Załącznik nr 2
Dokumentacja techniczno- materiałowa
na wykonanie robót budowlanych na budynku przy ul Okrzei 1 w Rzeszowie zadania inwestycyjnego pn." Modernizacja dachu budynku Urzędu Miasta Rzeszowa przy ul. Okrzei 1”.

Dotyczy wykonania robót budowlanych nie ujętych w zakresie dokumentacji projektowej na remont dachu a niezbędnych do wykonania na budynku w związku z zaplanowaną modernizacją dachu budynku.

1. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH DO WYKONANIA,

Zakres robót budowalnych do wykonania które zostały opisane i zwymiarowana w niniejszym opracowaniu jest następujący:

1. Wykonanie malowania klatki schodowej.
2. Wykonanie przepustów stropowych.
3. Wykonanie stelaża- modułowej zbiorczej podkonstrukcji dla montażu 6 jednostek klimatyzacyjnych.
4. Zdemontowanie z przestrzeni poddasza nieczynnych elementów systemu wentylacyjnego.
5. Wykonanie wywozu z terenu realizacji istniejących odpadów komunalnych (pozostałości po użytkowaniu poddasza) i zagospodarowaniem ich przez Wykonawcę zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu roboty budowalne to zakres robót który, nie stanowi zakresu robót projektu wykonawczego na remont dachu, a które to roboty są do niezbędne do wykonania w związku z zaplanowaną modernizacją dachu budynku.

Ad. 1 Wykonanie malowania klatki schodowej.

W związku z planowanym przeznaczeniem istniejącej klatki schodowej (z wejściem od ul. Kopernika) na potrzeby przemieszczania się robotników budowlanych realizujących roboty remontowe poddasza i dachu oraz wykonywaniem części robót budowalnych objętych dokumentacją projektową, przedmiotowa klatka schodowa podlegać będzie malowaniu.

Przed malowaniem klatka schodowa podlegać będzie czynnościom remontowo - naprawczym.

Zakres powierzchni podlegającym czynnościom remontowo-naprawczym:

- powierzchnia ścian i stropów – **176** m2 – wykonanie wg. opisu.

Zakres powierzchni do malowania:

- powierzchnia ścian – lamperia - **47** m2 – dwukrotne malowanie farbą olejną,
- *pow*ierzchnia sufitu - **56** m2 – dwukrotne malowanie farbą emulsyjną,
- powierzchnia ścian poza powierzchnia lamperii - **73** m2 – dwukrotne malowanie farbą emulsyjną,

Opis czynności remontowo- naprawczych:

- usunięcie starej farby oraz przygotowanie pod malowanie poprzez uzupełnienie braków, drobnych ubytków tynków – przyjęto zakres do 100 % całkowitych powierzchni do malowania,
- przygotowanie podłoża pod przyszłą lamperię – 100% powierzchni (poprzez dodatkowe szpachlowanie),
- zabezpieczenie preparatami grzybobójczymi – przyjęto zakres do 5 % całkowitych powierzchni do malowania,

- zagruntowanie powierzchni – przyjęto zakres do 100 % całkowitych powierzchni do malowania,
- malowanie z godnie z przedstawionymi rozwiązaniami.

Opis czynności malowania:
Powierzchnie okładzin ściennych i stropowych malować farbami emulsyjnymi odpornymi na wilgoć i pleśnie.
Przygotowanie podłoża wykonać wg. **Opis czynności remontowo- naprawczych** oraz zastosować dodatkowe przygotowanie podłoża wynikające z zaleceń producenta farb, które Wykonawca zamierza zastosować.
Dla okładzin stropowych, wykonać malowanie dwukrotne stropu farbą białą lateksową antyrefleksyjną z atestem PZH.
Dla okładzin ściennych wykonać malowanie dwukrotne ścian farbą emulsyjną z atestem PZH w kolorze (ustalonym z Użytkownikiem).
Malowanie „lamperii" wykonać na zasadzie dwukrotnego malowania ścian do wysokości 1,6 m farbą z atestem PZH w kolorze (ustalonym z Użytkownikiem).
W ramach malowania pomieszczeń należy kalkulować zabezpieczenie elementów ściennych typu wypusty i grzejniki oraz zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej.

Ad. 2 Wykonanie przepustów stropowych.

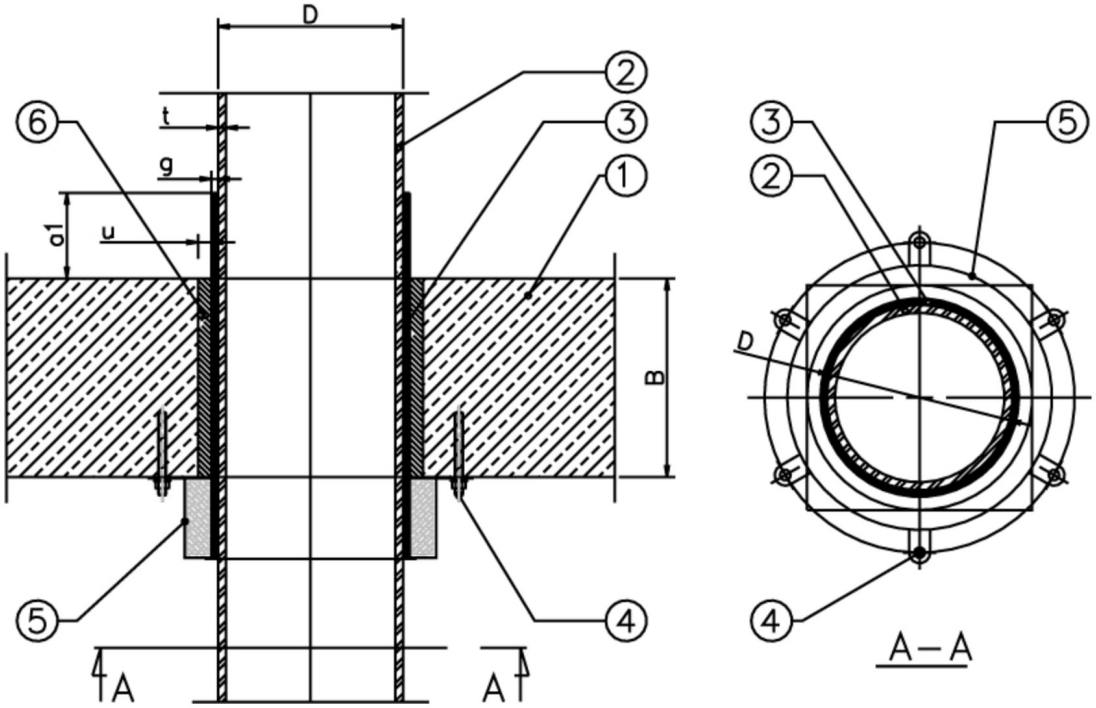
Na potrzeby przeniesienia istniejącego orurowania i okablowania do jednostek zewnętrznych instalacji klimatyzacyjnej (dla pomieszczenia teleinformatycznego) planuje się wykonanie 6 sztuk przepustów w stropie nad pomieszczeniem teleinformatycznym. Przepusty będą zlokalizowane w części stropu opisanej literowo: XI-XII-XII-XIV-XV-XVI. Szczegółowe rozmieszczenie zostanie ustalone z użytkownikiem na etapie realizacji.

Opis technologii wykonania:

Wykonanie 6 sztuk. przepustów instalacyjnych o **klasie odporności przepustu: EI 60 o średnicy** Ø110 mm w stropie żelbetowym o grubości 20 cm i klasie odporności ogniowej min. **REI 60** wymaga zastosowania certyfikowanego systemu uszczelnień ogniochronnych (tzw. biernej ochrony przeciwpożarowej), który zapobiegnie rozprzestrzenianiu się ognia, dymu i wysokiej temperatury przez kolejne 60 minut. Wykonanie wymaga zastosowania certyfikowanego systemu uszczelnień ogniochronnych (tzw. biernej ochrony przeciwpożarowej). Otwory w stropie należy wykonać otwornicą z koronką diamentową. Technologia wykonania przepustu musi być realizowana z instrukcją montażową producenta. Przepust od strony poddasza musi wystawać min 10 cm ponad warstwę ocielenia, natomiast ze względu na przekładanie jednostek klimatyzacyjnych w późniejszym terminie otwory przepustowe należy zaślepić od strony poddasza systemowymi deklami.

Przed zamontowaniem przepustu otwór należy oczyścić. Otwory w stropie muszą być oczyszczone z kurzu, pyłu, tłuszczu i luźnych fragmentów betonu.
Przy rozmieszczeniu otworów należy zachować minimalne wymagane odległości, zgodnie z Krajową Oceną Techniczną (KOT) lub Europejską Oceną Techniczną (ETA) danego producenta lub równoważne.

Przykładowy rysunek techniczny oraz schemat montażowy przepustu ogniochronnego (zabezpieczenia ppoż.) dla typowej rury kanalizacyjnej (palnej np. PVC/PP) o średnicy Ø110 mm w stropie żelbetowym (masywnym) w oparciu o zastosowanie pęczniejącego kołnierza ogniochronnego. W przypadku planowanego rozwiązania dla budynku kołnierz ogniochronny należy zamontować obustronnie tj. zarówno od strony dolnej i górnej stropu.



Wytyczne montażowe – parametry przepustu (opis i legenda do rysunku):
1 - strop żelbetowy o grubości 200 mm;

2 - rura pełna z tworzywa sztucznego o średnicy 110 i grubości ścianki min 3 mm – może być wykonana z PVC-U, PP lub PE, musi przechodzić prostopadle przez przegrodę;

3 - izolacja z maty akustycznej wykonanej z PE;

4 - mocowanie mechaniczne kołnierza - stalowy łącznik mocujący M6x60 lub M8x80, kołnierz musi być przytwierdzony do stropu za pomocą **stalowych kotew rozporowych** lub kołków metalowych. Niedopuszczalne jest stosowanie kołków plastikowych, które stopiłyby się w trakcie pożaru;

5 - kołnierz ogniochronny mocowany na spodzie i górze stropu - zawierający wkład pęczniejący pod wpływem wysokiej temperatury (powyżej 140°C), który zaciska się, całkowicie miażdżąc miękną rurę PVC i zamykając strefę pożarową;

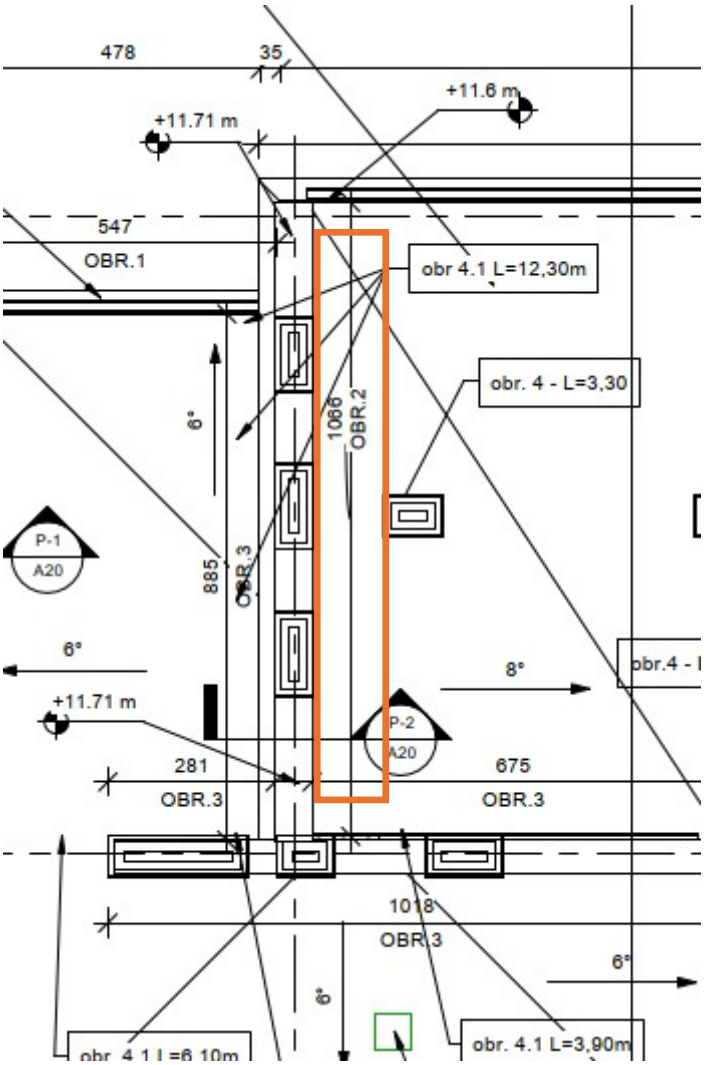
6 - przestrzeń między rurą a konstrukcją ściany, wypełniona zaprawą cementową, o grubości u = max. 10 mm lub specjalną masą ogniochronną na pełną grubość stropu.

Ad. 3 Wykonanie stelaża- modułowej zbiorczej podkonstrukcji dla montażu 6 jednostek klimatyzacyjnych.

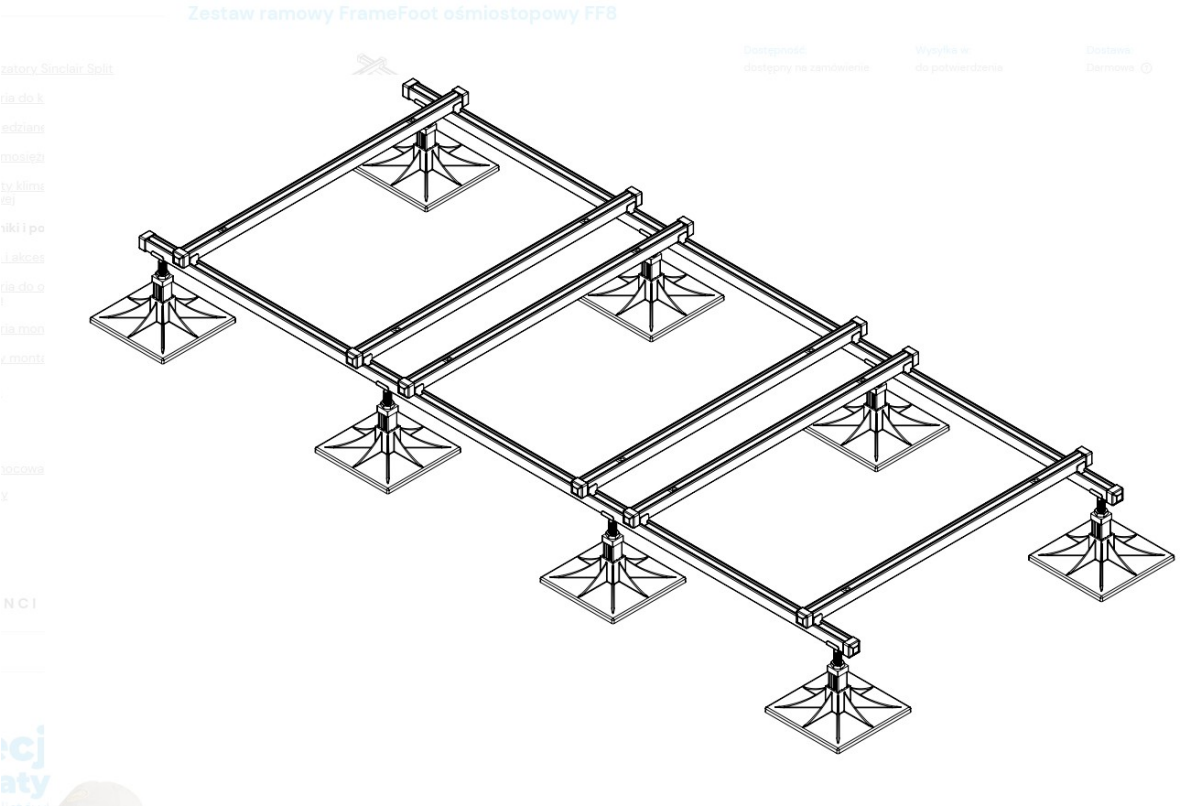
Na potrzeby zamontowania istniejących 6 sztuk jednostek klimatyzacyjnych planuje się wykonanie podkonstrukcji balastowej w konfiguracji z 8 stopkami. Po wykonaniu wymiany poszycia dachu Wykonawca zamotuje podkonstrukcję w miejscu wskazanym na fragmencie rzutu dachu – rysunek poniżej.
Zamontowana podkonstrukcja ma być podkonstrukcją systemową, certyfikowaną przeznaczoną dla 6 jednostek klimatyzacyjnych o masie całkowitej do 1640 kg. W ramach dostawy i montażu podkonstrukcji Wykonawca przedstawi projekt doboru obciążenia balastowego dla wskazanego obciążenia oraz III strefy wiatrowej a także z uwzględnieniem wymiarów zewnętrznych istniejących jednostek klimatyzacyjnych. Obliczenia muszą również potwierdzić możliwość bezpiecznego posadowienia obciążonej podkonstrukcji na dachu budynku. Zamiennie zamiast jednej podkonstrukcji dla 6 sztuk jednostek klimatyzacyjnych dopuszcza się zastosowanie dwóch podkonstrukcji tj. podkonstrukcji z 6 stopkami dla 4 jednostek klimatyzacyjnych oraz podkonstrukcji z 4 stopkami dla 2 jednostek klimatyzacyjnych
Wymagane parametry konstrukcji:
- elementy główne oraz łączniki konstrukcji wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie;
- wymiary rzutu poziomego mierząc po obrysie ramy podkonstrukcji; szerokość minimum 1200 mm, długość minimum 3000 mm;
- regulacja wysokości od minimum 290 mm do 410 mm;
- dopuszczalne obciążenie minimum 540 kg/m2.
Wymagania dla stopek podkonstrukcji:
- regulacja śrubowa z użyciem śruby minimum M24 lub inna umożliwiająca wypoziomowanie na dachu skośnym;

- stopka wykonana z wytrzymałego tworzywa odpornego na UV i warunki atmosferyczne;
- stopka o wymiarach minimum 300 mm x 300 mm wyposażona w matę podkładową antypoślizgową;
- temperatura pracy stopki lub jej elementów tworzywowych: od - 40 do + 80 stopni Celsjusza;
- stopka na przegubie umożliwiającym dopasowanie podstawy stopki do kata nachylenia podłoża.

Lokalizacja podkonstrukcji na dachu budynku.



Przykładowy widok modulowej podkonstrukcji z 8 stopkami.



Ad. 4 Zdemontowanie z przestrzeni poddasza nieczynnych elementów systemu wentylacyjnego.

W przestrzeni poddasza znajdują się pozostałości po nieczynnym systemie wentylacyjno-nadmuchowym. Do zdemontowania oraz usunięcia z przestrzeni poddasza przewidziane są następujące elementy:

- kanał wentylacyjny spiralny typu rura stalowa spiro o średnicy do 300 mm w izolacji termicznej z wełny mineralnej - ok. 18 m;
- kanał wentylacyjny spiralny typu rura stalowa spiro o średnicy do 500 mm w izolacji termicznej z wełny mineralnej - ok. 25 m;
- stalowy rozdzielacz kanału wentylacyjnego o średnicy do 600 mm i długości do 1,2 m – 1 kpl.;
- wentylator kanałowy w obudowie stalowej o średnicy do 700 mm i długości do 1,5 m – 1 kpl.;

Ponadto w ramach demontażu należy przewidzieć odłączenia wentylatora od zasilania w skrzynce bezpiecznikowej oraz zdemontowanie przewodów zasilających (1 komplet oraz zaślepienie zaprawą cementową otworów stropowych o średnicy do 300 mm w ilości 4 szt).

W zakresie Wykonawcy jest również wykonanie usunięcia poddasza z przedmiotowych elementów oraz wywozu ich z terenu realizacji a także zagospodarowanie ich zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.
Poniżej zdjęcia z inwestycji przedstawiające elementy do demontażu i utylizacji.







Ad. 5 Wykonanie wywozu z terenu realizacji istniejących odpadów komunalnych (pozostałości po użytkowaniu poddasza) i zagospodarowaniem ich przez Wykonawcę zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.

W przestrzeni poddasza znajdują się pozostałości po użytkowaniu poddasza i budynku. Są to materiały które służyły do docieplenia budynku (resztki wełny mineralnej, styropianu i trocin) jak również drobne materiały drewniane stanowiące pozostałości po starych podbiciówkach stropowych, szalunkach i regałach.
Oszacowano łączną ilość odpadów na ok. 4 m3. W zakresie Wykonawcy jest wykonanie oczyszczenia poddasza z przedmiotowych odpadów oraz wywozu ich z terenu realizacji a także zagospodarowanie ich zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.