

Zamawiający: **Najwyższa Izba Kontroli, Biuro Gospodarcze**
Adres: **02-056 Warszawa, ul. Filtrowa 57**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.

Nazwa zamówienia: "Wykonanie remontu instalacji wentylacji mechanicznej na dachu budynku B Centrali NIK".

Kod Zamówienia CPV:

45331211-8 instalowanie wentylacji zewnętrznej
45300000-0 roboty instalacyjne w budynkach
45450000-6 roboty budowlane wykończeniowe
45442100-8 roboty malarskie
45442200-9 nakładanie powłok antykorozyjnych
45320000-6 roboty izolacyjne

Zawartość opracowania:

- 1. Część opisowa**
- 2. Część informacyjna**

Autorzy opracowania:
Arkadiusz Mrówczyński
Dariusz Żak

Warszawa, czerwiec 2020 r.

1.CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia wraz z wymaganym zakresem prac.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac budowlanych oraz instalacyjnych i konstrukcyjnych przy wentylacji mechanicznej nawiewno–wywiewnej i wentylacji wyciągowej na dachu budynku „B” budynku Centrali NIK w Warszawie.

W ramach zamówienia należy:

- wykonać roboty związane z demontażem istniejących instalacji wentylacyjnych składających się z kanałów wentylacyjnych głównych, kanałów bocznych i ich izolacji termicznej a także istniejących osłon z blachy stalowej ocynkowanej;
- zdemontować i przekazać na złom istniejące pomosty ze stopniami zjazdowymi (drabinowymi) wykonane ze stali – 2 szt.;
- zdemontowane kanały wentylacyjne i elementy osłonowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej przekazać jako złom Zamawiającemu – złożyć we wskazanym przez niego miejscu;
- pozostałe zdemontowane materiały izolacyjne zutylizować zgodnie z obowiązującym prawem – przekazać Zamawiającemu kopie prawidłowo wystawionych kart przekazania odpadów na wytworzone w trakcie realizacji umowy odpady z uwzględnieniem transportu oraz przekazania do dalszego zagospodarowania;
- zdemontować i zutylizować istniejące wentylatory dachowe z podstawami dachowymi w rejonie trzonu łazienkowego (4 szt.) przekazać Zamawiającemu kopie prawidłowo wystawionych kart przekazania odpadów na wytworzone w trakcie realizacji umowy odpady z uwzględnieniem transportu oraz przekazania do dalszego zagospodarowania;
- wykonać inwentaryzację rzeczywistych wymiarów kanałów i ich wzajemnego rozmieszczenia w miejscach ich przejścia przez dach w celu wykonania nowych podstaw dachowych wspólnych dla dwóch bliźniaczych kanałów – 16 szt.;
- wykonać (w warunkach warsztatowych) nowe podstawy dachowe typu A wykonane z blachy stalowej ocynkowanej dla dwóch bliźniaczych kanałów wentylacyjnych – 16 szt.;
- dostarczyć na budowę i zamontować w miejscu przejścia przez dach istniejących kanałów wentylacyjnych nowe podstawy dachowe uzyskując szczelne połączenie podstawy dachowej z istniejącymi kanałami wentylacyjnymi;
- wykonać roboty izolacyjne związane z obsadzeniem na dachu nowych podstaw dachowych;
- wykonać nowe kanały wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej;
- do zamontowania nowych kanałów wentylacyjnych wykorzystać (przedłużyć) istniejące konstrukcje wsporcze wykonane ze stalowych zamkniętych profili stalowych;
- sprawdzić szczelność nowo wykonanych kanałów;
- wykonać w warunkach warsztatowych i zamontować oraz zabezpieczyć antykorozyjnie nowe pomosty ze stopniami zjazdowymi „drabinowymi” (umożliwiające bezpieczne przejście ponad kanałami wentylacyjnymi na drugą niedostępną stronę dachu) wykonane ze stali – 2 kpl.;
- zabezpieczyć antykorozyjne nowe i istniejące konstrukcje wsporcze wykonane ze stalowych zamkniętych profili stalowych i nowe pomosty;
- wykonać nowe izolacje termiczne kanałów wykonane z wełny skalnej z zabezpieczeniem (płaszczem osłonowym) wykonanym z blachy stalowej ocynkowanej;
- dostarczyć, zamontować i uruchomić nowe wentylatory dachowe w rejonie trzonu łazienkowego – 4 szt.;
- sprawdzić, uruchomić i przekazać do eksploatacji przez Użytkownika nowo wykonane instalacje;
- wykonać dokumentację powykonawczą i instrukcję eksploatacji urządzeń.

UWAGA 1:

Dla zdemontowanych istniejących kanałów wentylacyjnych, blach osłonowych i niepotrzebnych elementów konstrukcji stalowych może (ze względu na ich znaczną ilość) zajść konieczność ich przetransportowania i złożenia na terenie bazy transportowej należącej do Zamawiającego przy ul. Gagarina 3 w Warszawie.

UWAGA 2:

W trakcie prowadzenia prac należy bezwzględnie zabezpieczyć przed zalaniem budynek i instalacje a w szczególności nowe izolacje termiczne przed zawilgoceniem wskutek opadów atmosferycznych.

Zamawiający wymaga zapewnienia gwarancji na instalacje i urządzenia na okres co najmniej 5 lat (60 miesięcy).

1.2. Charakterystyka budynku.

Budynek „A” Centrali NIK został wzniesiony w latach trzydziestych XX wieku w tradycyjnej technologii. Budynek wyposażony jest w instalacje: wodociągowe, kanalizacyjne, centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego a także instalacje elektryczne, teletechniczne, piorunochronne, gazowe oraz instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji. Wysokość budynku to ok. 20 m nad poziomem terenu. Budynek „A” ma kształt litery „H” z dobudowanym od południa wysokim (ok. 30 m nad poziomem terenu) budynkiem oznaczony jako „B” o prostokątnym kształcie. Budynek „B” został wybudowany w latach sześćdziesiątych XX wieku.

Budynek (kompleks budynków „A” i „B” Centrali NIK) podlega ochronie jako element wartościowego zespołu budynków tzw. „Kolonii Staszica” i jest wpisany do rejestru zabytków decyzją nr 1536 z dn. 20.12.1993 r. Na mocy przedmiotowej decyzji ochronie konserwatorskiej podlega zewnętrzny wygląd budynku.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Dach budynku „B”. jest zlokalizowany nad VII kondygnacją. Ma kształt prostokątny z dwiema nadbudowami mieszczącymi w sobie klatki schodowe i maszynownię dźwigów.

Budynek „B” ma wysokość ok. 30 m p.p.t i przylega do ulic Krzywickiego, Ładysława i Solariego.

Dostęp na dach poprzez dwie klatki schodowe (wschodnia i zachodnia strona budynku) i windy kończące swój bieg na VII kondygnacji. Budynek jest użytkowany w godzinach 07:00 do 17:00 od poniedziałku do piątku.

1.4. Wymagania szczegółowe dotyczące prac projektowych, budowlanych i instalacyjnych.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje realizację robót w branżach: budowlanej i instalacyjnej: elektrycznej oraz sanitarnej a w szczególności w zakresie wentylacji. Przedmiot zamówienia obejmuje wszystkie prace konieczne do wykonania, uruchomienia i osiągnięcia przez nową instalację oczekiwanych przez Zamawiającego parametrów pracy (szczelności) i estetyki wykonania nowych kanałów.

Uwarunkowania realizacji zamówienia:

- Zamawiający zaleca dokonanie przez Wykonawcę wizji lokalnej na obiekcie;
- Zamawiający na etapie postępowania przetargowego proponuje rozwiązania organizacyjne pracy budynku pozwalające na jego nieprzerwaną pracę. Wykonawca ma obowiązek zweryfikować te uwarunkowania pod względem technicznym oraz prawnym i w takiej postaci powinien przedstawić Zamawiającemu do akceptacji. Na podstawie tych uzgodnień powstanie szczegółowy harmonogram robót;
- Realizacja zadania powinna uwzględniać możliwe do zastosowania energooszczędne środki techniczne i technologie oraz ograniczenie niekorzystnego oddziaływania nowych instalacji zarówno na etapie budowy (drgania, hałas) jak i podczas ich użytkowania;
- Nowe instalacje i wszystkie elementy towarzyszące wraz ze związanymi z nim urządzeniami i wyposażeniem należy zbudować w sposób zapewniający spełnienie wymagań:
 - dotyczących bezpieczeństwa: konstrukcji budynku, pożarowego, użytkowania,
 - warunków sanitarno-higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami,
 - oszczędności energii przez użycie odpowiedniej izolacji termicznej przewodów wentylacyjnych,
 - warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem pomieszczeń.
- W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązuje się do wykonania robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym do realizacji przez Zamawiającego STWIOR wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów, zapewnieniem sprzętu oraz wykwalifikowanych i posiadających odpowiednie uprawnienia zasobów ludzkich.
- W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczy Zamawiającemu komplet dokumentów wymaganych przy odbiorach i zakończeniu robót budowlanych - tj. prób, sprawdzeń, badań, atestów, certyfikatów i innych dokumentów niezbędnych do poprawnej pracy nowo wykonanych instalacji wentylacji;

Zobowiązania i odpowiedzialność:

- Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:
 - organizacji robót;
 - zapewnienia bezpieczeństwa mienia i osób trzecich z terenów przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót;
 - ochrony środowiska;
 - warunków BHP;
 - warunków bezpieczeństwa wewnętrznego ruchu osób w budynku;
 - zabezpieczeniem terenu robót, w tym przed dostępem osób nieupoważnionych;

- W przypadku, gdy roboty i materiały użyte przez Wykonawcę nie będą w pełni zgodne z niniejszym STWIOR, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty te rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy w terminie określonym przez Zamawiającego.

1.5. Zakres prac budowlano- instalacyjnych oraz ich właściwości funkcjonalno-użytkowe.

1.5.1. Roboty budowlano – konstrukcyjne

W ramach robót budowlano – konstrukcyjnych należy wykonać:

- przebudować (przedłużyć) istniejące konstrukcje wsporcze wykonane ze stalowych zamkniętych profili stalowych tak aby dopasować ich wysokość do nowego położenia wysokościowego kanałów wentylacyjnych. Do realizacji użyć stalowych profili zamkniętych. Do wykonywania połączeń zastosować metodę spawania. Zmontowane konstrukcje zabezpieczyć antykorozyjnie (pomalować);
- przebudowane konstrukcje wsporcze mają podporać główne kanały wentylacyjne. Niedopuszczalna jest sytuacja w której zaizolowany termicznie i osłonięty blachą osłonową kanał opiera się izolacją na podporze;
- wykonać w warunkach warsztatowych (poza placem budowy) i zamontować oraz zabezpieczyć antykorozyjnie przez malowanie nowe pomosty ze stopniami zjazdowymi – drabinowymi (umożliwiające bezpieczne przejście nad kanałami wentylacyjnymi) wykonane ze stali – 2 szt.
- przygotować powierzchnię konstrukcji stalowych do malowania poprzez dokładne oczyszczenie podłoża, szczególnie, jeśli widać już na nim pierwsze ślady korozji. Luźną rdzę należy usunąć za pomocą gruboziarnistego papieru ściernego lub szpachelki budowlanej. Jednocześnie należy usunąć starą, słabo przyczepną oraz łuszczącą się warstwę farby. Oprócz tego należy odtłuścić powierzchnię oraz zmyć z niej plamy, zacieki, plamy z olejów czy naloty organiczne. Przed docelowym malowaniem należy zmatowić podłoże drobnoziarnistym papierem ściernym;
- zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych ma być wykonane farbą antykorozyjną do konstrukcji stalowych np. „Nobiles Stalochron” lub równoważną. Jest to produkt typu 3 w 1 (czyli grunt, podkład i emalia nawierzchniowa), wyróżniający się skutecznym działaniem antykorozyjnym, dobrze przyczepny do podłoża oraz odporny na oddziaływanie wysokich temperatur.
- w trakcie procesu malowania należy kierować się zaleceniami producenta. Przeprowadzić co najmniej dwukrotne malowanie. W karcie technicznej produktów można znaleźć szczegółowe zalecenia dotyczące kolejnych etapów prac, warunków malowania oraz niezbędnych akcesoriów;
- wykonać roboty izolacyjne na dachu polegające na naprawie istniejących izolacji wodnych i wykonaniu nowych izolacji w szczególności na nowo wykonanych podstawach dachowych (16 szt.) – połączenie nowych izolacji podstaw dachowych z istniejącymi.

1.5.2. Roboty wentylacyjne

W ramach robót wentylacyjnych należy wykonać:

- kanały instalacji wentylacji mechanicznej typ A/I wykonane z blachy stalowej ocynkowanej o średniej grubości powłoki cynku – 19 mikronów z blachy o grubości od 0,5 do 2,0 mm (w zależności od wymiaru kanału), gładkie, prostokątne. Dla zabezpieczenia kanałów przed wibracjami i drganiami zastosować metodę „kopertowania” lub „falowania” blachy kanału. Dla uzyskania odpowiedniej sztywności i szczelności kanałów prostych i kolan stosować się do odpowiednich norm i zasad:
 - stosować zasady wykonywania wzmocnień kanałów wentylacyjnych stężeniami w postaci rurek ocynkowanych podane w normie PN-EN 1505;
 - do połączeń kanałów wentylacyjnych stosować następujące wymiary ramek:

| | | | |
|-----------------------|--------|--------|--------|
| długość boku [mm] | ≤ 1000 | > 1000 | > 2500 |
| wielkość profilu [mm] | P20 | P30 | P40 |

- stosować zasady ustawiania i wykonywania kierownic kanałów dla kolan podane w normie PN-EN 1505
- kanały wentylacyjne wykonać i zmontować w klasie szczelności A (wykonanie normalne i standardowy montaż) po zakończonym montażu wykonać próbę szczelności;
- wykonać nową izolację termiczną kanałów wentylacyjnych i kształtek. Do izolacji termicznej zastosować płyty z wełny mineralnej o parametrach: $\lambda = 0,035$ i grubości 90 mm. Produkt referencyjny to wełna skalna ROCKTERM (lub produkt równoważny) o grubości 90 mm. Do mocowania izolacji termicznej na kanałach zastosować szpilki zgrzane z blachą przewodu, z talerzykiem dociskowym (ilość szpilek na m² kanału wentylacyjnego zgodna

- z zaleceniami producenta systemu);
- zamontować nowy płaszcz osłonowy zewnętrzny wykonany z arkuszy stalowej blachy ocynkowanej o grubości minimum 0,5mm (zakłady blachy powinny nachodzić na siebie tak, by zapewnić dobrą ochronę zasadniczych kanałów wentylacyjnych a szczególnie izolacji termicznej przed warunkami atmosferycznymi). W trakcie montażu izolacji termicznej i płaszcza osłonowego wykonać zabezpieczenia przed opadami atmosferycznymi tak aby do czasu wykonania szczelnego płaszcza osłonowego zapewnić odpowiedni stan - brak zawilgocenia - izolacji termicznej). Dla zwiększenia sztywności blachy osłonowej zastosować metodę „kopertowania” lub „falowania” blachy.
- wykonać według domiaru na budowie, dostarczyć i zamontować wykonane indywidualnie dla każdego przejścia przez dach nowe podstawy dachowe typu A (16 szt.) na dwa sąsiednie kanały wentylacyjne zakończone przyłączem kołnierзовym (otwory na śruby) wykonane ze stali ocynkowanej o średniej grubości powłoki cynku – 19 mikronów. Podczas montażu podstawy połączyć ją w sposób szczelny z istniejącymi kanałami wentylacyjnymi w budynku. Do montażu zastosować śruby, podkładki i nakrętki stalowe zabezpieczone przed korozją przez kadmowanie;
- dostarczyć i zamontować połączenie elastyczne (2 szt.) pomiędzy nowymi kanałami wentylacyjnymi a istniejącą centralą wentylacyjną nawiewno-wyiewną o wymiarach 1540 x 1500 mm;
- dostarczyć i zamontować 4 szt. wentylatorów dachowych typu DAs, (k) – 160 MW na podstawie dachowej stalowej PTS z firmy „Uniwersal” sp. z o.o. Katowice lub produkt równoważny.

1.5.3. Roboty elektryczne

W ramach robót elektrycznych należy wykonać:

- podłączenie nowych wentylatorów dachowych do istniejącego zasilania elektrycznego;
- wykonanie instalacji odgromowej w postaci naprężanych poziomo prętów stalowych ocynkowanych $\Phi 8\text{mm}$ zgodnie ze zharmonizowaną normą PN-EN 62305-1:2011. Pręty należy zamontować po obu stronach kanału wentylacyjnego (2 ciągi) na wysokości min. 20 cm ponad blachą osłonową kanału wentylacyjnego.
- przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe (zwody) z prętów stalowych ocynkowanych $\Phi 8\text{mm}$ z połączeniem do istniejącej instalacji odgromowej;
- 4 szt. zestawu masztu ściennego zawierającego iglicę ze złączem, pionowy izolator, zestaw drążków w zależności od wybranej długości masztu (2000 mm), uchwyty drążków oraz uchwyty mocujące przewód o średnicy 8-10 mm. Maszt ma być wyposażony w dołączone fabrycznie elementy izolacyjne dzięki którym maszt można przykręcić bezpośrednio do zabezpieczanego urządzenia – centrali wentylacyjnej firmy Lennox;
- wykonać odpowiednie badania i pomiary skuteczności instalacji piorunochronnej, które należy załączyć do dokumentacji powykonawczej.

1.5.4. Projekt czasowej organizacji ruchu

W ramach zadania (po stronie Wykonawcy) zajdzie konieczność transportu gabarytowo dużych i stosunkowo ciężkich kanałów i kształtek wentylacyjnych oraz konstrukcji stalowych na dach (i z dachu – transport złomu na poziom terenu) VII kondygnacyjnego budynku „B” zlokalizowanego w ciasnej miejskiej zabudowie. Przewidujemy konieczność użycia dźwigu o dużym zasięgu. W związku z tym konieczne będzie czasowe zamknięcie lub ograniczenie ruchu na ul. Solariego, Ładysława lub Krzywickiego przylegających do naszego budynku. W związku z tym należy opracować i uzgodnić w Urzędzie Miasta Stołecznego Warszawy - Biuro Polityki Mobilności i Transportu - projekt czasowej organizacji ruchu. Na jego podstawie zgłosić odpowiednim służbom konieczność zamknięcia ulicy i wnieść stosowne opłaty za zamknięcie oraz po wykonaniu transportu przywrócić pierwotną organizację ruchu.

1.6. Materiały

1.6.1. Zgodność materiałów z STWiOR.

Urządzenia i materiały przeznaczone do wbudowania mają być zgodne z niniejszym STWiOR oraz uzyskać zatwierdzenie materiału do wbudowania (karty materiałowe) przez wyznaczonych przez Zamawiającego branżowych inspektorów nadzoru. Ewentualne zmiany wprowadzone do STWiOR podczas realizacji wymagają pisemnej akceptacji Zamawiającego.

UWAGA: Wszystkie wymienione w niniejszym STWiOR materiały/produkty opatrzone nazwami mają na celu określenie wymaganych minimalnych parametrów, co oznacza, że Zamawiający dopuszcza materiały/produkty innych producentów pod warunkiem spełnienia przez nie minimalnych parametrów. Informujemy, że zgodnie z

art. 30 ust. 5 ustawy Pzp Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Za produkt równoważny Zamawiający uzna jedynie taki, który ma tożsame lub nie gorsze parametry jakościowe i użytkowe w stosunku do opisanego.

1.6.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom Zamawiającego.

W przypadku, gdy roboty i materiały nie będą w pełni zgodne z niniejszym Programem Funkcjonalno- Użytkowym lub zmianami zaakceptowanymi przez Zamawiającego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty te rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy w terminie określonym przez Zamawiającego.

1.7. Sprzęt

Roboty należy wykonywać odpowiedniej jakości sprzętem technicznym, którego użycie pozwoli na: dotrzymanie terminów, zapewni wymaganą jakość, a zakres oddziaływań podczas pracy nie będzie uciążliwy dla funkcjonowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem.

1.8. Transport

Transport można wykonać przy użyciu sprzętu który pozwoli na: dotrzymanie terminów, nie wpłynie na wymaganą jakość, a zakres oddziaływań nie będzie przekroczony w rozumieniu zapisów Prawa Budowlanego i Kodeksu Cywilnego oraz nie będzie uciążliwy dla funkcjonowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.

1.9. Wykonanie robót

1.9.1. Prace wstępne - organizacyjne

Wykonawca powoła do realizacji zadania Kierownika Budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane i pełnomocnictwa. Kierownik Budowy będzie osobą odpowiedzialną za realizację budowy i wszelkie inne sprawy z nią związane. Kierownik Budowy w trakcie realizacji po uzgodnieniu z Zamawiającym może wносить zmiany do zatwierdzonego harmonogramu robót. Kierownik Budowy przedstawi do akceptacji Zamawiającego listę pracowników, wykaz pojazdów i sprzętu, który będzie użyty do realizacji zadania. Kierownik Budowy zapewni swoim pracownikom (i dopilnuje korzystania z nich) odpowiednią odzież roboczą, środki ochrony osobistej i kamizelki ostrzegawcze opatrzone nazwą Wykonawcy. Ze względu na charakter pracy wszyscy pracownicy

1.9.2. Roboty przygotowawcze i demontaże.

Demontaż istniejących instalacji ma być przeprowadzony w sposób umożliwiający korzystanie z budynku.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za bezpieczne wykonanie robót demontażowych, ich zgodność z przepisami BHP i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca zapewni (na bieżąco) wywóz śmieci i odpadów wraz z ich utylizacją z terenu budowy i posesji Zamawiającego. Złom stalowy ma zostać przekazany Zamawiającemu przez złożenie go we wskazanym przez Intendenta NIK miejscu. W szczególności zgodnie z obowiązującym prawem mają zostać zutylizowane istniejące izolacje termiczne oraz istniejące wentylatory dachowe. Zamawiający wymaga dostarczenia przez Wykonawcę kart odpadu dla wszystkich zdemontowanych materiałów i urządzeń oprócz złomu stalowego.

1.9.3. Prace budowlano-montażowe i instalacyjne

Prace budowlano-montażowe i instalacyjne należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i wiedzą techniczną zaleceniami producenta oraz informacjami zawartymi w DTR urządzeń.

Prace budowlano – montażowe będą realizowane zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego harmonogramem robót w dni robocze w godzinach od 07:00 do 17:00. Za zgodą Zamawiającego (po wcześniejszym uzgodnieniu) prace mogą być wykonywane w innych godzinach oraz w dni wolne od pracy.

1.10. Kontrola jakości robót i odbiory

1.10.1. Sprawdzenie zgodności materiałów z STWiOR

Kontroli z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i umową będą podlegały w szczególności zastosowane podczas realizacji zadania gotowe wyroby budowlane oraz instalacje i urządzenia w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w STWiOR.

1.10.2. Sprawdzenie kompletności i jakości wykonanych prac

Kontroli w trakcie realizacji zadania będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie;
- zgodność zastosowanych urządzeń z wymogami Zamawiającego;
- jakość, dokładność i estetyka wykonania robót;
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia;

1.10.3. Próby szczelności, pomiary kontrolne, rozruch instalacji i szkolenie obsługi

Po wykonaniu robót budowlanych i instalacyjnych zgodnie z STWiOR należy przeprowadzić niezbędne próby, sprawdzenia i badania instalacji. Dla czynności tych należy sporządzić odpowiednie protokoły (podpisane przez Wykonawcę i Zamawiającego) oraz dołączyć je do Dokumentacji Powykonawczej. Należy przeprowadzić szkolenia personelu Zamawiającego w zakresie eksploatacji urządzeń i instalacji. Z czynności tych sporządzić odpowiedni protokół ze szkolenia podpisany przez jego uczestników.

1.10.4. Odbiór końcowy i podstawa płatności.

Podstawą płatności końcowej jest obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego – bez uwag.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy. Wynagrodzenie za przedmiot umowy będzie zapłacone z fakturą końcową po zakończeniu i bezusterkowym odbiorze robót.

Szczegółowe informacje dotyczące wynagrodzenia za poszczególne etapy realizacji umowy są określone w projekcie umowy.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Informacje ogólne

Zamawiający oświadcza, że działka budowlana nr 56 z obrębu ewidencyjnego 2-01-05 na której znajduje się budynek Centrali Najwyższej Izby Kontroli stanowi własność Skarbu Państwa.

2.2. Dokumenty odniesienia

- Ustawa „Prawo Budowlane” z dn. 07.07.1994 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186, ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dn. 02.09.2004 r. - Dz.U. z 2013 r. poz. 1129.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 12.04.2002 r. - Dz.U. z 2019 r. poz. 1065.
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dn. 16.04.2004 r. – (Dz.U. z 2020 r. poz. 215).
- Wymagania techniczne COBRTI „Instal” – „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” – zeszyt 5 – Warszawa, 2002 r.
- PN-EN 13779:2008P – „Wentylacja budynków niemieszkalnych. Wymagania dotyczące właściwości instalacji wentylacji i klimatyzacji”.
- PN-B-76001 „Przewody wentylacyjne – szczelność, wymagania i badania”.
- PN-EN 1507 „Wentylacja budynków – przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym – wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności przewodów”.
- PN-EN 1505 „Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym”

2.3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej realizacją

Ponieważ remont kanałów wentylacyjnych będzie przeprowadzony z zachowaniem istniejącego kształtu, rozmieszczenia i wymiarów poprzecznych kanałów wentylacyjnych oraz z pozostawieniem dotychczasowej lokalizacji centrali wentylacyjnej oraz wentylatorów dachowych Zamawiający nie przewiduje konieczności uzyskania nowej decyzji o ich lokalizacji od Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

2.4. Inne posiadane informacje oraz dokumenty niezbędne do wykonania robót budowlanych oraz instalacyjnych

Zamawiający w dniu 03.07.2003 r. uzyskał decyzję nr 611/03 wydaną przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zezwalającą na montaż centrali wentylacyjnej na dachu budynku „B” Centrali NIK, ul. Krzywickiego 9 (skan w załączeniu).

Załączniki:

- | | |
|--|-------------|
| 1. Rysunek 01 – Lokalizacja dachu budynku B Centrali NIK | bez skali |
| 2. Rysunek 02 – Dach „B” instalacja wentylacji | skala: 1:50 |
| 3. Rysunek 03 – Przekroje A-A, B-B, C-C i widok D | skala: 1:50 |
| 4. Rysunek 04 – Budynek „B” Pietro VII instalacja wentylacji | skala: 1:50 |

ul. bł. Ładysława z Gielniowa

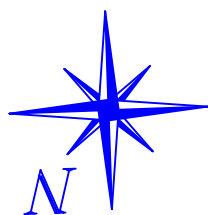
Budynek "B"

ul. Ludwika Krzywickiego

Budynek "A"

ul. Antoniego Solariego

ul. Filtrowa

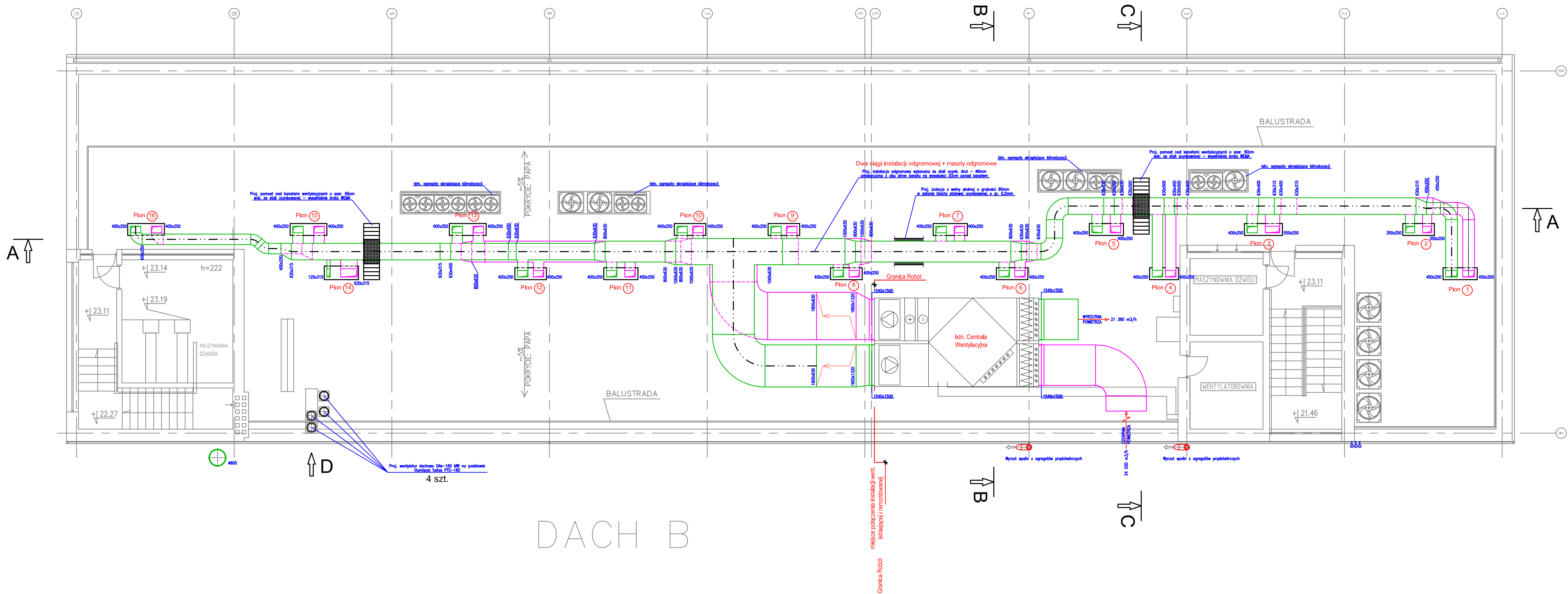


NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
ul. Filtrowa 57
02-056 WARSZAWA

| BRANŻA | FUNKCJA | IMIE, NAZWISKO | NUMER UPRAWNIEŃ | PODPIS |
|-----------|-------------|-----------------------|-----------------|--------|
| sanitarna | Projektował | | | |
| | Opracował | Arkadiusz Mrówczyński | | |
| | Sprawdził | | | |

OBIEKT: Budynek Centrali - NIK w Warszawie

| | | | |
|----------|---|---------------|---------------|
| RYSUNEK: | PLAN BUDYNKU Lokalizacja Dachy Budynku "B" | Data 03.20 | Nr.Rys. 01 |
|----------|---|---------------|---------------|



- OBJAŚNIENIA:**
- [red box] - wentylacja nawiew
 - [green box] - wentylacja wywiew
 - 350x250 - wymiary kanałów
 - - - - - instalacja odgromowa

NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
ul. Filtrowa 57
02-056 WARSZAWA

| | | | | |
|----------------|-------------|-----------------------|------------------|--------|
| BRANŻA | FUNKCJA | IMIĘ, NAZWISKO | NUMER UPRAWNIENI | PODPIS |
| sanitarna | Projektował | Arkadiusz Mrówczyński | Wo-190/02 | |
| SKALA 1:100 | Opracował | | | |
| | Sprawdził | | | |

OBIEKT: Budynek "A" i "B" - NIK w Warszawie

Inwentaryzacja instalacji

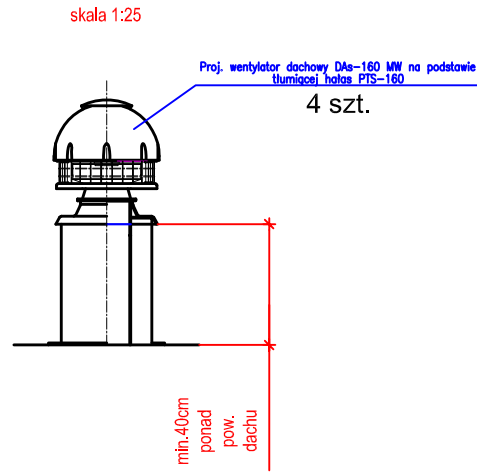
RYSunek: "B" DACH - INSTALACJA WENTYLACJI MECH.

Data: 03.20

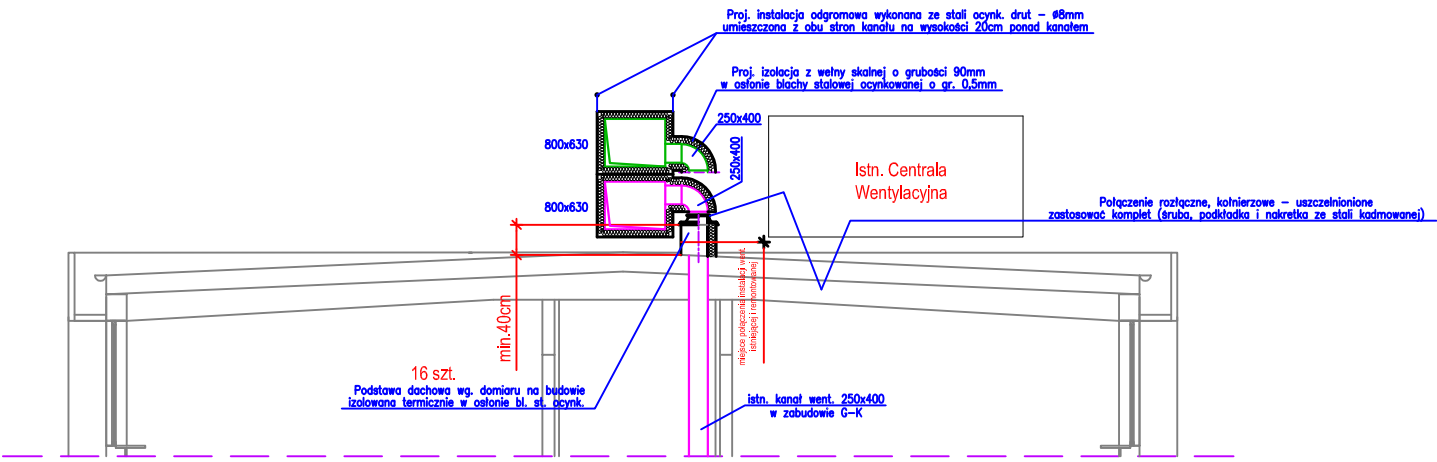
Nr.Rys.: 02

A4+

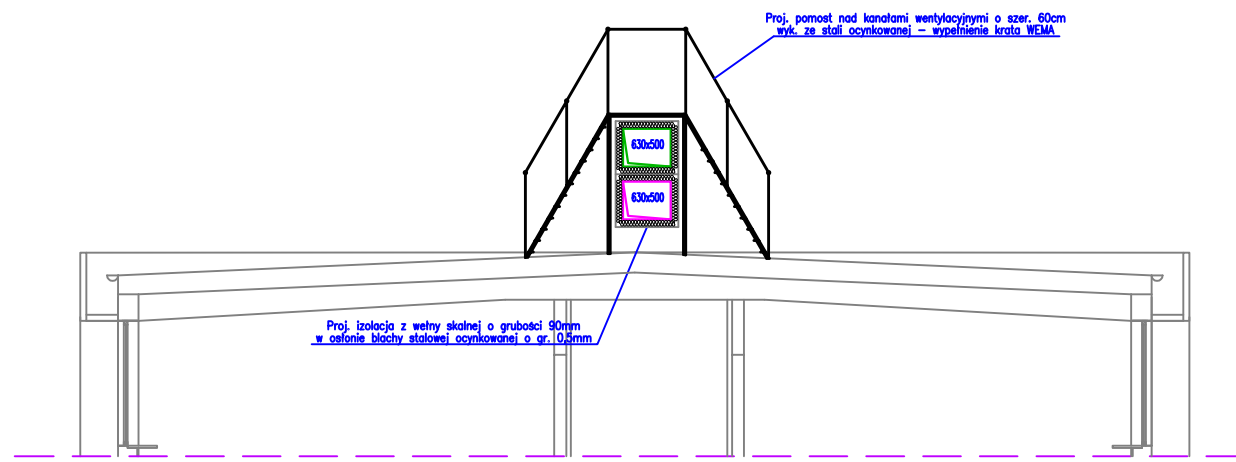
widok D



B-B

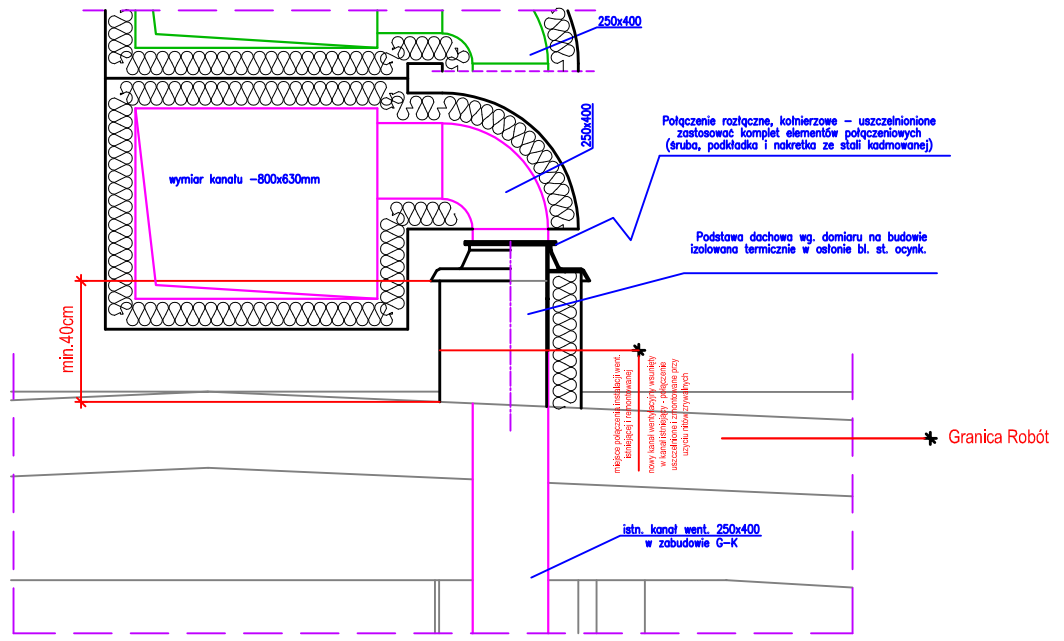


C-C

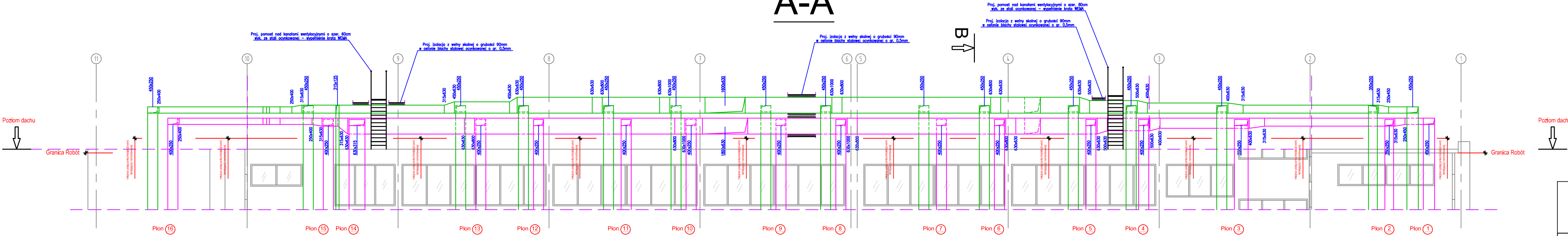


podstawa dachowa - 16 szt.

skala 1:25 podwójna (domiar na budowie)

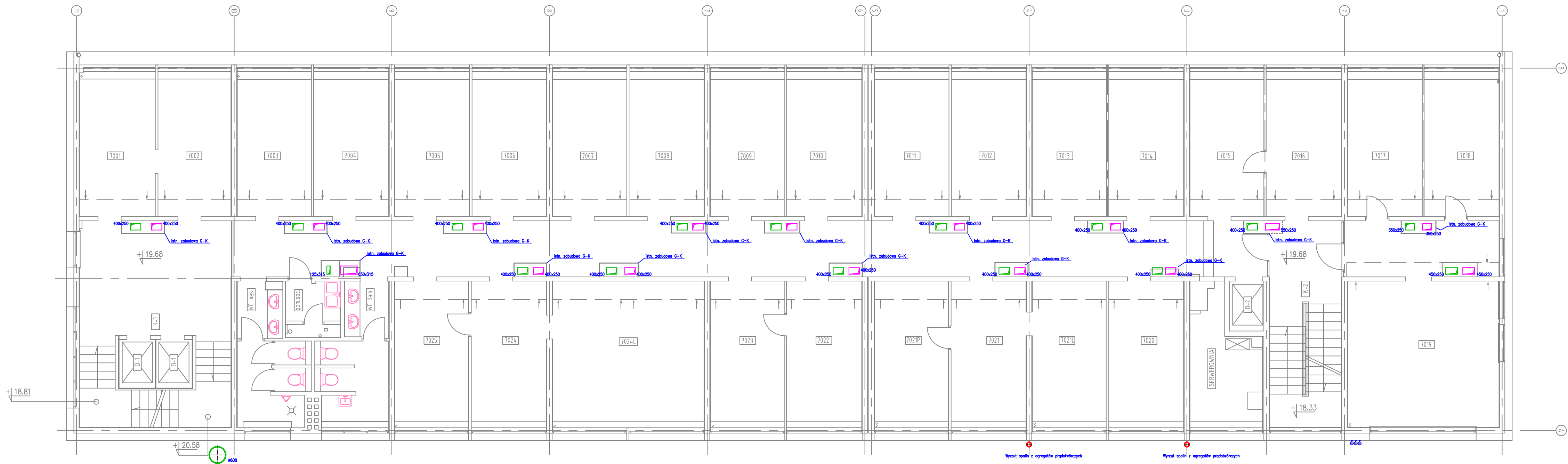


A-A



- OBJAŚNIENIA:
- wentylacja nawiew
 - wentylacja wywiew
 - wymiary kanałów

| | | | | |
|--|-------------|-----------------------|------------------|---------------|
| <div><div></div><div>NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI ul. Filtrowa 57 02-056 WARSZAWA</div></div> | | | | |
| BRANŻA | FUNKCJA | IMIĘ, NAZWISKO | NUMER UPRAWNIENI | PODPIS |
| sanitarna | Projektował | Arkadiusz Mrówczyński | Wo-190/02 | |
| SKALA 1:100 | Opracował | | | |
| | Sprawdził | | | |
| OBIEKT: Budynek "A" i "B" - NIK w Warszawie | | | | |
| Inwentaryzacja instalacji | | | | |
| RYSUNEK: PRZEKROJE A-A, B-B, C-C i widok D "B" DACH - INST. WENTYLACJI MECH. | | | Data 03.20 | Nr.Rys. 03 |



VII PIETRO B



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
ul. Filtrowa 57
02-056 WARSZAWA

| BRANŻA | FUNKCJA | IMIĘ NAZWISKO | NUMER UPRAWNIENI | PODPIS |
|--|-------------|-----------------------|------------------|---------------|
| sanitarna | Projektował | Arkadiusz Mrówczyński | Wa-190/02 | |
| SKALA 1:100 | Opracował | | | |
| | Sprawdził | | | |
| OBIEKT: Budynek "A" i "B" - NIK w Warszawie | | | | |
| Inwentaryzacja instalacji | | | | |
| RYSUNEK: "B" PIETRO VII - INST. WENTYLACJI MECH. | | | Data 03.20 | Nr.Rys. 04 |