

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORAŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie

- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodne
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ściennie (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy pod sufitem pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępów elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych

---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszona ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwyтах powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umiejscowienie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:



- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanе (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.

---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.

---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,

---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunęcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;

- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.



---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORAŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie



- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodne
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ścienne (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy pod sufitem pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

### Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępów elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych

---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwyтах powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umiejscowienie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:

- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanie (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.



---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.



---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.

---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,

---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunęcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;

- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.

---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORAŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie

- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodne
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ścienne (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy pod sufitem pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępów elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych



---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwyтах powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umieszczenie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:

- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanie (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.

---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.

---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,



---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;



- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.

---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORAŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.



---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie

- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodne
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ścienne (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy podejście pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem podejście pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępów elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych

---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skracają się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytych powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umiejscowienie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:

- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.



---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanе (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.

---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.

---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,

---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;

- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.

---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**



## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORAŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie

- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:



- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodnych
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ścienne (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy podejście pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem podejście pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępów elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych

---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwyтах powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umiejscowienie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:

- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanie (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.

---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.



---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.



---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,

---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunęcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;

- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.

---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**



---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORAŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie

- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodne
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ścienne (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy podejście pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem podejście pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

### Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępki elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych

---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników



---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytych powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umiejscowienie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:

- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanе (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.

---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.

---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,

---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;

- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia



- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.

---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORAŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21



---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie

- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodnych
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ściennie (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy pod sufitem pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

### Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępki elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych

---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwyтах powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umiejscowienie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:

- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.



---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanе (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.



---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.

---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,

---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunęcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;

- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.

---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORĄŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie

- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodne
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ściennie (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.



---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy podejście pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem podejście pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

### Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępów elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych

---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwyтах powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umiejscowienie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:

- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanе (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.

---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.



---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,



---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;

- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.

---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**



**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORAŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie

- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodnych
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ścienne (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy pod sufitem pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

### Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępki elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych

---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwyтах powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umiejscowienie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:



- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanе (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.

---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.

---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,

---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;

- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.



---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORAŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie



- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodnych
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ścienne (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy podejście pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem podejście pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępów elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych

---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skracają się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwyтах powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umiejscowienie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:

- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanie (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.



---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.



---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.

---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,

---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;

- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.

---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**REMONT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU NR 3 KOMENDY**  
**GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. PODCHORĄŻYCH 38**  
**W WARSZAWIE**

**- roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty  
malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> <b>Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac</b> <b>upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	
Opracowała	<b>mgr inż. Joanna Kucharska</b>	

05 lipca 2021 r.

---

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Zakres robót remontowych .....	3
4.1. Prace rozbiórkowe.....	5
4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k .....	6
4.3. Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej .....	8
4.4. Roboty malarskie .....	9
4.5. Płytki na ścianach .....	10
5. Wytyczne realizacji .....	11
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	12
7. Oświadczenie projektanta .....	17
8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego .	18
9. Część graficzna.....	20
Rys. 01 – Rzut piwnicy. ....	20
Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.....	21

---

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót remontowych w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowania obudów g-k i ścian oraz wykonania okładziny ściennej z płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlana udostępniona przez Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Stan istniejący**

Ściany korytarzy i klatek tynkowane, pokryte powłoką malarską. Ściany łazienek pokryte okładziną z płytek, glazura w stanie bardzo dobrym. Ściany przedsionków łazienek pokryte powłoką malarską.

## **4. Zakres robót remontowych**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne dla:
  - poziomów wodnych w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - pionu wodnego zasilającego łazienkę na I piętrze (1 szt. W4) – zabudowa pionu wodnego w piwnicy, na parterze i I piętrze
- b) wykonanie obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm i pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej, maskujących przewody wodne dla:
  - pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze (2 szt. pionów wodnych W2 i W3) – zabudowa pionów wodnych w piwnicy, na parterze, na I piętrze i II piętrze
- c) roboty malarskie

- 
- malowanie ścian w miejscu zdemontowanych poziomów wodnych w piwnicy w korytarzu przy klatce nr 1, w związku ze zmianą trasy prowadzenia przewodów wodnych
  - malowanie obudów gips-kartonowych maskujących poziomy wodne w piwnicy: na korytarzu oraz w pom. nr 9D Magazyn, pom. nr 11 Warsztat, pom. nr 16 Magazyn, pom. nr 27A Łazienka, pom. nr 27B Łazienka
  - malowanie obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – zabudowa pionu wodnego (2 szt. W2 i W3) w przedsionku łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - malowanie części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – malowanie zabudowy g-k pionu wodnego (1 szt. W4) w piwnicy i na parterze
- d) wykonanie okładziny ściennej z płytek
- ułożenie płytek ściennych na części obudowy gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek ściennych na zabudowie g-k pionu wodnego (1 szt. W4) na I piętrze.

Zakres robót remontowych obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż i zabezpieczenie do ponownego montażu elementów i urządzeń zamontowanych do obudowy g-k, w postaci: korytek z kablami elektrycznymi, czujek dymu
- demontaż z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu istniejących płytek ściennych (glazury), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej poziomy wodny w piwnicy
- demontaż zabudowy z płyty gips-kartonowej maskującej pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- demontaż zabudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- rozebranie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji (parter, I piętro i II piętro) dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Urządzenia i elementy montowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemontować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót.

Wykonanie obudów z podwójnej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- 
- montaż stalowych profili „U”
  - montaż stalowych profili „C”
  - przymocowanie podwójnych płyt g-k za pomocą wkrętów.

Wykonanie obudów z cegły dziurawki i klejonej płyty gips-kartonowej maskujących przewody wodne:

- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej.

Malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy i pionów wodnych:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie,
- malowanie obudów maskujących przewody wodne w piwnicy oraz obudów maskujących pionów wodne
- montaż uprzednio zdemonstrowanych elementów i urządzeń w obudowie g-k oraz na ścianach.

Wykonanie okładzin ściennych z płytek na obudowie maskującej pion wodny w łazience na

I piętrze:

- przygotowanie powierzchni pod klejenie płytek,
- przyklejenie płytek do podłoża wraz z zafugowaniem.

#### **4.1. Prace rozbiórkowe**

W związku z robotami remontowymi należy zdemonstrować:

- elementy i urządzenia zamontowane do obudowy g-k, w postaci: kabli elektrycznych, czujek dymu, wraz z zabezpieczeniem do ponownego montażu
- płytki ścienne (glazurę), w miejscu demontowanej istniejącej obudowy g-k pionu wodnego w łazience na I piętrze – demontaż płytek z zachowaniem precyzji i zabezpieczenie do ponownego montażu
- zabudowę g-k maskującą poziomy wodne w piwnicy
- zabudowę g-k maskującą pion wodny zasilający łazienkę na I piętrze (pion W4)
- zabudowę z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz klejonej płyty gips-kartonowej maskującej 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3)
- wykucie ściany z cegły dziurawki o wym. 30x40cm do wysokości 1,0m na każdej kondygnacji dla 2 szt. pionów wodnych zasilających łazienki (piony W2 i W3).

Elementy i urządzenia zamontowane na ścianach, które będą wykorzystane po remoncie, należy zdemonstrować na czas robót remontowych, zabezpieczyć i zamontować po wykonaniu robót. Miejsce składowania elementów wyposażenia wewnętrznego należy uzgodnić z Inwestorem.

---

## 4.2. Obudowa przewodów instalacyjnych z podwójnej płyty g-k

Umieszczenie oraz wymiary obudów z podwójnej płyty g-k maskujących przewody wodne:

- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 1 – w związku ze zmianą trasy przewodów wodnych w części ciągu komunikacyjnego demontaż istn. obudowy g-k o wymiarach: szer. 42cm, wys. 58cm
- w piwnicy pod sufitem ciągu komunikacyjnego przy klatce schodowej nr 2 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 40cm, wys. 60cm.
- w piwnicy pod sufitem pod umywalkę w pom. nr 11, pod sufitem ciągu komunikacyjnego – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 30cm, wys. 30cm
- w piwnicy pod sufitem pod pion wodny zasilający parter, I piętro i II piętro, w łazience w pom. nr 27 – wymiana obudowy g-k o wymiarach: szer. 66cm, wys. 40cm, długość 1,0m
- 1 szt. pionów wodnych (W4) zasilających łazienkę na I piętrze – wymiana obudowy g-k o wymiarach: 35cm x 45cm, obejmująca piwnicę, parter i I piętro.

Zakres montażu obudowy z podwójnej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- przy pomocy lasera budowlanego wyznaczenie poziomu obudowy gipsowo-kartonowej
- wyznaczeniu przebiegu profili głównych
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych „U” do elementów konstrukcyjnych
- zamocowanie kształtowników profilowanych „C”
- przymocowanie podwójnych płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

### Wykonanie montażu obudowy z podwójnych płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu. Mogą być także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępki elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15mm. Wkręty umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych należy nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych



---

(spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

Szczegółowe wytyczne montażu obudowy gips-kartonowej przewodów instalacyjnych:

- Zamocowanie do stropu i podciągu elementów poziomych (profile „U”) oraz elementów pionowych (profile „C”), rozpiętych pomiędzy elementami poziomymi.
- Rozstaw słupków (profilu „C”) ma być nie większy niż połowa szerokości płyty i musi być tak dobrany, aby łączenia płyt wypadały na słupkach.
- Profile „C” wstawia się pionowo pomiędzy półki profili „U” i nie stabilizuje się ich położenia. Profil „C” jest przesuwany w odpowiednie miejsce dopiero po przyłożeniu płyty w momencie mocowania płyt g-k do elementów rusztu.
- Rozstaw profili musi być dobrany, aby był spełniony warunek, że rozstaw przemnożony przez liczbę całkowitą będzie równy szerokości płyty g-k.
- Profile „C” skraca się do wymaganego wymiaru ręcznymi nożycami do blachy lub specjalną gilotyną dźwigniową.
- Między płytami nie powinna pozostawać zbyt duża szczelina, którą trzeba by było wypełniać masą szpachlową.
- Płyty powinny być ustawiane pionowo i przykręcane do profili pionowych.
- Jeżeli istnieje konieczność sztukowania płyt, to przycięty kawałek płyty powinien być mocowany raz na górze, a raz na dole po to, aby poziome połączenia płyt nie wypadały w jednej linii.
- Nie można łączyć płyt na krawędzi otworu. Połączenie takie powinno być odsunięte od krawędzi otworu co najmniej o 15 cm.
- Płyty przykręcić jednostronnie do rusztu wkrętami w rozstawie 20-25cm, regulując ustawienie słupków.
- Należy przewidzieć otwory rewizyjne w obudowie g-k.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy g-k

**Przewody wodne należy obudować podwójną płytą gips-kartonową o gr. 12,5mm.**

Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do wykonania konstrukcji pod zabudowę płytami g-k należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych. Profile stalowe montażowe wykonać z kształtowników

---

zinnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1:1997. Należy zastosować profile szer. min. 50mm.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszona ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  (100 g/m<sup>2</sup>) lub  $\geq 19\mu\text{m}$  (275 g/m<sup>2</sup>)
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1.

Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą. Wyróżniamy łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe i metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Do wykonania systemów suchej zabudowy stosuje się taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwyтах powinny być stosowane – wkręty stalowe Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm oraz blachowkręty samogwintujące Ø3,5mm x 25mm i Ø3,5 x 35mm.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

#### **4.3.Obudowa przewodów instalacyjnych z cegły oraz pojedynczej płyty g-k klejonej**

Umieszczenie oraz wymiary obudów z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty g-k klejonej maskujących przewody wodne:

- 
- 2 szt. pionów wodnych (W2, W3) zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze
  - wymiana obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej klejonej o wymiarach: 30cm x 40cm, obejmująca piwnicę, parter, I piętro i II piętro.

Zakres montażu obudowy z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej dla przewodów instalacyjnych:

- wytrasowanie miejsc montażu obudów
- wymurowanie ścianki z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm
- przyklejenie pojedynczej płyty gips-kartonowej za pomocą gotowego kleju gipsowego.

Charakterystyka materiałów użytych do wykonania obudowy z cegły i płyty g-k

**Przewody wodne należy obudować ścianką z cegły dziurawki postawionej na sztorc o gr. 6 cm oraz pojedynczej płyty gips-kartonowej o gr. 12,5mm.** Należy stosować płytę impregnowaną, o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, którą można stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza okresowo przekracza 70%, a nie jest wyższa niż 85% (okres podwyższonej wilgotności w ciągu doby nie powinien przekraczać 10 godzin). Płyta ta ma ograniczoną nasiąkliwość do 10%, poprzez dodatek środków hydrofobowych do rdzenia gipsowego (karton od strony licowej ma kolor zielony, a napis na spodniej stronie jest niebieski). Płyty tego typu stosowane są w łazienkach, kuchniach i innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza jako podłoże dla płytek ceramicznych.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe.

#### **4.4. Roboty malarskie**

Powierzchnie przeznaczone do malowania:

- obudowy poziomów wodnych w piwnicy
- obudowy pionów wodnych zasilających łazienki na parterze, I piętrze i II piętrze – obudowa pionów wodnych w przedsionkach łazienek (2 szt. pionów wodnych – W2 i W3)
- częściowo obudowy pionu wodnego W4 zasilającego łazienkę na I piętrze – obudowa pionu wodnego w piwnicy i na parterze.

Podłoże z tynku posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków gotową masą naprawczą. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować przesuwając po niej dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca – usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia. Tak przygotowane podłoże ścian pomalować dwukrotnie farbą lateksową bądź emulsyjną. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

---

Kolor farby do uzgodnienia z Inwestorem.

#### Montaż zdemontowanych elementów i urządzeń

Po wykonaniu nowych zabudów g-k i wykonaniu robót malarskich należy zamontować uprzednio zdemontowane elementy i urządzenia zlokalizowane na zabudowie g-k.

Wzdłuż zabudów g-k w piwnicy projektuje się montaż na istniejące przewody elektryczne nowych koryt kablowych z PVC, kolor biały, RAL 9010.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy węźle cieplnym projektuje się jedno koryto kablowe o wymiarach 150x60mm oraz dwa koryta kablowe o wymiarach 40x25mm.

Wzdłuż demontowanej zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym przy klatce schodowej nr 1 projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm oraz ponowny montaż zdemontowanej czujki dymowej.

Wzdłuż zabudowy g-k w piwnicy w ciągu komunikacyjnym pomiędzy klatkami schodowymi projektuje się dwa koryta kablowe o wymiarach 150x60mm.

#### **4.5. Płytki na ścianach**

Powierzchnie przeznaczone do układania ściennych płytek ceramicznych:

- częściowo obudowa g-k maskująca pion wodny W4 zasilający łazienkę na I piętrze – ułożenie płytek na obudowie g-k w łazience na I piętrze.

W celu ułożenia płytek ściennych najpierw należy przygotować podłoże pod klej do płytek. Podłoże nie może być spękanie (niedopuszczalne są duże, szerokie spękania, które mogłyby później powodować pękanie płytek), drobne rysy są akceptowalne. Pęknięcia powinny zostać mechanicznie poszerzone i pogłębione, a następnie wypełnione zaprawą cementową. Należy też usunąć wszystkie warstwy lub elementy mogące osłabić przyczepność kleju, tj. resztki materiałów powłokowych, czy zabrudzenia, kurz lub pył. Ze ścian zanieczyszczenia po klejach należy skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkrobać szpachelką, natomiast do sypkich fragmentów ścian użyć szczotki drucianej. Przygotowane podłoże należy dokładnie zamieść, na sucho lub po zwilżeniu.

Następnie suche ściany należy zagruntować emulsją gruntującą za pomocą pędzla lub wałka. Grunt powinien być zastosowany na podłoże wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń.

---

Istniejące płytki ceramiczne, wcześniej precyzyjnie zdemontowane i zabezpieczone, należy układać na klej budowlany. W razie niewystarczającej ilości płytek ceramicznych (w skutek uszkodzenia istniejących płytek ceramicznych podczas demontażu lub przechowywania), należy zastosować nowe płytki ceramiczne z zasobów Inwestora lub nowe płytki o kolorze i wymiarze zgodnym z istniejącą okładziną ścienną w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po wyschnięciu kleju należy zafugować spoiny między płytkami, szerokość fugi zgodnie z istniejącą okładziną ceramiczną w łazience, maksymalnie 2mm. Kolor fugi należy dopasować do istniejącej fugi zastosowanej w łazience – dobór w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zaprawy klejowe oraz masy do fugowania powinny się być wodoodporne.

## **5. Wytyczne realizacji**

Wykonywanie robót budowlanych na każdym etapie powinno odpowiadać ogólnym warunkom i przepisom zawartym w Technicznych warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych. W trakcie wszystkich robót musi być sprawowany nadzór techniczny przez osoby uprawnione. Dodatkowo powinny być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.
- Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.
- Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- W przypadku zamiennych rozwiązań Wykonawca sporządzi rysunki warsztatowe i przedstawi Projektantowi do akceptacji przed przekazaniem na budowę do realizacji.
- Wymiary, rzędne oraz widoki istniejących konstrukcji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować w naturze.
- Przed wykonaniem robót należy zweryfikować położenie instalacji i w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub dokonać przełożenia instalacji.
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt techniczny, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

---

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	<b>Budynek nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</b>	
Adres obiektu budowlanego	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XII</b>	
Jednostka ewidencyjna	<b>146510_8</b>	
Obręb	<b>5-06-16</b>	
Numer działek ewidencyjnych	<b>6/10</b>	
Inwestor	<b>Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,</b>	
Adres Inwestora	<b>ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa</b>	
Branża	<b>architektoniczna</b>	
Jednostka projektowa	<b>INWESTO Zenon Solczak Al. 3-go Maja 20 lok. nr 1, 05-120 Legionowo</b>	
Projektant	<b>mgr inż. arch. Iwona Palac upr. nr 31/06/SLOKK/II</b>	

05 lipca 2021 r.

---

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano montażowy wymaga konieczności opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. Zakres robót**

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych wodnych, malowanie obudów g-k i ścian oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek na obudowach g-k w łazienkach, związanych z remontem instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace remontowe prowadzone będą wewnątrz budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac demontażowych.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- pracy na wysokości powyżej 1m,  
miejsce - rusztowania,  
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,  
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu,
- uderzenie spadającym odłamkiem,  
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,  
czas - roboty budowlane,



---

skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości.

Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 14 401).

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót budowlanych:

- przy pracach na drabinach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokość do 2 m nad poziomem podłogi, niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić aby drabiny były stabilne, zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
- materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
- stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw;



- 
- urządzenia elektryczne powinny być utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
  - roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

Pracownicy powinni posiadać osobiste środki ochrony, adekwatne do rodzaju prowadzonych robót, takie jak: odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Po zakończeniu pracy odzież ochronna, obuwie i inne środki ochrony powinny być oczyszczone i przechowywane zgodnie z zasadami BHP. W trakcie obróbki materiałów, należy ostrożnie posługiwać się ostrymi narzędziami. Należy trzymać narzędzia w przystosowanych do tego miejscach.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

### **Praca na rusztowaniach.**

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia

- 
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania
  - w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0 m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu roboczego
  - praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. uprząży.

---

Warszawa, 05.07.2021 r.

## **7. Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z wymogami przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), zawiadamiam o sporządzeniu przeze mnie projektu technicznego remont instalacji wodociągowej w budynku nr 3 Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie - roboty remontowe w zakresie wymiany obudowy przewodów instalacyjnych, roboty malarskie oraz wykonanie okładziny ściiennej z płytek. Obiekt położony jest na działce nr ewid. 6/10, obręb 5-06-16. Inwestorem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa.

Oświadczam, że projekt został sporządzony z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. arch. Iwona Palac**  
**upr. nr 31/06/SLOKK/II**

**specjalność**  
**architektoniczna**

## 8. Załączniki – Kopie uprawnień, zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 13/SL/OKK/2007

Katowice, dnia 18 stycznia 2007r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/15/06

### DECYZJA 31/06/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Palac** posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

### Otrzymują:

1. Pani Iwona Palac  
ul. Jedności 23a/13, 44-119 Gliwice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. IWONA PALAC**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **31/06/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1195**.

Członek czynny od: 02-03-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-04-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1195-F65E-8A16-7F8F-YYD2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

---

## **9. Część graficzna**

**Rys. 01 – Rzut piwnicy.**

---

**Rys. 02 – Przekroje przez obudowy.**