

*Etap :*

**PB**

*Data opracowania:*

**06.07.2016**

*Oznaczenie projektu:*

*Egzemplarz*

**1/4**

TEMAT:

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ŁĄCZNOŚCI NR 4 (BUDYNEK E)  
NA TERENIE KOMPLEKSU KWP KATOWICE**

LOKALIZACJA:

**40-038 KATOWICE  
UL. LOMPY 19  
DZ. NR 13/2, 15/2  
OBRĘB: 0002 Bogucice-Zawodzie  
Jednostka ewidencyjna Katowice**

INWESTOR:

**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W KATOWICACH  
UL. KOSZAROWA 17  
40-068 KATOWICE**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : XII**

PROJEKTANT <i>Br. architektoniczna</i>	<b>mgr inż. Arch. Eugeniusz Skaza nr 114-Km/75</b>	
PROJEKTANT <i>Br. elektryczna</i>	<b>Andrzej Bernat</b>	
OPRACOWANIE:	<b>mgr inż. arch. Paweł Jabłoński</b>	

## 1. Podstawa opracowania.

- Umowa zawarta między Pracownią Projektową Paweł Jabłoński (Wykonawca) a Komendą Wojewódzką Policji (Zamawiający)
- Inwentaryzacja udostępniona przez Zamawiającego
- Dokumentacja archiwalna udostępniona przez Zamawiającego
- Dokumentacja projektowa udostępniona przez Zamawiającego (projekty aktualne będące w trakcie obowiązywania umowy na wykonanie Koncepcji w trakcie realizacji)
- Wizja lokalna kompleksu budynków Komendy Wojewódzkiej Policji (KWP)
- Uzgodnienia z Zamawiającym
- Uzgodnienia z użytkownikami budynków
- Mapa do Celów Projektowych
- Postanowienie Śląskiego Komendanta Straży Pożarnej nr 240/2007 z dn. 19 grudnia 2007r
- Opracowanie pn. „Eksperta w sprawie warunków przeciwpożarowych wynikających z prawa budowlanego i warunków ochrony przeciwpożarowej określających optymalne rozwiązania w tym zakresie dla kompleksu obiektów Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach przy ul. Lompy 19” z dn. 30 października 2007r autorstwa firmy PB Consulting.
- Załącznik do zaproszenia ofertowego z dn. 06.10.2014r – zakres rzeczowy udostępniony przez Zamawiającego
- Decyzja Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Katowicach nr W/223/2006 z dn. 07.08.2006r wraz z pismami odnoszącymi się do ww. decyzji
- Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity)
- Rozporządzenie w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity)
- Uzgodnienia z rzeczoznawcami ds. zabezpieczeń przeciw pożarowych oraz ds. higieniczno-sanitarnych i BHP.
- Księga standaryzacji komend i komisariatów Policji Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (wyd. Lipiec 2014)
- Standardy techniczne, funkcjonalne i użytkowe obowiązujące w obiektach służbowych Policji (wyd. Lipiec 2013)
- Księga znaku i elementów identyfikacji wizualnej komend i komisariatów Policji (wyd. czerwiec 2014)

## 2. Cel opracowania

## 3. Lokalizacja, zagospodarowanie terenu

### a) Lokalizacja

Teren objęty zakresem opracowania jest terenem zamkniętym.

Znajduje się w Katowicach przy ul. Lompy 19.

Obręb: 0002 Bogucice Zawodzie

Jednostka ewidencyjna: Miasto Katowice

### b) Uwarunkowania planistyczne

Teren, na którym znajdują się przedmiotowe budynki znajduje się obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr L/1181/14 RM Katowice z dnia 28 maja 2014r.

Ze względu na to, że kompleks KWP jest terenem zamkniętym nie jest objęty ustaleniami MPZP.

### c) Uwarunkowania lokalizacyjne

- Dostęp do drogi publicznej – bezpośredni z ul. Lompy od strony północnej i z Al. Górnośląskiej od strony południowej
- Przedmiotowy teren znajduje się na granicy terenów górniczych „Katowice-Bogucice-Załęże” i „Katowice-Brynów-Ligota”. Przez teren przebiega uskoki górniczy „Wojciech”.

Budynek nie posiada indywidualnego wpisu do rejestru zabytków ani nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków.

Objęty zakresem niniejszego opracowania budynek łączności „E” znajduje się w zachodniej części kompleksu Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach

**4. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren lub działkę.**

Przedmiotowy teren znajduje się w strefie oddziaływania eksploatacji górniczej.  
Zakres projektu nie ingeruje w sposób posadowienia budynków.

**5. Informacje o cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Planowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników i otoczenia, nie zalicza się również do przedsięwzięć mogących wpływać niekorzystnie na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z klasyfikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (dz. U. nr 257, poz. 2573 z póź. Zmianami).

**6. Forma i funkcja budynku**

Budynek łączności pełni funkcję administracyjno – techniczną.

Budynek jest obiektem średniowysokim o 4 kondygnacjach nadziemnych i 1 podziemnej.

Budynek ma formę prostopadłościennego bloku z wyciętym patio. Fragment północnego skrzydła budynku jest częściowo obniżony do 2 kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy 2128 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 6515 m<sup>2</sup>

Kubatura 29080 m<sup>3</sup>

Dostęp do budynku odbywa się za pośrednictwem łącznika 2B2 (od strony zachodniej tj. z budynków aresztów - przejścia na poziomie 2 i 3 piętra oraz piwnicy) oraz poprzez patio – w każdym z narożników zlokalizowane jest 1 wejście. Wjazd do patio poprzez wycięcie w ścianie wschodniej na poziomie parteru. Wejścia z patio w ścianie północnej umiejscowione są na poziomie terenu, w ścianie południowej – poprzez rampę na poziomie +1,0m dostępną poprzez schody terenowe.

Komunikację wewnętrzną stanowią korytarz obiegający patio oraz cztery klatki schodowe: zlokalizowane w każdym z narożników patio. W budynku zlokalizowana jest 1 winda.

Budynek użytkowany jest przez Komendę Wojewódzką Policji oraz Komendę Miejską Policji.

W piwnicy zlokalizowane są pomieszczenia archiwów, magazynów, pomieszczenia gospodarcze oraz techniczne (stacje wymiennikowe, rozdzielnie elektryczne, wentylatornie).

Na kondygnacjach nadziemnych zlokalizowane są pomieszczenia biurowe wraz z komunikacją, pomieszczeniami zaplecza sanitarnego, pomieszczeniami specjalistycznymi i technicznymi.

- Parter: garaże na samochody osobowe w ścianie wschodniej i zachodniej, pomieszczenie techniczne w ścianie północnej dostępne z zewnątrz przez bramę (w pomieszczeniu znajduje się agregat, magazyn oraz garaż, urządzenie agregatu

niewydzielone), akumulatorownia, pomieszczenie na zbiornika paliwa dla agregatu, akumulatorownia, rozdzielnia elektryczna, pomieszczenie UPS, siłownia, pomieszczenia socjalne (dla sprzętaczek i pracowników fizycznych) i biurowe działu technicznego. Komunikacja, sanitariaty

Od strony dziedzińca dostępne są pomieszczenia stacji trafo.

- Piętro 1: pomieszczenia biurowe, magazynowe, komunikacja, zaplecze sanitarne.
- Piętro 2: pomieszczenia biurowe, magazynowe, komunikacja, zaplecze sanitarne
- Piętro 3: pomieszczenia biurowe, magazynowe, komunikacja, zaplecze sanitarne  
Piętro 3 jest użytkowane przez dwa wydziały: Wydział Techniki Operacyjnej i Biuro Spraw Wewnętrznych. Każdy z wydziałów jest chroniony kontrolą dostępu i działa jako niezależnie funkcjonalna jednostka (zaplecze socjalne, komunikacja wewnętrzna).
- Piętro 4: maszynownie, pomieszczenia magazynowe

Budynek zakwalifikowano jako średniowysoki ( $h = 21,0m$ ).

Podstawowe dane liczbowe określające obiekt:

Lp.	Pozycja	Wartość istniejąca	Wartość projektowana
1	Powierzchnia zabudowy	1978,69m <sup>2</sup>	Bez zmian
2	Powierzchnia netto	7822,43m <sup>2</sup>	Bez zmian
3	Powierzchnia użytkowa	5997,75 m <sup>2</sup>	Bez zmian
4	Powierzchnia całkowita	9468,70 m <sup>2</sup>	Bez zmian
5	Kubatura (brutto)	38714,67 m <sup>3</sup>	Bez zmian

Powierzchnie obliczono wg. PN-70/B-02365

## 7. Konstrukcja, materiały wykończeniowe

Fundamenty monolityczne żelbetowe.

Konstrukcja nośna budynku: szkielet stalowy – słupy stalowe wewnętrzne obudowane cegłą pełną, słupy stalowe zewnętrzne przy ścianach osłonowych oraz rygle i belki stalowe osiatkowane z tynkiem.

Stropy między kondygnacyjne: prefabrykowane płyty kanałowe gr. 24cm

Stropodachy: płyty kanałowe gr. 24cm pokryte papą

Ściany osłonowe: stalowy szkielet z elementami ze szkła budowlanego

Ścianki działowe: prefabrykowane lub murowane

Schody żelbetowe monolityczne

Budynek jest nieocieplony

Konstrukcję budynku stanowi szkielet stalowy – słupy stalowe wewnętrzne obudowane cegłą pełną o grubości 6,5cm na zaprawie cementowej, słupy stalowe zewnętrzne przy ścianach osłonowych, stalowe belki i rygle, osiatkowane z tynkiem gr. 3,5cm. Ściany wykonane z cegły kratówki gr. 38cm i bloków PGS gr. 38cm oraz 24cm. Stropy międzykondygnacyjne żelbetowe kanałowe gr. 24cm. Schody żelbetowe monolityczne. Strop nad piwnicą wykonany z płyt żelbetowych krzyżowo zbrojonych RW 170. Ścianki działowe z bloczków PGS 12cm. Obiekt posiada cztery klatki schodowe typu otwartego.

## 8. Istniejące wyposażenie instalacyjne:

Obiekt jest wyposażony w instalacje wodociągową, kanalizacyjną (bytowa i deszczowa – piony wewnątrz budynku), c.o. (grzejniki nawiewne zlokalizowane w szachtach podokiennych), elektryczną, teletechniczną, wentylacji mechanicznej.

W budynku zlokalizowany jest agregat prądotwórczy wraz ze zbiornikiem na paliwo, pomieszczenie stacji trafo, rozdzielnie elektryczne, serwerownie, akumulatorownie. Nad każdą z klatek schodowych znajdują się klapy oddymiające o wymiarach 1,5x1,5m. Ze względu na otwarty charakter klatek schodowych i brak wydzieliń pożarowych klapy oddymiające mają niewystarczającą powierzchnię i nie spełniają swojej funkcji. Na każdej z klatek schodowych na poziomie spocznika znajdują się hydranty H25.

## 9. Sposób spełnienia wymagań art.5 ust.1 prawa budowlanego

### a) Wymagania podstawowe

Bezpieczeństwo konstrukcji	Bez zmian – zgodnie ze stanem istniejącym (poza zakresem)
Bezpieczeństwo pożarowe	- zastosowano materiały termoizolacyjne, niepalne Bezpieczeństwo pożarowe zgodnie z opinią bezpieczeństwa p.poz.
Bezpieczeństwo użytkowania	- elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkownika
Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrona środowiska	-zastosowano materiały, które nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem, - obiekty zostały zabezpieczone przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku; poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych -w obiektach zastosowano wentylacje grawitacyjną oraz mechaniczną - pokrycie potrzeb sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu – bez zmian, zgodnie ze stanem istniejącym (poza zakresem projektu)
Ochrona przed hałasem i drganiami	Użytkowanie projektowanego obiektu zgodnie z przeznaczeniem nie powoduje nadmiernego hałasu i drgań.
Oszczędność energii i odpowiedniej izolacyjności przegród	Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynku mają zgodną z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm. ) izolacyjność termiczną

### b) Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu

Zaopatrzenie w energię elektryczną realizowane za pośrednictwem lokalnych sieci.  
Woda pobierana jest z wodociągów miejskich.  
Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej sieci kanalizacyjnej.  
Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.  
Wywóz odpadów ze zlokalizowanego na działce miejsca do gromadzenia i segregacji odpadów wg umowy z podmiotem zewnętrznym.  
Budynek ogrzewany jest za pośrednictwem węzła cieplnego.  
C.w.u. – węzeł ciepła  
Wymiana powietrza zapewniona za pośrednictwem wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej

### c) Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

### d) Niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach

Projekt nie wnosi zmian w dostępie osób niepełnosprawnych.

Dostęp zgodnie ze stanem istniejącym poprzez łącznik od strony zachodniej.

**e) Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy**

W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy poprzez odpowiednią wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń oraz materiały wykończeniowe.

**f) Ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej**

Nie dotyczy.

**g) Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską**

Przedmiotowy budynek nie podlega ochronie na podstawie MPZP, nie jest objęty ochroną konserwatorską.

**h) Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej**

Projekt nie wnosi zmian w ww. zakresie.

Zachowano prawidłowe odległości od granic działek oraz sąsiednich budynków.

**i) Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej**

Przedmiotowy budynek ma zapewniony dostęp do drogi publicznej z ul. Lompy oraz Alei Górnośląskiej

Budynek ma zapewnione miejsca parkingowe na działkach własnych.

Projekt nie wnosi zmian w zakresie dostępu do drogi publicznej oraz lokalizacji miejsc parkingowych.

**j) Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy**

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostały określone w informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dołączonej do niniejszego opracowania.

**10. Projektowana charakterystyka energetyczna**

Zgodnie z załączonym do niniejszego opracowania arkuszem „Projektowana charakterystyka energetyczna”

**11. Obszar oddziaływania inwestycji zgodnie z par. 20 ustawy prawo Budowlane obejmuje działkę nr 184**

**12. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

a) Maksymalne dzienne zużycie wody – bez zmian

b) Odwodnienie dachu odprowadzane do kanalizacji deszczowej – bez zmian

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady komunalne gromadzone są w kontenerach przeznaczonych do segregacji odpadów. Kontenery zlokalizowane są na istn. placu gospodarczym. Wywóz śmieci według umowy z podmiotem zewnętrznym. – bez zmian.

d) Emisja hałasu i wibracji.

Nie występuje poza okresem realizacji robót budowlanych.

e) Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi wody powierzchniowe i podziemne.

Nie planuje się wycinki drzew.

Inwestycja nie ma wpływu na stan gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Projektowane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i na inne obiekty budowlane.

**OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH BUDYNKU–  
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

Zakres dokumentacji projektowej obejmuje:

- Demontaż istniejącej elewacji systemowej
- Ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemnych
- Ocieplenie stropodachów wentylowanych i niewentylowanych
- Ocieplenie stropów nad przejazdami
- Wymianę stolarki okiennej
- Wymianę zewnętrzną stolarki drzwiowej oraz bram wjazdowych do garaży
- Wykonanie opaski wokół budynku
- Wymianę daszków nad wejściami
- Lokalizację pochylni technicznej
- Remont schodów zewnętrznych i podestu wraz z montażem balustrad

Lp	Rodzaj robót	Opis robót
<b>1</b>	<b>Ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemnych</b>	
1.1	Roboty rozbiórkowe	<p>Zdemontować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Istniejącą elewację z paneli szklanych na stalowej konstrukcji</li> <li>• Płyty trapezowe (ściany 4 kondygnacji)</li> <li>• Instalację odgromową</li> <li>• Kraty okienne</li> <li>• Profile dylatacyjne</li> <li>• Drabinę zewnętrzną</li> <li>• Zewnętrzne jednostki klimatyzacji (do ponownego montażu na poziomie gruntu)</li> </ul>
1.2	Ocieplenie ścian zewnętrznych – wykończenie stalowymi kasetonami	<p>W miejscu zdemontowanej elewacji systemowej oraz na ścianach dwukondygnacyjnej dobudówki.</p> <p>Po demontażu elewacji należy zweryfikować nośność tynków, ewentualne odspojenia usunąć, ścianę przed wykonaniem warstwy ocieplenia oczyścić.</p> <p>Ściana zostanie ocieplona wełną mineralną grubości 17cm układaną między elementami podkonstrukcji.</p> <p>Podkonstrukcję wykonać z systemowych elementów stalowych montowanych w rozstawie nie większym niż 70cm.</p> <p>Podkonstrukcję należy montować w sposób uniemożliwiający jej odpadanie w czasie krótszym, niż wynikającym z wymagalnej odporności ogniowej ściany zewnętrznej – tj. 30 min.</p> <p>Między profile podkonstrukcji należy ułożyć płyty z wełny mineralnej gr. 14cm 0,036 osłonięte od strony zewnętrznej folią paroprzepuszczalną.</p> <p>Ścianę wykończyć stalowymi systemowymi kasetonami elewacyjnymi montowanymi na stalowych systemowych łącznikach.</p> <p>Stal 1,2mm; obróbka powierzchni epoksyd i powlekanie proszkowe.</p> <p>Szczeliny pionowe i poziome 20mm.</p> <p>Głębokość kasetonu 25mm.</p>

		<p>Przykładowy produkt: Ruukki Liberta original 102 lub o parametrach równoważnych.</p> <p>Kolorystyka według wskazań na rysunku.</p> <p>W miejscach lokalizacji planowanej czerpni i wyrzutni centrali wentylacyjnej (elewacja zachodnia, poziom parteru) należy wykonać kasety z perforacją umożliwiającą przepływ powietrza.</p>
1.3	Ocieplenie ścian zewnętrznych – wykończenie tynkiem cienkowarstwowym	<p>Projekt przewiduje ocieplenie ścian nadziemnych płytami z wełny mineralnej o grubości 17cm w systemie ECTIS (metoda lekka mokra) zapewniającej uzyskanie cechy NRO.</p> <p>Istniejący tynk należy zachować, oczyścić i zagruntować. W razie stwierdzenia miejscowego uszkodzenia tynku lub niewystarczającej przyczepności do ściany – tynk należy skuć i wykonać nowy cementowo wapienny gr. 1cm.</p> <p>Ścianę ocieplić metodą lekką mokrą wełną mineralną 0,040 gr. 17cm zgodnie z rozwiązaniami systemowymi.</p> <p>Ościeża drzwiowe i okienne ocieplić twardą wełną płytą gr. 2cm.</p> <p>Pionowe dylatacje ocieplić płytami do głębokości 1,0m.</p> <p>Płyty należy mocować kołkami z zastosowaniem zaślepek eliminujących punktowe mostki termiczne. Należy stosować kołki PCV w ilości 6 sztuk/m<sup>2</sup>.</p> <p>W narożach budynku ilość kołków należy zwiększyć do 8 sztuk/m<sup>2</sup>.</p> <p>Na dylatacji zastosować systemowy profil PCV.</p> <p>Ścianę wykończyć tynkiem silikatowym, barwionym w masie o gr. 1,5mm.</p> <p>Do wysokości 3,0m powyżej poziomu terenu zastosować podwójną warstwę siatki z włókna szklanego.</p>
1.4	Wymiana drabiny zewnętrznej	<p>Drabinę zewnętrzną wykonać jako jednobiegową stalową ocynkowaną z koszem.</p> <p>Szerokość 55cm, przekrój podłużnicy 50x25mm.</p> <p>Antypoślizgowe szczeble 25x34mm.</p> <p>Rozstaw obręczy kosza 80cm.</p> <p>Dół drabiny na poziomie 2,2m.</p>
1.5	Skrzynki przyłączeniowe	Należy zachować – do ponownego montażu po realizacji robót elewacyjnych.
<b>2</b>	<b>Ocieplenie stropodachów wentylowanych i niewentylowanych</b>	
2.1	Roboty rozbiórkowe	
2.2	Ocieplenie stropodachu wentylowanego	<p>Stropodachy wentylowane zostaną ocieplone granulatem z wełny mineralnej 0,040. Pokrycie dachu z papy zostanie zachowane, na istniejącym pokryciu zostanie wykonana 1 warstwa papy wierzchniego krycia.</p> <p>Istniejące w przestrzeni wentylowanej stropodachu cieplenie z wełny mineralnej gr. 3cm zostanie usunięte i zutylizowane. W celu usunięcia istniejącego ocieplenia i aplikacji projektowanej wełny w przestrzeń stropodachu należy czasowo zdemontować część z płyt korytkowych stropodachu.</p> <p>Płyty korytkowe mają stałą szerokość 60cm i długości 150 do 280cm.</p> <p>Po wykonaniu ocieplenia i ponownym zamontowaniu płyt stropowych wylewkę cementową 4cm należy w miejscu zdemontowanej płyty odtworzyć wraz z warstwą papy wierzchniego krycia.</p> <p>Przed wykonaniem pokrycia dachu należy oczyścić powierzchnię</p>

		<p>stropodachu wraz z uzupełnieniem ubytków i zabezpieczeniem przejść kominów przez strop za pomocą wstrzykiwanej pianki poliuretanowej.</p> <p>Na przygotowanym podłożu należy wykonać dwie warstwy papy termozgrzewalnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Papa wierzchniego krycia modyfikowana elatromerami SBS, osnowa z poliestru o gramaturze min. 250 g/m<sup>2</sup>, grubość papy 5,2mm +/- 0,2mm</li> </ul> <p>Pokrycie dachu powinno posiadać odporność na działanie ognia zewnętrznego B<sub>Roof</sub>(t<sub>1</sub>).</p> <p>Otwory wentylacyjne w ścianach należy zabezpieczyć stalowymi kratkami wentylacyjnymi.</p>
2.3	Ocieplenie stropodachu niewentylowanego	<p>Stropodachy niewentylowane należy ocieplić płytami z wełny mineralnej. Płyty układać po demontażu istniejącego pokrycia dachu, oczyszczeniu powierzchni stropodachu wraz z uzupełnieniem ubytków i zabezpieczeniem przejść kominów przez strop za pomocą wstrzykiwanej pianki poliuretanowej.</p> <p>Na przygotowanym podłożu należy wykonać 1 warstwę folii paroizolacyjnej 0,2mm, na której zostanie ułożone ocieplenie z wełny mineralnej skalnej w układzie wielowarstwowym o łącznej grubości 23cm:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Warstwa spodnia – płyta z wełny mineralnej do ocieplenia dachów płaskich o gr. 21cm (10+11cm)  <math>\lambda = 0,040 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>  klasa reakcji na ogień A1  przykładowy produkt: Isover Dachoterm SL lub o parametrach równoważnych</li> <li>2) Warstwa wierzchnia – tzw. deska dachowa – twarda płyta z wełny mineralnej o gr. 2cm  <math>\lambda = 0,033 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>  klasa reakcji na ogień A1  przykładowy produkt: Isover deska dachowa 3316 lub o parametrach równoważnych</li> </ol> <p>Należy stosować kominki wentylacyjne do papy w ilości 1sztuki/50m<sup>2</sup> połączi dachu.</p> <p>Płyty z wełny kotwić do podłoża trzelementowymi trzpieniami teleskopowymi w ilości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9 trzpieni w strefie narożnej (w odl. do 2m od narożnika dachu)</li> <li>6 trzpieni w strefie brzegowej (w odl. do 1m od krawędzi połączi)</li> <li>3 trzpienie w strefie środkowej (pozostała część dachu)</li> </ul> <p>Na warstwie ocieplenia projektuje się dwie warstwy papy termozgrzewalnej: podkładowej i wierzchniego krycia.</p> <p>Parametry papy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Papa podkładowa modyfikowana elatromerami SBS, osnowa z poliestru o gramaturze min. 200g/m<sup>2</sup>, grubość papy 4,0mm +/- 0,2mm</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Papa wierzchniego krycia modyfikowana elastomerami SBS, osnowa z poliestru o gramaturze min. 250 g/m<sup>2</sup>, grubość papy 5,2mm +/- 0,2mm</li> </ul> <p>Pokrycie dachu powinno posiadać odporność na działanie ognia zewnętrznego B<sub>Roof</sub>(t1)</p>
2.4	Obróbki blacharskie	Obróbki wykonać z blachy stalowej powlekane 0,7mm.
2.5	Wpusty odwodnienia dachu	Istniejące wpusty odwodnienia połci dachu należy zdemontować i wykonać nowe systemowe PCV fi 150mm .
2.6	Wywietrzniki wentylacji grawitacyjnej, kominy	Wywietrzniki stalowe – w miejscu istniejących - zamontować systemowe wywietrzniki z ocynkowanej stali powlekanej fi 15cm. Kominy w dobrym stanie technicznym – bez zmian. Projektowaną papę należy wywinąć na komin na wysokość 20cm i spiąć stalową obejmą.
2.7	Wymiana klap dymowych	<p>Istniejące klapy dymowe należy ze względu na niewystarczającą powierzchnię czynną zdemontować.</p> <p>W ich miejsce zamontować nad każdą z 4 klatek schodowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 klapy dymowe typu Mercor C150 lub o parametrach równoważnych o powierzchni czynnej 1,8m<sup>2</sup></li> <li>2 klapy dymowe typu Mercor E150/240 lub o parametrach równoważnych o powierzchni czynnej 2,88m<sup>2</sup></li> </ul> <p>W miejscu montażu klap o powierzchni 2,88 m<sup>2</sup> należy powiększyć otwory w stropodachu.</p>
2.8	Montaż konstrukcji pod agregat wody lodowej	<p>W kolejnym, nie objętym niniejszym opracowaniem etapie inwestycji, planowany jest montaż agregatu wody lodowej na daszku nad 2 piętrem.</p> <p>W trakcie robót związanych z termomodernizacją dachu należy wykonać konstrukcję pod agregat.</p> <p>Konstrukcja wykonana zostanie z ocynkowanych belek stalowych IPE200 opartych na ścianie attykowej oraz ściankach dylatacyjnych. W miejscach oparcia należy skuć fragment muru i wykonać poduszki z betonu C15/20 o długości 70cm i głębokości 25cm, do betonu przykręcić ocynkowaną blachę 6mm. Profile IPE200 przykręcić do blachy śrubami M12.</p> <p>Pod płytami korytkowymi stropodachu wentylowanego, nad którym montowany będzie agregat należy poprowadzić dwie rury osłonowe o średnicy 80mm, w których – w kolejnym etapie – poprowadzone zostaną przewody zasilające oraz z czynnikiem chłodniczym. Rury należy z jednej strony wyciągnąć ponad połąć stropodachu (wraz z wykonaniem kołnierza bitumicznego), z drugiej wyprowadzić pod parapetem do pomieszczenia 3.45. Z obu stron rury szczelnie zaślepić.</p>
<b>3</b>	<b>Ocieplenie stropu nad przejazdami</b>	
3.1	Obniżenie nadproży okiennych od strony dziedzińca	W związku z kolizją otworu okiennego z projektowanym ociepleniem należy obniżyć światło okien os trony dziedzińca.
3.2	Ocieplenie stropów	Strop nad przejazdem i wysuniętymi kubaturami od strony dziedzińca należy ocieplić płytami z wełny mineralnej 0,040 gr. 23cm. Wykończenie tynkiem cienkowarstwowym silikatowym 1,5mm barwionym w masie.

<b>4</b>	<b>Wymiana stolarki okiennej</b>	
4.1	Roboty rozbiórkowe	<p>Zdemontować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stolarkę okienną</li> <li>• Kraty wewnętrzne i zewnętrzne</li> <li>• Stalowe wewnętrzne okiennice</li> <li>• Parapety wewnętrzne i zewnętrzne</li> </ul>
4.2	Montaż stolarki okiennej	<p>Proj. stolarka okienna: O1, O2, O3, O4, O6, O7, O8 – zgodnie z oznaczeniami na rysunkach.</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Okna rozwieralno-uchylne lub stałe – zgodnie z wskazaniami na zestawieniu stolarki</li> <li>- Profile PCV sześciokomorowe 74mm, o konstrukcji wzmocnionej W2</li> <li>- Wkład dwuszybowy niskoemisyjny <math>U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> <li>- <math>U</math> dla okna = <math>0,9 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> <li>- Odporność na obciążenie wiatrem <math>\geq</math> klasa C4</li> <li>- Okna na parterze i w piwnicy z szybą antywłamaniową P4, klamki z kluczykiem, 4 pkt. zaryglowania antywyważeniowego (klasa WK2)</li> <li>- Właściwości akustyczne <math>\geq 34 \text{ dB}</math></li> <li>- Szkło solar factor <math>g \leq 42</math></li> <li>- Wspł. Przepuszczalności światła <math>L_t \geq 70</math></li> <li>- Na poziomie parteru i Piętra I-wszego szyba zewnętrzna antywłamaniowa P4, w pozostałych oknach szyba zewnętrzna P2</li> <li>- kolor biały</li> </ul> <p>W pomieszczeniach: 4.30, 4.31, 4.33, 4.34 na oknach zamontować folię lustrzaną na oknach.</p> <p>W pomieszczeniach 4.30, 4.31, 4.33, 4.40, 4.41, 4.42 zachować wewnętrzne metalowe rolety zsuwane elektrycznie.</p> <p>W pomieszczeniu 3.45 wykonać jedno okno z rozwieralną kwaterą. Zastosować klamkę z zamkiem.</p>
4.3	Montaż stolarki p.poż.	<p>Proj. stolarka p.poż: O2', O3', O5, O9, O10 – zgodnie z oznaczeniami na rysunkach.</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Okna rozwieralno-uchylne</li> <li>- Odporność ogniowa EI30</li> <li>- Profile PCV sześciokomorowe 74mm, o konstrukcji wzmocnionej W2</li> <li>- Wkład dwuszybowy niskoemisyjny <math>U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> <li>- <math>U</math> dla okna = <math>0,9 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> <li>- Odporność na obciążenie wiatrem <math>\geq</math> klasa C4</li> <li>- Okna na parterze i w piwnicy z szybą antywłamaniową P4, klamki z kluczykiem, 4 pkt. zaryglowania antywyważeniowego (klasa WK2)</li> <li>- Właściwości akustyczne <math>\geq 34 \text{ dB}</math></li> <li>- Szkło solar factor <math>g \leq 42</math></li> <li>- Wspł. Przepuszczalności światła <math>L_t \geq 70</math></li> <li>- Na poziomie parteru i Piętra I-wszego szyba zewnętrzna antywłamaniowa P4, w pozostałych oknach szyba zewnętrzna P2</li> <li>- kolor biały</li> </ul>

4.4	Parapety	Parapety zewnętrzne projektowane - blacha powlekana 0,7mm. Parapety wykonać analogicznie do sąsiedniego budynku aresztów.  Parapety wewnętrzne zostaną objęte odrębnym postępowaniem.
<b>5</b>	<b>Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej i bram garażowych</b>	
5.1	Roboty rozbiórkowe	Zdemontować: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stolarkę drzwiową zewnętrzną</li> <li>• Bramy garażowe</li> </ul>
5.2	Montaż stolarki drzwiowej	Proj. drzwi: Dz1, Dz2, Dz4 – zgodnie z oznaczeniami na rysunkach.  Parametry: <ul style="list-style-type: none"> <li>- drzwi zewn. przeszklone</li> <li>- profil aluminiowy</li> <li>- U dla drzwi = 1,3 W/m<sup>2</sup>K</li> <li>- szyba z folią antywłamaniową</li> <li>- samozamykacz</li> <li>- dodatkowy zamek w klasie C</li> <li>- odboje</li> <li>- dolna część - wypełnienie: panel aluminiowy h=90cm</li> <li>- kolor RAL 7037</li> <li>- odporność ogniowa EI30</li> </ul>
5.3	Wymiana drzwi stacji trafo	Proj. drzwi: Dz3 – zgodnie z oznaczeniami na rysunkach.  Parametry: <ul style="list-style-type: none"> <li>- drzwi stalowe</li> <li>- z dwiema żaluzjami: górną - w ramie nad ościeżnicą, dolną - w dolnej części skrzydła drzwiowego</li> <li>- zamek</li> <li>- kolor RAL 7037</li> </ul>
5.4	Wymiana bram garażowych	Proj. bramy garażowe: B1, B2 – zgodnie z oznaczeniami na rysunkach.  Parametry: <ul style="list-style-type: none"> <li>- brama garażowa rozwierna</li> <li>- stalowa, ocieplana</li> <li>- dwuskrzydłowa z symetrycznym podziałem skrzydeł</li> <li>- izolacyjność cieplna U=1,3</li> <li>- kratki wentylacyjne w dolnej części skrzydeł</li> <li>- poziomy układ wypełnienia</li> <li>- kolor RAL 7037</li> </ul> Brama B1 z dodatkowymi mniejszymi drzwiami wejściowymi w prawym skrzydle.
<b>6</b>	<b>Remont daszków nad wejściami</b>	
6.1	Remont daszków	Powierzchnię zadaszeń oczyścić, uzupełnić ubytki, spękania, dwukrotnie pokryć środkiem hydrofobizującym. Zadaszenie otynkować tynkiem cementowo-wapiennym 1,0cm, pokryć siatką na kleju i ocieplić płytami z wełny 10cm, wykończyć tynkiem

		strukturalnym silikonowym barwionym w masie o fakturze gładkiej szczotkowanej. Górną powierzchnię wykończyć blachą powlekaną. Kolor zadaszenia: złamana biel (0879 wg. kolornika Baumit) Odpiływ wykonać z obróbki z blachy powlekanej.
<b>7</b>	<b>Remont podestu i schodów zewnętrznych</b>	
7.1	Roboty rozbiórkowe	Skuć odpadającą okładzinę podestu, zdemontować dwie stalowe kraty napowietrzające stację trafo
7.2	Remont podestu	Powierzchnię poziomą oczyścić i wyremontować zaprawą renowacyjną do betonu. Pionową powierzchnię pokryć środkami hydrofobizującymi otynkować tynkiem cokołowym gładkim na siatce z włókna szklanego.
7.3	Wymiana krat napowietrzających stację trafo	W miejscu istniejących krat wykonać nowe analogiczne do istniejących ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo.
7.4	Remont schodów	Stopnie oczyścić i wyremontować zaprawą renowacyjną do betonu. Pionową powierzchnię otynkować biegu schodowego tynkiem cokołowym gładkim na siatce z włókna szklanego.
7.5	Montaż balustrady	Na schodach i podeście wykonać balustradę z profili zamkniętych – stal obustronnie ocynkowana malowana proszkowo. Wysokość balustrady 110cm. Uzgodnić z inwestorem miejsce załadunku towarów i zastosować w tym miejscu zdejmowane lub przesuwne przęsło balustrady.
<b>8</b>	<b>Montaż rur osłonowych</b>	
	Montaż rur	Na ścianie konstrukcyjnej pod projektowanym ociepleniem należy zamontować gładkościenne rury osłonowe dla przestrzeni otwartych typu Wawin BE fi 75 mm lub o parametrach równoważnych wraz z systemowym osprzętem i elementami mocującymi. Rury należy prowadzić od masztów zlokalizowanych na dachu budynku pokoi zlokalizowanych na parterze – zgodnie ze wskazaniem inwestora na placu budowy. Prowadząc rury z połaci dachu na ścianę budynku należy wykonać przebicie w ścianie attykowej.

Instalację odgromową wykonać zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej.

Opracował:  
Mgr inż. Arch. Eugeniusz Skaza