



TEMAT:

**REMONT ELEWACJI I DACHÓW
DOMÓW STUDENCKICH "KREDKA" I "OŁÓWEK"**

STADIUM:

ZGŁOSZENIE ROBÓT

PODST.
PRAWNA:

Ustawa Prawo Budowlane - tekst jednolity - Dz. U. nr 1202 z 2018r., art. 30

ADRES:

D.S. KREDKA: ul. Grunwadzka 69, 50-357 Wrocław
D.S. OŁÓWEK: pl. Grunwaldzki 30, 50-363 Wrocław
dz. nr 2/2, AM-30, obręb: PLAC GRUNWALDZKI

KATEGORIA
BUDYNKÓW:

IX

INWESTOR:

Uniwersytet Wrocławski
pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław

JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA:

Pracownia Projektowa Architektury ARACO s.c.
ul. Pocztowa 17/19, 53-313 Wrocław

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. JAKUB ONYSZKIEWICZ	22/DSOKK/2012	21.01.2019r.	
KONSTRUKCJA	PROJEKTANT	mgr inż. TOMASZ BARTOSIK	412/01/DUW	21.01.2019r.	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. DANE PODSTAWOWE	str. 2
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	str. 2
3. OPIS TECHNICZNY:	str. 3-9
4. DECYZJE NADANIA UPRAWNIENIŃ ZAWODOWYCH PROJEKTANTÓW	str. 10-11
5. ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB BRANŻOWYCH PROJEKTANTÓW	str. 12-13
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	
- RYS A/01 PLAN SYTUACYJNY	str. 14
- RYS A/02 D.S. OŁÓWEK - ELEWACJE	str. 15
- RYS A/03 D.S. KREDKA - ELEWACJE	str. 16

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW:

My, niżej podpisani, w związku z par. 20, pkt. 4 ustawy Prawo Budowlane (DZ. U. poz. 1202 tekst jednolity z 2018r.), oświadczamy niniejszym, że projekt dot. remontu elewacji i dachów domów studenckich "Kredka" i "Ołówek" we Wrocławiu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Jakub Onyszkiewicz
upr. nr 22/DSOKK/2012, (DS-1512) _____ podpis

mgr inż. Tomasz Bartosik
upr. nr 412/01/DUW, (DOŚ/BO/1644/02) _____ podpis

Wrocław, _____

DANE PODSTAWOWE:

OBIEKTY: DOMY STUDENCKIE

ADRES: D.S. KREDKA: ul. Grunwadzka 69, 50-357 Wrocław
D.S. OŁÓWEK: pl. Grunwaldzki 30, 50-363 Wrocław

INWESTOR: Uniwersytet Wrocławski
pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław

PROJEKTANT: PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKTURY „ARACO”
ul. Poczтовая 17/19, 53-313 Wrocław
mgr inż. arch. Jakub Onyszkiewicz - upr. 22/DSOKK/2012
mgr inż. Tomasz Bartosik - upr. 412/01/DUW

CEL OPRACOWANIA: Remont elewacji i dachów wraz z robotami towarzyszącymi.

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna
- inwentaryzacja architektoniczno-budowlana elewacji

OPIS TECHNICZNY:

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiot inwestycji stanowi remont elewacji budynków wraz z remontem balkonów i robotami towarzyszącymi (wymiana obróbek blacharskich stropodachu, instalacji odgromowej) w miejscach wskazanych w części rysunkowej opracowania.

2. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES OPRACOWANIA:

2.1. Remont elewacji:

- miejscowe uzupełnienie wypraw tynkarskich na ścianach szczytowych w strefach oznaczonych w części rysunkowej opracowania
- malowanie w/w fragmentów elewacji w kolorystyce zgodnej z istniejącą

2.2. Remont balkonów:

- remont płyt balkonowych w strefach wynikających z opinii technicznej oraz inwentaryzacji uzupełniającej

2.3. Roboty uzupełniające:

- wymiana obróbek blacharskich w strefie stropodachu (w miejscach oznaczonych w części rysunkowej opracowania)
- demontaż i powtórny montaż instalacji odgromowej w związku z konieczną wymianą obróbek
- naprawa uszkodzonych tynków przy zewnętrznych obróbkach stolarki okiennej na najwyższych kondygnacjach

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotowe budynki zaprojektowane zostały jako punktowe, wolnostojące domy studenckie. Są to obiekty o 19 i 24 kondygnacjach nadziemnych oraz 2 podziemnych. Nie są planowane żadne zmiany w zagospodarowaniu terenu. Zakres opracowania dotyczy remontu fragmentu elewacji oraz części balkonów w budynkach.

4. INFORMACJA WS. OCHRONY ZABYTKÓW BUDYNKÓW, DZIAŁKI LUB TERENU INWESTYCJI

Budynki figurują w Gminnej Ewidencji Zabytków pod nazwą: Uniwersytet Wrocławski - Domy studenckie "Ołówek" i "Kredka". Działka ani teren inwestycji nie stanowią strefy ochrony archeologicznej. Nie są planowane żadne prace mające na celu zmianę wystroju plastycznego elewacji budynków. Z uwagi na stan techniczny balkonów i ścian szczytowych - planowany jest ich remont z odtworzeniem pierwotnej kolorystyki i faktury.

5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Brak jest wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego z uwagi na ich lokalizację.

6. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHRAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUD. NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na funkcję budynków – brak jest wpływu obiektu budowlanego na środowisko. Przedmiotowa inwestycja nie zmienia tej sytuacji.

7. STAN TECHNICZNY BUDYNKÓW:

7.1. Materiały wykorzystane podczas opracowania:

- wizja lokalna,
- zakres inwestycji określony przez Zamawiającego,
- opinia techniczna dotycząca aktualnego stanu technicznego i bezpieczeństwa użytkowania płyt balkonowych w d.s. "Kredka i Ołówek" we Wrocławiu opracowana a grudniu 2017r. przez p. mgr inż. Tomasza Bartosika

7.2. Opis stanu istniejącego budynków (opracowano na podstawie wizji lokalnej i materiałów Inwestora):

„Ołówek”, pl. Grunwaldzki 30:

- kubatura – 33 762 m³
- liczba kondygnacji –19 + 2 kondygnacje pod parterem
- powierzchnia zabudowy budynku – 519,00m²
- istniejąca kubatura budynku – 27870.3m³
- wysokość budynku – 56.5m
- szerokość budynku – 29.4m
- długość budynku – 29.3m

Obiekt został wybudowany w latach 80-tych XX wieku. Dziewiętnastokondygnacyjny budynek DS. „Ołówek” w których znajdują się mieszkania studenckie oraz w poziomie wejścia usługi - biura. Na XII piętrze budynku znajdują się pomieszczenia klubowe, pokoje do nauki. Budynek zostały wybudowany w technologii monolitycznej żelbetowej.

Elewację budynku stanowią prefabrykowane żelbetowe obudowy balkonów, stanowią one osłonę 260 balkonów. 244 balkonów stanowi integralną część pomieszczeń mieszkalnych, a 16 balkonów występuje w pionie dwóch klatek schodowych. Budynek w rzucie ma kształt sześcioboku o dwóch osiach symetrii. Pomieszczenia mieszkalne usytuowane są wzdłuż 4 skośnych dłuższych ścian budynku (po obu jego stronach – zachodniej i wschodniej), a dwie klatki schodowe stykają się z dwiema krótszymi ścianami, usytuowanymi od strony południowej i północnej. Na tych ścianach wykonana jest elewacja z blachy trapezowej.

Konstrukcję nośną budynku stanowią żelbetowe monolityczne ściany w układzie mieszanym, zapewniającym sztywność przestrzenną budynku. Budynek posadowiony jest na płycie fundamentowej. Całkowita liczba kondygnacji ponad płytą fundamentową wynosi 21. W poziomie jednej kondygnacji powtarzalnej występuje 16 pokoi mieszkalnych (po 8 z każdej z dwóch stron budynku), które usytuowane są wzdłuż ścian zewnętrznych. Każdy pokój ma połączenie z balkonem. W środku budynku znajduje się wewnętrzny hall z dostępem do 4 wind, dwóch klatek schodowych i pomieszczeń kuchennych (jedno na dwa pokoje). Z segmentów kuchennych prowadzą drzwi do pomieszczeń sypialnych. Na trzech ostatnich kondygnacjach występuje mniej mieszkań z uwagi na skosy dachowe. Skrajne segmenty na tych kondygnacjach mają antresole z dodatkowymi pokojami. Ściany mają grubość 50, 30 i 15cm (w zależności od położenia kondygnacji). Stropy mają grubość 16cm, płaski stropodach gr. 20cm. Prefabrykowane obudowy balkonów pomieszczeń mieszkalnych składają się z 2 płyt (górnej i dolnej), rozdzielonych pionowymi szczeblinami z prętów stalowych, jedynie w pokojach przy skosie dachu (górne pomieszczenia w modułach dwupoziomowych) oprócz płyty górnej i dolnej jest też płyta boczna. Obudowy balkonów klatek schodowych składają się z jednej płyty oddzielonej od stropu szczeblinami stalowymi. Na XII piętrze na balkonach jest tylko jedna, dolna płyta żelbetowa, powyżej balustrada stalowa. Płyty osłonowe połączone są z żelbetowymi ścianami budynku za pośrednictwem stalowych łączników. Elementy łączące wykonane są ze stalowych płaskowników 5x40mm, spinających płyty osłonowe ze ścianami za pośrednictwem śrub M16, wkręcanych w tuleje zabetonowane w płytach i ścianach. Płyty osłaniające balkony antresol mocowane są do rurowych słupków stalowych o przekrojach 76/5mm za pośrednictwem płaskowników i śrub j.w. Dodatkowymi elementami usztywniającymi płyty osłonowe i łączącymi je ze ścianami są żelbetowe bloki, usytuowane w osiach ścian między górnymi i dolnymi płytami. Płyty osadzone są w bruzdach wykonanych w blokach. Mocowanie bloków ze ścianami wykonano analogicznie jak płyt osłonowych tzn. za pośrednictwem nagwintowanych tulejek i śrub M16. Płyty osłonowe balkonowe, usytuowane w pionie klatek schodowych, łączone są ze ścianami za pośrednictwem kątowników 80x80x8 i śrub M16. W każdej z górnych płyt osłonowych umieszczono tuleje na montażowe śruby M16. Trzy tuleje usytuowane pionowo w górnej półce obudowy i trzy

tuleje usytuowane poziomo w ścianie obudowy. W dolnych płytach, na górnych ich powierzchniach widoczne są dwie tuleje montażowe (w każdej płycie). Całkowita wysokość każdej z płyt wynosi 57cm, a grubość 8cm. Górne płyty osłonowe i płyty usytuowane w pionach klatek schodowych zwieńczone są półkami o szerokości 16cm i grubości 5cm. Zewnętrzne strony płyt osłonowych mają poziome boniowania o 5 wpustach i 4 wnękach. Balkony w rzucie mają kształt niesymetrycznego trapezu o dwóch kątach prostych. Balkony wpisane są w siatkę modułową 1,8x3,6m, przy czym średnie wymiary mierzone w świetle wykończonych ścian wynoszą 3,28m (szerokość), 0,17m i 1,76m (krótszy i dłuższy bok prostopadły do ściany). W przyściennych strefach posadzek balkonów umieszczone są otwory odprowadzające wody opadowe. Otwory te oddalone są od ściany z drzwiami balkonowymi o około 70cm i znajdują się pod silikatowymi obudowami ścian żelbetowych. Na XII piętrze balkon biegnie na całej długości skośnych ścian budynku i ma stałą szerokość 78cm. Budynek przykryty jest w części środkowej nad hallem i windami płaskim stropodachem o następującej konstrukcji: płyta żelbetowa gr. 20cm, na płycie luźno ułożona warstwa izolacyjna z wełny mineralnej gr. 5cm, a na wymurowanych ściankach z cegły ułożona jest warstwa spadkowa - wylewka żelbetowa gr. 6-9cm zabetonowana na płytach eternitowych (szalunek tracony), pokryta papą dachową termozgrzewalną. Dach z płytą nośną żelbetową tworzy stropodach w postaci wydłużonego koryta ze ścianami żelbetowymi wystającymi ponad płytę na wysokość 1,5- 1,7m. Ściany żelbetowe obudowane blachami płaskimi lub trapezowymi. Nad pomieszczeniami mieszkalnymi wykonany jest skośny stropodach o konstrukcji stalowej pokryty dwoma warstwami blachy trapezowej T-55 (dolna nośna – mocowana do płatwi stalowych, górna pokryciowa mocowana do ceowników dystansowych). Pomiędzy blachami T-55, pomiędzy ceownikami dystansowymi ułożona jest 5cm warstwa wełny mineralnej, oddzielona od blachy nośnej blachą płaską ocynkowaną. Od spodu do konstrukcji stalowej podwieszono są płyty wiórowo-cementowe stanowiące dodatkowe ocieplenie i podkład pod tynk wewnętrzny. W stropodachu skośnym nad klatkami schodowymi stwierdzono w odkrywcę występowanie płyty żelbetowej, istnieje prawdopodobieństwo, że zamiast stalowej konstrukcji nośnej ta część dachu ma konstrukcję żelbetową, wykończoną od góry blachą trapezową jak pozostała powierzchnia.

„Kredka”, pl. Grunwaldzki 69

- kubatura – 42 605m³
- liczba kondygnacji – 24 + 2 kondygnacje pod parterem
- powierzchnia zabudowy budynku – 519,00m²
- istniejąca kubatura budynku – 35136.3m³
- wysokość budynku – 70.5m
- szerokość budynku – 29.4m
- długość budynku – 29.3m

W DS. „Kredka” znajdują się mieszkania studenckie oraz w poziomie wejścia usługi – biura a na poziomie pierwszej kondygnacji nad wejściem przychodnia lekarska. Na XV piętrze budynku znajdują się pomieszczenia klubowe, pokoje do nauki. Budynek w poziomie przyziemia połączony jest 1 kondygnacyjnym łącznikiem, podpiwniczonym, przykrytym tarasem, z drugim akademikiem. Budynek zostały wybudowany w technologii monolitycznej żelbetowej. Elewację budynku stanowią prefabrykowane żelbetowe obudowy balkonów, stanowią one osłonę 340 balkonów. 320 balkonów stanowi integralną część pomieszczeń mieszkalnych, a 20 balkonów występuje w pionie dwóch klatek schodowych. Budynek w rzucie ma kształt sześcioboku o dwóch osiach symetrii. Pomieszczenia mieszkalne usytuowane są wzdłuż 4 skośnych dłuższych ścian budynku (po obu jego stronach – zachodniej i wschodniej), a dwie klatki schodowe stykają się z dwiema krótszymi ścianami, usytuowanymi od strony południowej i północnej. Na tych ścianach wykonana jest elewacja z blachy trapezowej.

Konstrukcję nośną budynku stanowią żelbetowe monolityczne ściany w układzie mieszanym, zapewniającym sztywność przestrzenną budynku. Budynek posadowiony jest na płycie fundamentowej. Całkowita liczba kondygnacji ponad płytą fundamentową wynosi 26. W poziomie jednej kondygnacji powtarzalnej występuje 16 pokoi mieszkalnych (po 8 z każdej z dwóch stron budynku), które usytuowane są wzdłuż ścian zewnętrznych. Każdy pokój ma połączenie z balkonem. W środku budynku znajduje się wewnętrzny hall z dostępem do 4 wind, dwóch klatek schodowych i pomieszczeń kuchennych (jedno na dwa pokoje). Z segmentów kuchennych prowadzą drzwi do pomieszczeń sypialnych. Na trzech ostatnich kondygnacjach występuje mniej mieszkań z uwagi na skosy dachowe. Skrajne segmenty na tych kondygnacjach mają antresole z dodatkowymi pokojami.

Ściany mają grubość 50, 30 i 15cm (w zależności od położenia kondygnacji). Stropy mają grubość 16cm, płaski stropodach gr. 20cm. Prefabrykowane obudowy balkonów pomieszczeń mieszkalnych składają się z 2 płyt (górnej i dolnej), rozdzielonych pionowymi szczelinami z prętów stalowych, jedynie w pokojach przy skosie dachu (górne pomieszczenia w modułach dwupoziomowych) oprócz płyty górnej i dolnej jest też płyta boczna. Obudowy balkonów klatek schodowych składają się z jednej płyty oddzielonej od stropu szczelinami stalowymi. Na XV piętrze na balkonach jest tylko jedna, dolna płyta żelbetowa, powyżej balustrada stalowa. Płyty osłonowe połączone są z żelbetowymi ścianami budynku za pośrednictwem stalowych łączników. Elementy łączące wykonane są ze stalowych płaskowników 5x40mm, spinających płyty osłonowe ze ścianami za pośrednictwem śrub M16, wkręcanych w tuleje zabetonowane w płytach i ścianach. Płyty osłaniające balkony antresol mocowane są do rurowych słupków stalowych o przekrojach 76/5mm za pośrednictwem płaskowników i śrub j.w. Dodatkowymi elementami usztywniającymi płyt osłonowe i łączącymi je ze ścianami są żelbetowe bloki, usytuowane w osiach ścian między górnymi i dolnymi płytami. Płyty osadzone są w bruzdach wykonanych w blokach. Mocowanie bloków ze ścianami wykonano analogicznie jak płyt osłonowych tzn. za pośrednictwem nagwintowanych tulejek i śrub M16. Płyty osłonowe balkonowe, usytuowane w pionie klatek schodowych, łączone są ze ścianami za pośrednictwem kątowników 80x80x8 i śrub M16. W każdej z górnych płyt osłonowych umieszczono tuleje na montażowe śruby M16. Trzy tuleje usytuowane pionowo w górnej półce obudowy i trzy tuleje usytuowane poziomo w ścianie obudowy. W dolnych płytach, na górnych ich powierzchniach widoczne są dwie tuleje montażowe (w każdej płycie). Całkowita wysokość każdej z płyt wynosi 57cm, a grubość 8cm. Górne płyty osłonowe i płyty usytuowane w pionach klatek schodowych zwieńczone są półkami o szerokości 16cm i grubości 5cm. Zewnętrzne strony płyt osłonowych mają poziome boniowania o 5 wpustach i 4 wnękach. Balkony w rzucie mają kształt niesymetrycznego trapezu o dwóch kątach prostych. Balkony wpisane są w siatkę modułarną 1,8x3,6m, przy czym średnie wymiary mierzone w świetle wykończonych ścian wynoszą 3,28m (szerokość), 0,17m i 1,76m (krótszy i dłuższy bok prostopadły do ściany). W przyściennych strefach posadzek balkonów umieszczone są otwory odprowadzające wody opadowe. Otwory te oddalone są od ściany z drzwiami balkonowymi o około 70cm i znajdują się pod silikonowymi obudowami ścian żelbetowych. Na XV piętrze balkon biegnie na całej długości skośnych ścian budynku i ma stałą szerokość 78cm. Budynek przykryty jest w części środkowej nad hallem i windami płaskim stropodachem o następującej konstrukcji: płyta żelbetowa gr. 20cm, na płycie luźno ułożona warstwa izolacyjna z wełny mineralnej gr. 5cm, a na wymurowanych ściankach z cegły ułożona jest warstwa spadkowa - wylewka żelbetowa gr. 6-9cm zabetonowana na płytach eternitowych (szalunek tracony), pokryta papą dachową termozgrzewalną. Dach z płytą nośną żelbetową tworzy stropodach w postaci wydłużonego koryta ze ścianami żelbetowymi wystającymi ponad płytę na wysokość 1,5- 1,7m. Ściany żelbetowe obudowane blachami płaskimi lub trapezowymi. Nad pomieszczeniami mieszkalnymi wykonany jest skośny stropodach o konstrukcji stalowej pokryty dwoma warstwami blachy trapezowej T-55 (dolna nośna – mocowana do płatwi stalowych, górna pokryciowa mocowana do ceowników dystansowych). Pomiędzy blachami T-55, pomiędzy ceownikami dystansowymi ułożona jest 5cm warstwa wełny mineralnej, oddzielona od blachy nośnej blachą płaską ocynkowaną. Od spodu do konstrukcji stalowej podwieszono są płyty wiórowo-cementowe stanowiące dodatkowe ocieplenie i podkład pod tynk wewnętrzny. W stropodachu skośnym nad klatkami schodowymi stwierdzono w odkrywcę występowanie płyty żelbetowej, istnieje prawdopodobieństwo, że zamiast stalowej konstrukcji nośnej ta część dachu ma konstrukcję żelbetową, wykończoną od góry blachą trapezową jak pozostała powierzchnia.

7.3. Ocena stanu technicznego budynku (opracowano na podstawie "opinii technicznej dotyczącej aktualnego stanu technicznego i bezpieczeństwa użytkowania płyt balkonowych w d.s. "Kredka i Ołówek" we Wrocławiu - grudzień 2017r. autorstwa p. mgr inż. Tomasza Bartosika oraz wizji lokalnej przeprowadzonej w grudniu 2018r.):

W trakcie wykonywania oględzin stanu technicznego płyt balkonowych w d.s. "Kredka" i d.s. "Ołówek" oraz górnych fragmentów elewacji zachodniej i wschodniej stwierdzono:

- rysy, spękania oraz odspojenia otuliny betonowej prętów:



- lokalnie zaawansowaną korozję stali zbrojeniowej:



- odspojenia i ubytki wypraw mineralnych na powierzchni górnego fragmentu elewacji zachodniej i wschodniej (ponad balkonami) w obu budynkach:



- pęknięcia i przecieki przez płytę balkonową pomiędzy 14 i 15 piętrem w d.s. "Ołówek".

Poniżej wyszczególniono numery modułów z płytami balkonowymi w najgorszym stanie technicznym (stan na grudzień 2017r.):

- **D.S. Ołówek:**
 - XVIIIp.: 242, 244
 - XVIIp.: 241, 243
 - XVIp.: 234, 235
 - XVp.: 210
 - XIIp.: - kondygnacja ogólna
 - XIp.: 161, 165, 166, 169, 170, 173, 174, 175, 176
 - Xp.: 157, 158, 160
 - IIIp.: 45
- **D.S. "Kredka":**

- XXIIIp.: 312
- XXIIp.: 305, 306, 311
- XXI p.: 292
- XVp.: kondygnacja ogólna
- XIVp.: 205, 206, 207, 208

Wnioski i zalecenia:

Stwierdzone podczas wizji lokalnej w D.S. "Kredka" oraz D.S. "Ołówek" i opisane powyżej odspojenia betonu i wypraw występujące na powierzchniach płyt balkonowych oraz na powierzchni górnych fragmentów elewacji (ponad balkonami) i możliwość upadku z dużej wysokości stanowią bezpośrednie zagrożenia dla zdrowia i życia użytkowników akademików oraz osób znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie budynków. Największe uszkodzenia występują od strony zachodniej z uwagi na wzmożone oddziaływanie wiatru oraz nasłonecznienia. W związku z powyższym należy niezwłocznie zabezpieczyć zagrożony obszar obu budynków (zarówno obszar pod budynkami jak i balkony i ściany szczytowe do czasu usunięcia zagrożeń. **Wskazane strefy zostały przez Zarządcę budynku zabezpieczone.** Remont ścian szczytowych oraz balkonów we wskazanych w części rysunkowej niniejszego opracowania strefach należy wykonać zgodnie z zaleceniami opisanymi w pkt. 8 niniejszego opracowania.

UWAGA: W związku z różnicą w czasie pomiędzy opracowaniem opinii technicznej (grudzień 2017r.) oraz stanem bieżącym (styczeń 2019r.) zakres opracowania rozszerzono na podstawie dodatkowej inwentaryzacji oraz wizji lokalnej. W porozumieniu z Użytkownikiem oraz Inwestorem zdecydowano, że w części dot. kalkulacji kosztu zadania zakres remontu balkonów zostanie dodatkowo zwiększony tak, żeby objął on 30% ogólnej ilości balkonów w każdym z budynków. Ma to na celu zabezpieczenie środków związane z faktem, iż roboty remontowe nie będą prawdopodobnie wykonywane bezpośrednio po przekazaniu dokumentacji projektowej i ilość uszkodzonych podniebień balkonów może wzrosnąć. Przed przystąpieniem do wykonania robót należy ponowić inwentaryzację i ocenę stanu technicznego balkonów tak, aby roboty remontowe objęły wszystkie wskazane bezpośrednio przed rozpoczęciem robót (uszkodzone) płyty balkonowe.

8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE REMONTU ELEWACJI I BALKONÓW BUDYNKÓW:

Całość robót wykonać należy na podstawie uszczegółwiającego zgłoszenie robót projektu wykonawczego remontu elewacji.

8.1. Remont elewacji:

- demontaż uszkodzonych, odparzonych i "głuchych" tynków cementowo-wapiennych na ścianach szczytowych (w strefach oznaczonych w części rysunkowej opracowania),
- gruntowanie elewacji w w/w strefach,
- tynkowanie elewacji tynkiem cementowo-wapiennym kat.IV (grubość uziarnienia tynku powinien być identyczny z tynkiem istniejącym,
- malowanie w/w fragmentów elewacji w kolorystyce zgodnej z istniejącą.

8.2. Remont balkonów:

- remont płyt balkonowych w strefach wynikających z opinii technicznej oraz inwentaryzacji uzupełniającej w systemie PCC dla uszkodzeń otuliny zbrojenia balkonów oraz za pomocą iniekcji scalającej w miejscach występowania pęknięć,
- naprawa posadzek loggi elewacji północnych i południowych.

8.3. Roboty uzupełniające:

- wymiana obróbek blacharskich w strefie stropodachu (w miejscach oznaczonych w części rysunkowej opracowania) na wykonane z blachy tytanowo-cynkowej,
- demontaż i powtórny montaż instalacji odgromowej w związku z konieczną wymianą obróbek (w ciągu poziomym na dachu z zachowaniem istniejących wsporników),
- naprawa uszkodzonych tynków przy zewnętrznych obróbkach stolarki okiennej na najwyższych kondygnacjach (odkrycie styku stolarki ze ścianą, demontaż skruszonej pianki samorozprężnej oraz

tyнку, oczyszczenie powierzchni, uzupełnienie piankowania styku, montaż obróbki blacharskiej w kolorze stolarki.

9. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA BUDYNKÓW

Budynki jako wysokościowe o wysokości ok. 56,5m oraz 70,5m zakwalifikowano do kategorii ZL V w klasie odporności pożarowej A. Konstrukcja nośna budynków, konstrukcja dachu, stropów, i ścian zewnętrznych wewnętrznych są zgodne z parametrami odporności ogniowej elementów dla ZL V A lub je przekraczają. Remont obejmuje jedynie strefę zewnętrzną obiektu. Zagadnienia p. poz. dotyczące wnętrza pozostają poza opracowaniem. Z uwagi na zakres zadania (remont fragmentu elewacji oraz balkonów), parametry pożarowe budynków oraz warunki ewakuacji nie ulegają zmianie. Nie zachodzi konieczność uzyskania opinii rzeczoznawcy ds. ochrony przeciwpożarowej.

10. PLAN BIOZ

Na podstawie art. 21a ust. 3 Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity z 2018r. Dz. U. poz. 1202), **kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („planu BIOZ”)**, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. (Dz. U. Nr 151/2002 , poz. 1256) w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

10.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

Planowany zakres robót obejmuje remont fragmentów ścian zewnętrznych oraz dachów 19-sto i 24 kondygnacyjnych budynków zamieszkania zbiorowego. Remont ścian budynków oraz balkonów wykonany zostanie przy wykorzystaniu wózków elewacyjnych lub metodą alpinistyczną.

10.2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych:

Zakres planowanych prac obejmuje roboty budowlane, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, ryzyko obrażeń pracowników bądź przechodniów wskutek upadku narzędzi, materiałów itp.).

10.3. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych:

Miejsca prowadzonych prac należy zabezpieczyć przed wejściem na teren budowy osób niepowołanych przy pomocy ogrodzenia i taśm zabezpieczających. Należy również umieścić tabliczkę z napisem „UWAGA! ROBOTY NA WYSOKOŚCI!”.

10.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót:

Przed przystąpieniem do prac stwarzających zagrożenie wszyscy pracownicy powinni zostać przeszkoleni przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia oraz być uprawnionymi do pracy na wysokości.

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Z uwagi na przedmiot niniejszego opracowania (remont wskazanych w części rysunkowej fragmentów elewacji oraz dachów D.S. "Kredka" oraz D.S. "Ołówek"), obszar oddziaływania obiektu budowlanego nie ulega zmianie i w związku z zakresem niniejszego opracowania zawarty jest w granicach jego kubatury.

OPRACOWAŁ: arch. Jakub Onyszkiewicz