewnopodobnym,

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej

5.1 Dane podstawowe

Budynek istniejący, niepodpiwniczony parterowy, połączony z budynkiem warsztatowym.
Powierzchnia zabudowy – 1 412,70 m²,
powierzchnia użytkowa – 1 279,91 m²,
kubatura – 7 667,00 m³.

5.2 Klasyfikacja pożarowa

W budynku występować będą typowe materiały stanowiące wyposażenie pomieszczeń warsztatowo - garażowych.

Kategoria budynku – PM,

Przewidywana liczba osób – 4,

Pod względem wysokości budynek zalicza się do niskich (N) – wysokość budynku 7,33 m.

Nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem.

5.3 Podział na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Gęstość obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$

5.4 Klasa odporności pożarowej budynku

Budynek niski 1-kondygnacyjny, zaliczony do kategorii PM, zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych, powinien spełniać wymagania klasy „E” odporności pożarowej.

Istniejąca konstrukcja spełnia te wymagania:

- główna konstrukcja nośna – klasa odporności ogniowej R 60,
- konstrukcja dachu - R 15 (belki żelbetowe),
- ściany zewnętrzne – EI 30,
- ściany wewnętrzne – EI 15,

Budynek w całości wykonany jest z materiałów i elementów nierozprzestrzeniających ognia.

Ocieplenie elewacji zostanie wykonane metoda lekką, mokrą.

Pokrycie dachu: płyty OSB, wełna mineralna, deski i papa termozgrzewalna,

Wykończenie wnętrz w całym budynku – zostanie zaprojektowane przy użyciu materiałów niepalnych, niezapalnych lub trudno zapalnych.

5.5 Warunki ewakuacji

Pomieszczenia warsztatowe i garaże mają wyjścia bezpośrednio na zewnątrz. Wyjścia z pomieszczeń socjalnych, magazynów i pomocniczych na zewnątrz prowadzą przez halę warsztatową (droga ewakuacyjna z pomieszczenia najdalej usytuowanego wynosi 14,5 m.

Długości przejść ewakuacyjnych wewnątrz pomieszczeń nie przekraczają dopuszczalnych wielkości. W żadnym wypadku przejście ewakuacyjne nie będzie prowadzić przez więcej niż trzy pomieszczenia.

5.6 Wykończenie wnętrz i stałe wyposażenie

Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego zostaną wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i nie są intensywnie dymiące.

Ściany i posadzki we wszystkich pomieszczeniach zostaną wykończone przy użyciu materiałów niepalnych, niezapalnych lub co najwyżej trudno zapalnych.

5.7 Warunki lokalizacji

Budynek garażowy jest połączony z budynkiem warsztatu. Najbliższe obiekty to:

- strona południowa – hala sportowa w odległości 12,6 m,
- strona północna – budynek administracyjny w odległości 38 m,

5.8 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacje techniczne stanowiące wyposażenie budynku zostaną wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów.

Instalacja elektryczna zostanie zaprojektowana i wykonana zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych i wyposażona w wymagane zabezpieczenia przeciwprzepięciowe i przeciwporażeniowe.

Większość pomieszczeń posiadać będzie wentylację mechaniczną.
Ogrzewanie centralne, wodne z wymiennikowni.

5.9 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Budynek zostanie wyposażony w wewnętrzną przeciwpożarową instalację wodociągową – hydranty ϕ 52 (odrębne opracowanie – etap II).

5.10 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Budynek zostanie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w danym obiekcie. Szczegóły w tym zakresie należy określić w instrukcji bezpieczeństwa, uwzględniającej także specyfikę warsztatów i garaży.

5.11 Zaopatrzenie wodne do celów przeciwpożarowych

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych zostanie zapewniona przez 2 istniejące hydranty naziemne, zabudowane na sieci wodociągowej, w odległości poniżej 75 m na południe i na północ od przedmiotowego budynku.

5.12 Drogi pożarowe

Dojazd pożarowy zapewni istniejąca droga dojazdowa.

6. Ochrona cieplna budynku

Ochrona cieplna omawianego budynku będzie realizowana poprzez właściwe zaprojektowanie przegród budowlanych oraz instalacji centralnego ogrzewania i wentylacji.

Projektuje się wykonanie izolacji termicznej wszystkich ścian zewnętrznych. Izolacja stropodachu oraz wymiana stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej została już wykonana.

Wartości współczynników przenikania ciepła U dla poszczególnych przegród zastosowanych w projekcie są przedstawione w załącznik nr 7.5: Raport – projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

7. Spis załączników

- 7.1 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- 7.2 Uprawnienia projektanta i sprawdzającego
- 7.3 Zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do izby samorządu zawodowego
- 7.4 Opinia sanitarna z dnia 24.02.2011 (załącznik do klauzuli uzgodnienia nr 3/2011)
- 7.5 Raport – projektowana charakterystyka energetyczna budynku
- 7.6 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia