

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA BUDOWLANEGO

*inż. Andrzej Wojciechowski*

75-613 Koszalin, ul. Zwycięstwa 148/405  
tel. + 48 605 097 977, e-mail [zpb-aw@poczta.wp.pl](mailto:zpb-aw@poczta.wp.pl)

nr ident. NIP: 669-106-09-46, Regon: 330036123

## PROJEKT WYKONAWCZY

Branża Sanitarna

### ETAP I

modernizacja – remont pomieszczeń  
budynku przy ul. Mickiewicza 26 w Koszalinie

Inwestor:

*Gmina Miasto Koszalin - Urząd Miejski  
75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6- 7*

Projektował:

*mgr inż. Sylwester Chudy  
upr. ZAP/0196/POOS/11, spec. instalacyjna sanitarna*

Sprawdził:

*mgr inż. Kamil Wiczek  
upr. ZAP/0223/POOS/13, spec. instalacyjna sanitarna*

Koszalin, styczeń 2022 r.

<b>SPIS TREŚCI</b>	<b>strona</b>
1 Strona tytułowa	1
2 Spis treści	2
3 Uprawnienia i wpisy do izby	3
4 Opis techniczny	9
5 Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	16

<b>SPIS RYSUNKÓW</b>	<b>skala</b>	<b>strona</b>
01 I Piętro WC 1/a, WC 1/b - instalacja wod.-kan.	1:50	19
02 II Piętro WC 2/a, WC 2/b - instalacja wod.-kan.	1:50	20
03 Rozwinięcie instalacji wodociągowej	1:100	21
04 Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej	1:100	22
05 I Piętro WC 1/a, WC 1/b - instalacja wentylacji mech. I c.o.	1:50	23
06 II Piętro WC 2/a, WC 2/b - instalacja wentylacji mech. I c.o.	1:50	24
07 Przekrój A-A, Przekrój B-B wentylacja mechaniczna	1:100	25

**OPIS TECHNICZNY**

## DANE OGÓLNE

---

- Inwestor : Gmina Miasto Koszalin – Urząd Miasta  
75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
- Adres inwestycji : 75-007 Koszalin, ul. Mickiewicza 26
- Temat opracowania : Modernizacja – Remont Pomieszczeń budynku przy ul. Mickiewicza 26 w Koszalinie
- Branża : Sanitarna
- Stadium opracowania : Projekt wykonawczy
- Data opracowania : styczeń 2022
- Jednostka projektowa: Zakład Projektowania Budowlanego inż. Andrzej Wojciechowski  
75-437 Koszalin, ul. Zubrzyckiego 13B/4  
75-438 75-613 Koszalin, ul. Zwycięstwa 148/405 - Pracowania
- Projektował : mgr inż. Sylwester Chudy : ZAP/0196/POOS/11 , ZAP/IS/0023/12
- Sprawdził : mgr inż. Kamil Wiczek : ZAP/0223/POOS/13, ZAP/IS/0037/14

## PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

---

Przedmiotem i celem opracowania jest projekt wykonawczy modernizacji – remontu pomieszczeń etap I :

- WC 1/a i 1/b – piętro I
- WC 2/a i 2/b – piętro I

w budynku przy ul. Mickiewicza 26 w Koszalinie.

## ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

---

### **Instalacja centralnego ogrzewania:**

- wymiana istniejących grzejników na nowe,
- rozmieszczenie projektowanych grzejników,
- podłączenie do istniejącej instalacji c.o.

### **Instalacja wod-kan:**

- dobór urządzeń,
- rozmieszczenie projektowanych urządzeń,
- podłączenie zaprojektowanych urządzeń do istniejących instalacji,
- wymiana dwóch pionów kanalizacji sanitarnej ( pion K1 I K2).

### **Instalacja wentylacji mechanicznej:**

- dobór urządzeń,
- rozmieszczenie projektowanych urządzeń,
- zamontowanie kanałów wentylacji w istniejącym kominie grawitacyjnym,

### **Podstawę opracowania stanowią:**

- Inwentaryzacja pomieszczeń w zakresie służącym do celów projektowych .
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- Projekt wykonawczy branży budowlanej,
- Wytyczne projektowania wykonywanych instalacji
- Dokumentacja urządzeń i armatury dostarczone przez ich Producentów,
- Obowiązujące na dzień sporządzania dokumentacji normy oraz przepisy,

## OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY

---

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz U. z 2021r.- poz.2351) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz 1065).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju I Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie szczegółowego zakresu I formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania I odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021r poz. 2454).

## ZAKRES PRAC DO WYKONANIA

---

### WC 1/a – piętro 1

---

- Demontaż wszystkich istniejących urządzeń sanitarnych w pomieszczeniu (umywalki, miski ustępowe, wpusty podłogowe, grzejniki, elementy wentylacji),
- Montaż umywalki [UM] – szt. 3,
- Montaż miski ustępowej [WC] – szt. 3,
- Montaż wpustu podłogowego [Wp]– szt. 1,
- Montaż zaworu ze złączką do węża DN15 – szt.1,
- Montaż stalowego ocynkowanego grzejnika panelowego – szt.1,
- Demontaż istniejących pionów kanalizacji sanitarnej (K1, K2), oraz montaż w ich miejsce nowych PCV DN110. Przewiduje się wymianę pionów od poziomu I piętra (włączenie na poziomie parteru) przez piętro II, poddasze z wykonaniem szczelnego przejścia przez istniejącą połąc dachową oraz zamontowanie wywiewki,
- Montaż instalacji wentylacji mechanicznej wywiewnej (wentylator kanałowy DN150, 230V, 50Hz, Vmax330dm3/h, anemostaty wywiewne DN150, kanały wentylacyjne z blachy ocynkowanej, wkład kominowy z blachy ocynkowanej, wyrzutnia zlokalizowana ponad istniejącym kominem grawitacyjnym, kratki transferowe w drzwiach o wymiarach 225x525mm),
- Montaż przepływowego podgrzewacza wody (wg. branży elektrycznej) – szt. 1,
- Podłączenie projektowanych urządzeń sanitarnych do istniejących instalacji wod-kan.

### WC 1/b – piętro 1

---

- Demontaż wskazanych w części graficznej istniejących urządzeń sanitarnych w pomieszczeniu (umywalka, miski ustępowe, wpust podłogowy, pisuary),
- Montaż umywalki [UM] – szt. 1,
- Montaż miski ustępowej [WC] – szt. 2,
- Montaż wpustu podłogowego [Wp]– szt. 1,
- Montaż ceramicznego pisuaru [ZP] – szt. 2,
- Montaż zaworu ze złączką do węża DN15 – szt.1,
- Montaż przepływowego podgrzewacza wody (wg. branży elektrycznej) – szt. 1,
- Podłączenie projektowanych urządzeń sanitarnych do istniejących instalacji wod-kan.

### WC 2/a – piętro 2

---

- Demontaż wszystkich istniejących urządzeń sanitarnych w pomieszczeniu (umywalki, miski ustępowe, wpusty podłogowe, grzejniki, elementy wentylacji),
- Montaż umywalki [UM] – szt. 3,
- Montaż miski ustępowej [WC] – szt. 3,
- Montaż wpustu podłogowego [Wp]– szt. 1,
- Montaż zaworu ze złączką do węża DN15 – szt.1,

- Montaż stalowego ocynkowanego grzejnika panelowego – szt.1,
- Demontaż istniejących pionów kanalizacji sanitarnej (K1, K2), oraz montaż w ich miejsce nowych PCV DN110. Przewiduje się wymianę pionów od poziomu I piętra (włączenie na poziomie parteru) przez piętro II, poddasze z wykonaniem szczelnego przejścia przez istniejącą połąc dachową oraz zamontowanie wywiewki,
- Montaż instalacji wentylacji mechanicznej wywiewnej (wentylator kanałowy DN150, 230V, 50Hz,  $V_{max}330dm^3/h$ , anemostaty wywiewne DN150, kanały wentylacyjne z blachy ocynkowanej, wkład kominowy z blachy ocynkowanej, wyrzutnia zlokalizowana ponad istniejącym kominem grawitacyjnym, kratki transferowe w drzwiach o wymiarach 225x525mm),
- Montaż przepływowego podgrzewacza wody (wg. branży elektrycznej) – szt. 1,
- Podłączenie projektowanych urządzeń sanitarnych do istniejących instalacji wod-kan.

## WC 2/a – piętro 2

---

- Demontaż wskazanych w części graficznej istniejących urządzeń sanitarnych w pomieszczeniu (umywalka, miski ustępowe, wpust podłogowy, pisuary),
- Montaż miski ustępowej [WC] – szt. 2,
- Montaż wpustu podłogowego [Wp]– szt. 1,
- Montaż ceramicznego pisuaru [ZP] – szt. 2,
- Montaż zaworu ze złączką do węża DN15 – szt.1,
- Podłączenie projektowanych urządzeń sanitarnych do istniejących instalacji wod-kan.

## PARAMETRY PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ

---

### UM – umywalka

- materiał : ceramika sanitarna
- wymiary : szerokość – 600mm, głębokość – 420mm, wysokość – 130 mm
- kolor : biały
- kształt umywalki : prostokątny
- wymiary niecki : - głębokość niecki - 115mm, długość niecki - 575mm, szerokość niecki – 275mm
- sposób montażu : na blacie
- położenie niecki : na środku
- położenie otworu na baterię : na środku
- otwór przelewowy
- bateria stojąca jednouchwytowa chromowana z perlatozem, głowica ceramiczna, przepływ  $3dm^3/min$  – 3bar,

### ZP – pisuar bez pokrywy

- materiał : ceramika sanitarna
- wymiary : szerokość – 325mm, głębokość – 330mm, wysokość – 558mm
- kolor : biały
- pozycja dopływu : dopływ z góry
- średnica dopływu : 35mm
- syfon do pisuarów z odpływem poziomym
- zestaw montażowy : w komplecie
- metalowa spłuczka ciśnieniowa z mosiężnym przyciskiem spłukującym
- wyposażenie : rurka zasilająca do zaworu ciśnieniowego
- sitko zabezpieczające

### WC – miska ustępowa bezkołnierzowa

- materiał : ceramika sanitarna
- wymiary : szerokość – 347mm, głębokość – 540mm, wysokość – 400mm
- sposób montażu : miska podwieszana do stelażu podtynkowego

- deska : wolnoopadająca z materiału duroplast z funkcją szybkiego demontażu
- stelaż podtynkowy : wolnostojący do zabudowy lekkiej, zbiornik z mechanizmem dwudzielnego splukiwania 6/3dm<sup>3</sup>, kolanko odpływowe DN110
- przycisk splukujący podwójny

Wp – wpust podłogowy

- materiał : PE
- średnica : DN50
- kratka ściekowa : stal nierdzewna, wymiary - 115x115mm
- kierunek odpływu : poziomy
- wyposażenie : zawór zwrotny
- odpływ wody : 32dm<sup>3</sup>/min.
- wysokość kratki regulowana

KT – kratka transferowa montowana w drzwiach

- materiał : aluminium
- kolor : biały
- wymiary : szerokość – 525mm ,wysokość – 225mm
- kierownice powietrza ustawione na stałe poziomo
- płyta czołowa kratki z aluminium, powierzchnia anodowa
- ramka czołowa o szerokości 30mm
- wyposażenie dodatkowe : ramka montażowa, przeciwwramka do montażu w drzwiach

W – wentylator kanałowy

- DN150, 230V, 50Hz, Vmax330dm<sup>3</sup>/h

## **INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

---

Projektuje się demontaż i utylizację starych grzejników oraz montaż nowych grzejników o wymiarach jak w części graficznej. Grzejniki należy przymocować do przegród budowlanych systemowymi uchwytami. Projektuje się grzejniki stalowe ocynkowane. Mocowania powinny być wykonane w sposób trwały. Montaż grzejników musi być zgodny z wytycznymi producenta i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Na gałazkach zasilających montować zawory termostatyczne DN 15 z nastawą wstępną. Zaprojektowano głowice termostatyczne zabezpieczone przed manipulacją przez osoby niepowołane z wbudowanym czujnikiem temperatury z bezpiecznikiem mrozu. Zabezpieczenie przed kradzieżą przez śrubę imbus. Na gałązce powrotnej zaprojektowano zawór odcinający. Zasilanie projektowanych grzejników z istniejących pionów centralnego ogrzewania. Zaprojektowano zasilanie grzejników rurami miedzianymi łączonymi przez lutowanie (jak w stanie istniejącym). Wszystkie przewody systemu przed przykryciem należy poddać próbie ciśnieniowej . W celu kontroli zmiany ciśnienia w najniższym punkcie instalacji podłączyć manometr z dokładnością do 0,01 MPa. Przygotowana do próby instalację należy napęlić wodą i odpowietrzyć, sprawdzić czy wszystkie połączenia są szczelne. Następnie zwiększyć ciśnienie do wielkości 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 0,2 MPa. Podczas próby wstępnej ciśnienie próbne w ciągu 30 minut należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości w odstępie 10 minut. W ciągu następnych 30 minut próby spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,06MPa . Bezpośrednio po badaniu wstępnym przeprowadzić 120 – minutową próbę główną. W tym czasie ciśnienie pozostałe po próbie wstępnej nie może więcej niż 0,2MPa. Dodatkowo podczas trwania próby należy dokonać wizualnej oceny szczelności wykonanych połączeń.

## **INSTALACJI WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ**

---

W chwili obecnej w budynku znajduje się czynna instalacja wodno – kanalizacyjna . Piony wody zimnej oraz kanalizacji sanitarnej prowadzone są w zabudowie. Zasilanie nowych urządzeń projektuje się z rur miedzianych. Izolację rurociągów wykonać otulinami miękkimi o grubościach zgodnymi z WT :

- rurociągi o średnicy wewnętrznej DN < 22mm – grubość izolacji 20mm o współczynniku  $\lambda = 0,035$  W/mK,

- rurociągi o średnicy wewnętrznej  $22\text{mm} < \text{DN} < 35\text{mm}$  – grubość izolacji 30mm o współczynniku  $\lambda = 0,035$  W/mK,

- rurociągi o średnicy wewnętrznej  $35 < \text{DN} < 100\text{mm}$  – grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rurociągu o współczynniku  $\lambda = 0,035$  W/mK.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie próbne równe 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego tj. 0,6 MPa. Próbę uznaje się za pozytywną, jeżeli manometr w ciągu 20 min. nie wykazuje spadku ciśnienia. Po pozytywnym wyniku powyższej próby na instalacji wody zimnej i ciepłej przewody przepłukać i przechlorować. Ciepła woda dla potrzeb projektowanych urządzeń przygotowawana będzie w przepływowych podgrzewaczach elektrycznych (wg. branży elektrycznej).

## INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektuje się wymianę istniejących dwóch pionów kanalizacyjnych (nr K1 i K2 – wg. części graficznej opracowania). Podłączenie pionów do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej wykonać na poziomie parteru. Zaprojektowano rury i kształtki PCV łączonych przy pomocy złączek kielichowych. Przed wykonaniem połączenia należy oczyścić wewnątrz kielicha i zewnętrzną część bosego końca łączonej rury. W razie potrzeby uszczelkę i bosy koniec rury należy zwilżyć środkiem poślizgowym. Następnie bosy koniec rury należy wsunąć do końca w kielich zwracając uwagę na zachowanie współosiowości łączonych elementów. W celu umożliwienia kompensacji wywołanej wydłużeniami termicznymi łączonych elementów należy wyciągnąć bosy koniec rury z kielicha o około 1 cm. W przypadku konieczności skrócenia łączonej rury należy ją obciąć przy pomocy piłki o drobnych zębach lub obcinaka krążkowego przy wykorzystaniu prowadnicy w celu zachowania prostopadłej płaszczyzny cięcia w stosunku do osi rury. Po obcięciu rury jej bosy koniec należy oczyścić z opilków pozostałych po cięciu i zukosować przy pomocy pilnika.

Średnice podejść:

- umywalki	-	40 mm
- Wpust podłogowy z zaworem zwrotnym	-	50 mm
- WC	-	110 mm

Przewody instalacji kanalizacyjnej należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych.

Maksymalne odstępny uchwytów dla przewodów kanalizacyjnych odpływowych wynoszą:

Średnica DN [mm]	Odstęp [m]
32/40	0,7
50/110	1,0
powyżej 110	1,25

Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów łączonych przy pomocy połączeń rozłącznych (kielichowych) powinna być zrealizowana przez pozostawienie w kielichach podczas montażu rur i kształtek luzu kompensacyjnego oraz poprzez właściwą lokalizację podpór stałych i przesuwnych. W systemie kanalizacji wewnętrznej możliwość kompensacji wydłużeń termicznych została przewidziana w konstrukcji kielichów rur i kształtek, które w tym celu są fabrycznie wydłużone. Przy przejściu przewodu kanalizacyjnego przez strop budynku należy przewód umieścić w szczelnej tulei ochronnej, której średnica wewnętrzna powinna być dostosowana do średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń pomiędzy przewodem a tuleją należy wypełnić kitem sanitarnym, który będzie umożliwiał swobodne przesuwanie się przewodu. Wymieniane piony kanalizacji sanitarnej wyprowadzić ponad połac dachową i zakończyć wywiewkami DN160. Wykonane przejście przez istniejący dach wykonać w sposób szczelny.

## INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ WYWIEWNEJ

Projektuje się montaż wentylacji mechanicznej wywiewnej osobno dla każdego pomieszczenia WC. Projektowane kanały wykonać i zmontować w klasie szczelności B z blach stalowych ocynkowanych (przewody o przekroju okrągłym wykonane z blachy ocynkowanej zwiniętej spiralnie). Grubości blach na



kanaly montować tak, aby przewody poddane działaniu różnicy założonych ciśnień roboczych nie wykazywały słyszalnych odkształceń płaszcza ani widocznych ugięć przewodów między podporami. Przewody i kształtki muszą mieć powierzchnię gładką, bez wgnieceń i uszkodzeń powłoki ochronnej. Technologiczne ubytki powłoki ochronnej zabezpieczyć środkami antykorozyjnymi. Wszystkie kanały wraz z uzbrojeniem podwiesić w sposób trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji (zastosować podkładki antywibracyjne). Podtrzymywać przez elementy profilowane, przechodzące pod przewodami lub mocować przy pomocy specjalnych łączników, z przekładką dźwiękochłonną filcową lub gumową. Podwieszać przy pomocy prętów gwintowanych mocowanych do konstrukcji budynku. Przewody wentylacyjne muszą być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu. Jako element wywiewny zaprojektowano anemostaty wywiewne okrągłe o średnicy DN150. Na kanale wywiewnym pod stropem zamontowane zostaną wentylatory wyciągowe DN150, Vmax330dm<sup>3</sup>/h, 230V, 50Hz (zasilanie w energię elektryczną oraz sterowanie ich pracą zgodnie z b. elektryczną). Przewiduje się montaż w istniejącym kominie pionów projektowanej wentylacji wywiewnej pomieszczeń WC. Przewody wyprowadzone zostaną ponad dach i zakończone wyrzutnią powietrza DN150. Nawiew powietrza do pomieszczeń WC przewiduje się poprzez zamontowanie w dolnej części drzwi krutek transferowych o wymiarach 225x525mm z korytarza. Przewody wentylacyjne prowadzone w pomieszczeniu nr 1/a (łazienka + przedsionek) prowadzone będą w przestrzeni sufitu podwieszanego. Przewody wentylacyjne prowadzone w pomieszczeniu nr 2/a (łazienka) prowadzone pod stropem obudować płytą g-k wodoodporną gr. 12,5 mm.

## WYTYCZNE BUDOWLANE

---

- Przejścia przez przegrody wykonać przy użyciu tulei ochronnych wypełnionych materiałem plastycznym. Zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz p.poż.
- Wszystkie miejsca przekłuć przez przegrody budowlane należy, po wprowadzeniu instalacji, zaizolować pianką poliuretanową wodoodporną, zabezpieczyć przed dostaniem się wody, gryzoni, oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Rurociągi należy zaizolować po próbie ciśnieniowej otulinami termicznymi.
- Rurociągi pionowe prowadzić bruździe.
- Przy przejściach przez przegrody budowlane montować rozety
- W przypadku kolizji przewodów z istniejącymi gniazdkami elektrycznymi należy przewidzieć ich przeniesienie.

## WYTYCZNE EKSPLOATACYJNE

---

Urządzenia techniczne powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przez cały okres ich użytkowania. Montaż i eksploatacja urządzeń powinny odbywać się przy zachowaniu wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając instrukcje zawarte w Dokumentacji Techniczno - Ruchowej. Miejsce i sposób zainstalowania i użytkowania urządzeń powinny zapewniać dostateczną przestrzeń umożliwiającą swobodny dostęp i obsługę. Wszystkie urządzenia nie wymagają stałej obsługi, a tylko okresowego dozoru.

mgr inż. Sylwester Chudy  
ZAP/0196/POOS/11, ZAP/IS/0023/12

INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat:

Modernizacja - remont w budynku  
przy ul. Mickiewicza 26 w Koszalinie

Adres:

ul. Mickiewicza 26  
75-004 Koszalin

Inwestor:

Gmina Miasto Koszalin - Urząd Miejski  
75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6- 7

Opracował:

mgr inż. Sylwester Chudy

Koszalin, styczeń 2022 r.

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia  
opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury  
z dnia 23 czerwca 2003r.

1. Dane obiektu:

Budynek przy ulicy Mickiewicza 26 - trzykondygnacyjny częściowo podpiwniczony z poddaszem częściowo użytkowym. Budynek o zwartej zabudowie, konstrukcji tradycyjnej murowanej ze stropami drewnianymi i więźbą dachową drewniana o dachu stromym dwuspadowym.

2. Zakres robot zamierzenia oraz kolejność realizacji:

Zakres robot zamierzenia budowlanego:

- demontaż istniejących urządzeń sanitarnych (umywalki, grzejniki, miski ustępowe, elementy wentylacji, itp.),
  - montaż nowych urządzeń sanitarnych,
  - wymiana dwóch pionów kanalizacji sanitarnej (nr K1, K2 wg. części graficznej opracowania),
  - podłączenie urządzeń sanitarnych do istniejących instalacji wod-kan,
  - montaż wentylacji mechanicznej wywiewnej w pomieszczeniach łazienek ( anemostaty, wentylatory, kanały wentylacyjne, wyrzutnie powietrza, kratki transferowe), w tym montaż pionowych kanałów wentylacyjnych w istniejącym kominie,
- Nie przewiduje się realizacji innych obiektów i przebudowy budynku.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Żaden z elementów zagospodarowania działki nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Ze względu na prace związane z wymianą pionów kanalizacyjnych oraz montażem wkładów wentylacyjnych w istniejącym kominie grawitacyjnym przewiduje się prace na wysokości ponad 5,0m. Wykonywane prace przy obróbkach na dachu (przejście pionów kanalizacyjnych przez połąć dachową) oraz montaż wyrzutni na istniejącym kominie stwarzają niebezpieczeństwo upadku z dużej wysokości. Wszystkie prace prowadzone na dachu winny być wykonywane przy użyciu odpowiednich zabezpieczeń chroniących pracowników przed upadkiem. Teren przy budynku w obrębie wykonywanych prac należy również zabezpieczyć przed ewentualnym spadaniem elementów budowlanych oraz narzędzi. Do prac remontowych należy stosować sprzęt ochrony osobistej.

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

Przed przystąpieniem do pracy każdy pracownik zatrudniony na budowie musi obowiązkowo odbyć szkolenie wstępne na stanowisku pracy. Fakt przeszkolenia należy odnotować w rejestrze szkoleń stanowiskowych. Rejestr przechowywany jest u kierownika budowy. Wyposażyć stanowiska pracy w sprzęt i środki zabezpieczające.

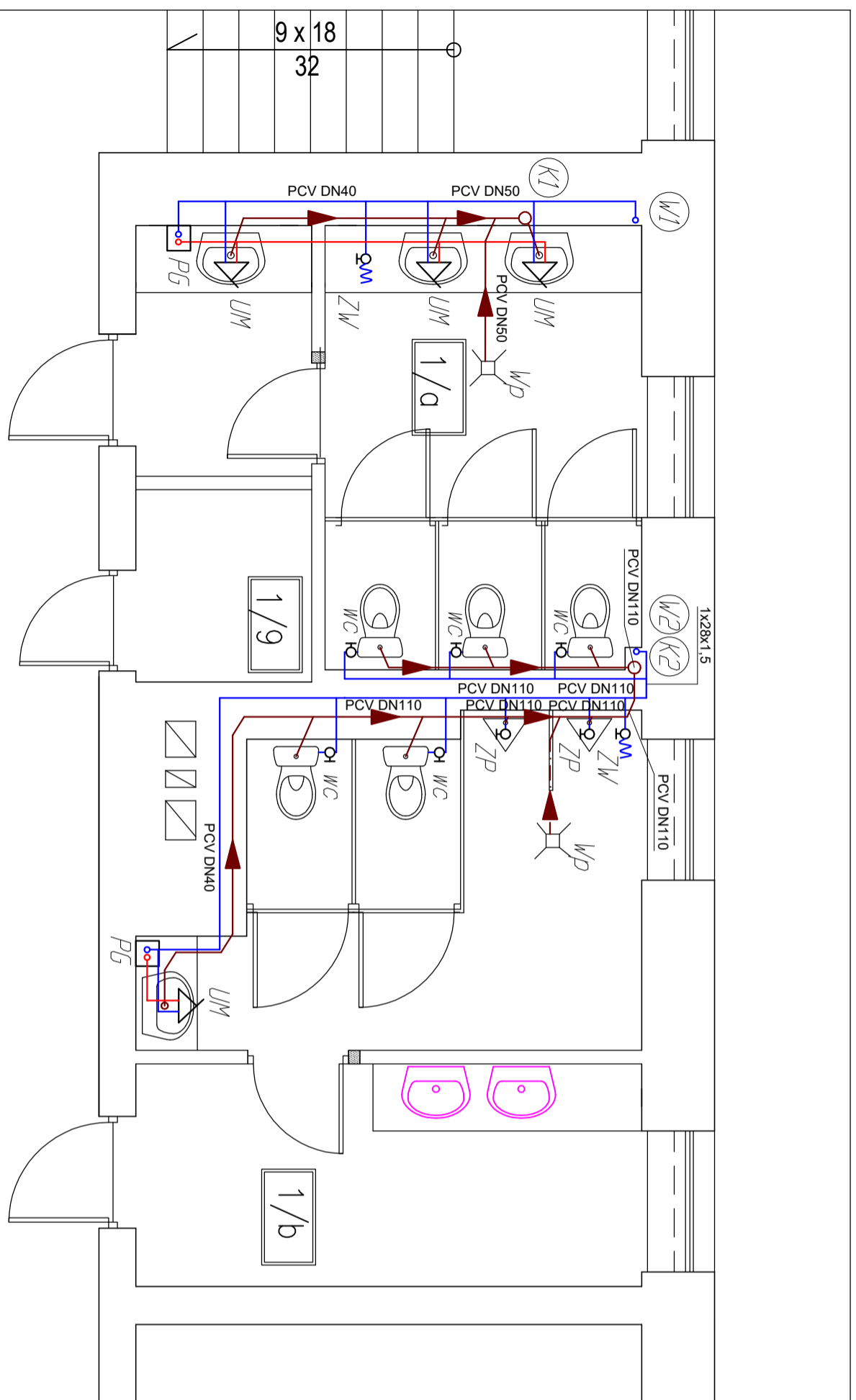
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,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

Brak robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Wszystkie środki techniczne oraz środki zabezpieczające prace muszą być sprawne technicznie, posiadać odpowiednie atesty.

Ewakuacja drogami oznakowanymi w budynku.

Opracował:  
Sylwester Chudy  
ZAP/0196/POOS/11



LEGENDA :

UM - UMYWALKA

WC - MISKA USTĘPOWA

ZP - PISUAR

PG - PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY (WG. B. ELEKTRYCZNEJ)

Wp - WPUST PODŁOGOWY

WODA CIEPŁA

WODA ZIMNA

KANALIZACJA SANITARNA

W1 PION INSTALACJI WODY ZIMNEJ

K1 PION INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ



UMYWALKI PRZEWIDZIANA DO MONTAŻU W II ETAPIE

### Zakład Projektowania Budowlanego Andrzeja Wojciechowski

75-437 Koszalin, ul. Zubrzyckiego 13b/4

PRACOWNIA: 75-613 Koszalin, ul. Zwycięstwa 148/405

tel. +48 605 097 977

PROJEKT: PROJEKT WYKONAWCZY

MODERNIZACJA - REMONT POMIESZCZENI

OBIEKT: Budynek przy ul. Mickiewicza 26 w Koszalinie

SKALA  
1 : 50

RYSUNEK: I PIĘTRO - WC 1/a, WC 1/b - INST. WOD. - KAN.

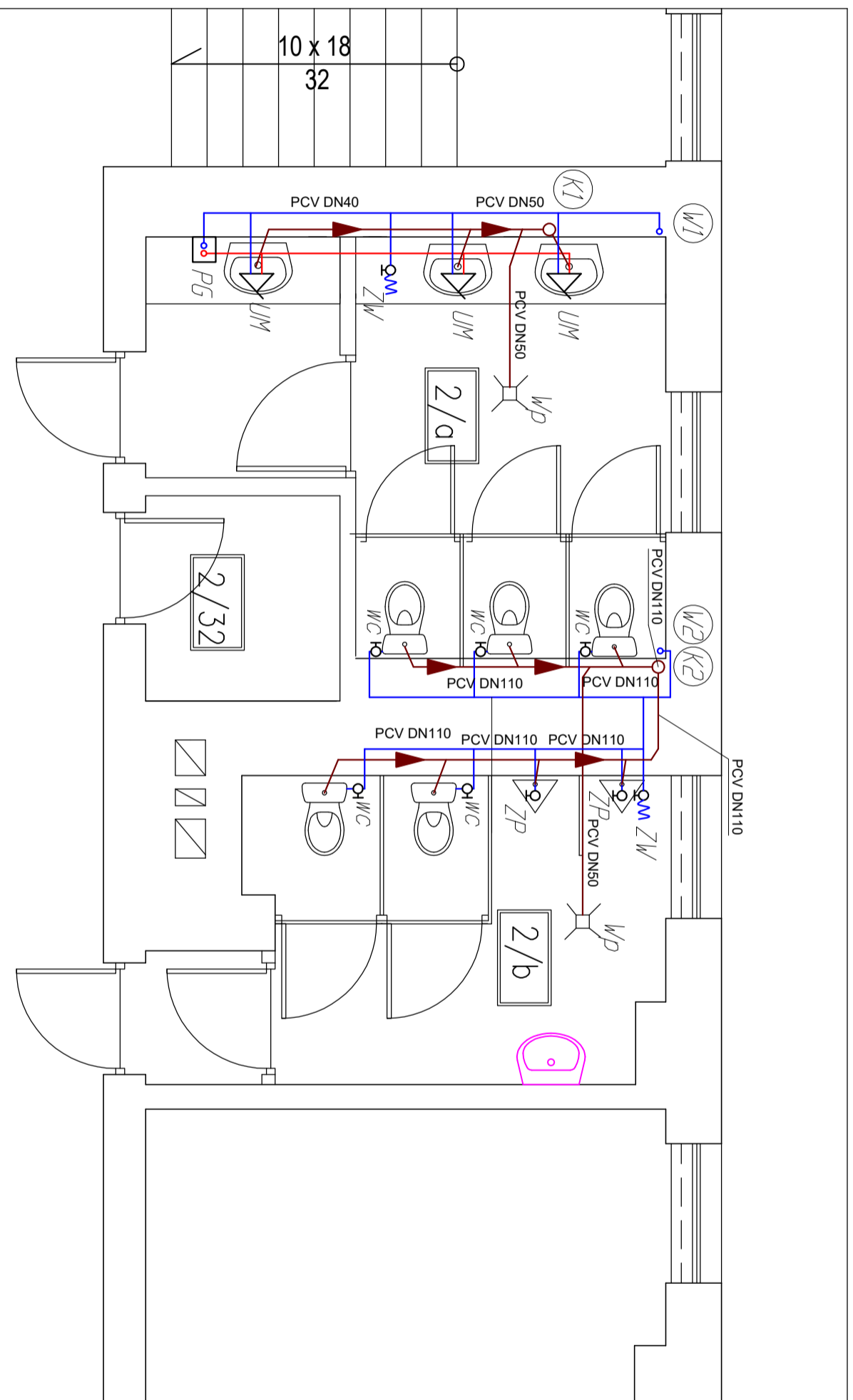
INWESTOR: Gmina Miasto Koszalin - Urząd Miejski  
75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6-7

DATA  
01.2022 r

PROJEKTANT:  
mgr inż. Sylwester Chudy  
upr. nr. ZAP/0196/POOS/11

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Kamili Wiczak  
upr. nr. ZAP/0223/POOS/13

RYS.  
01



LEGENDA :

UM - UMYWALKA

WC - MISKA USTĘPOWA

ZP - PISUAR

PG - PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY (WG. B. ELEKTRYCZNEJ)

Wp - WPUST PODŁOGOWY

WODA CIEPŁA  
 WODA ZIMNA  
 KANALIZACJA SANITARNA

(W1) PION INSTALACJI WODY ZIMNEJ

(K1) PION INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ



UMYWALKI PRZEWIDZIANA DO MONTAŻU W II ETAPIE

Zakład Projektowania Budowlanego Andrzeja Wojciechowski

75-437 Koszalin, ul. Zubrzyckiego 13b/4

PRACOWNIA: 75-613 Koszalin, ul. Zwycięstwa 148/405

tel. +48 605 097 977

PROJEKT: PROJEKT WYKONAWCZY

MODERNIZACJA - REMONT POMIESZCZENI

OBIEKT: Budynek przy ul. Mickiewicza 26 w Koszalinie

SKALA  
1 : 50

RYSUNEK: II PIĘTRO - WC 2/a, WC 2/b - INST. WOD. - KAN.

INWESTOR: Gmina Miasto Koszalin - Urząd Miejski  
75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6-7

DATA  
01.2022 r

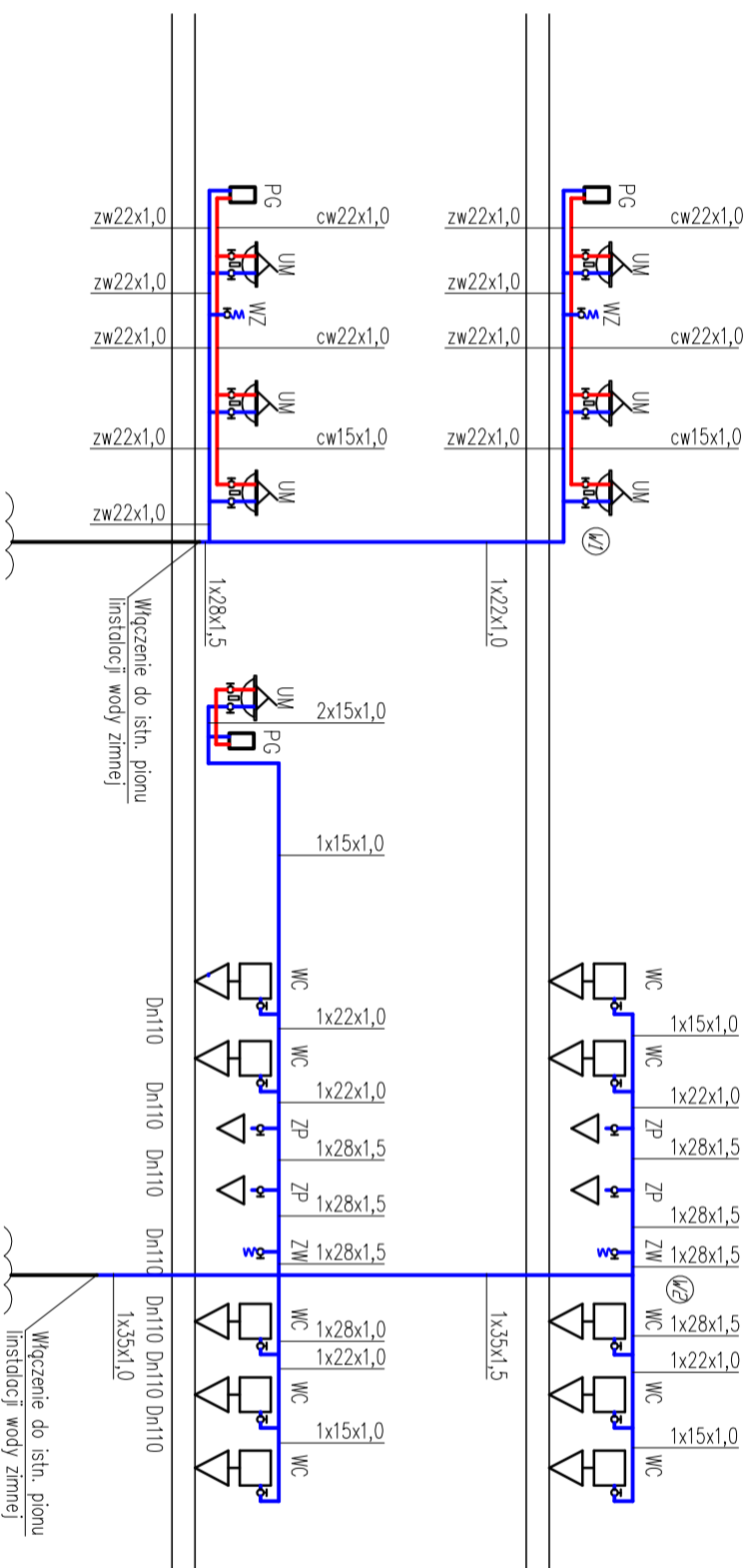
PROJEKTANT:  
mgr inż. Sylwester Chudy  
upr. nr. ZAP/0196/POOS/11

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Kamili Wiczak  
upr. nr. ZAP/0223/POOS/13

RYS.  
02

20

- LEGENDA :
- UM - UMYWALKA
  - WC - MISKA USTĘPOWA
  - ZP - PISUAR
  - PG - PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY (W.G. B. ELEKTRYCZNEJ)
  - WP - WPUST PODŁOGOWY
  - WODA CIEPŁA
  - WODA ZIMNA
  - WODA ZIMNA ISTN.



### Zakład Projektowania Budowlanego Andrzeja Wojciechowski

75-437 Koszalin, ul. Zubrzyckiego 13b/4  
 PRACOWNIA: 75-613 Koszalin, ul. Zwycięstwa 148/405  
 tel. +48 605 097 977

PROJEKT: PROJEKT WYKONAWCZY  
 MODERNIZACJA - REMONT POMIESZCZEN  
 OBIEKT: Budynek przy ul. Mickiewicza 26 w Koszalinie

RYSUNEK: ROZWINIECIE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

INWESTOR: Gmina Miasto Koszalin - Urząd Miejski  
 75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6-7

PROJEKTANT: mgr inż. Sylwester Chudy  
 upr. nr. ZAP/0196/POOS/11  
 mgr inż. Kamili Wiczak  
 upr. nr. ZAP/0223/POOS/13

SKALA  
 1 : 100

DATA  
 01.2022 r

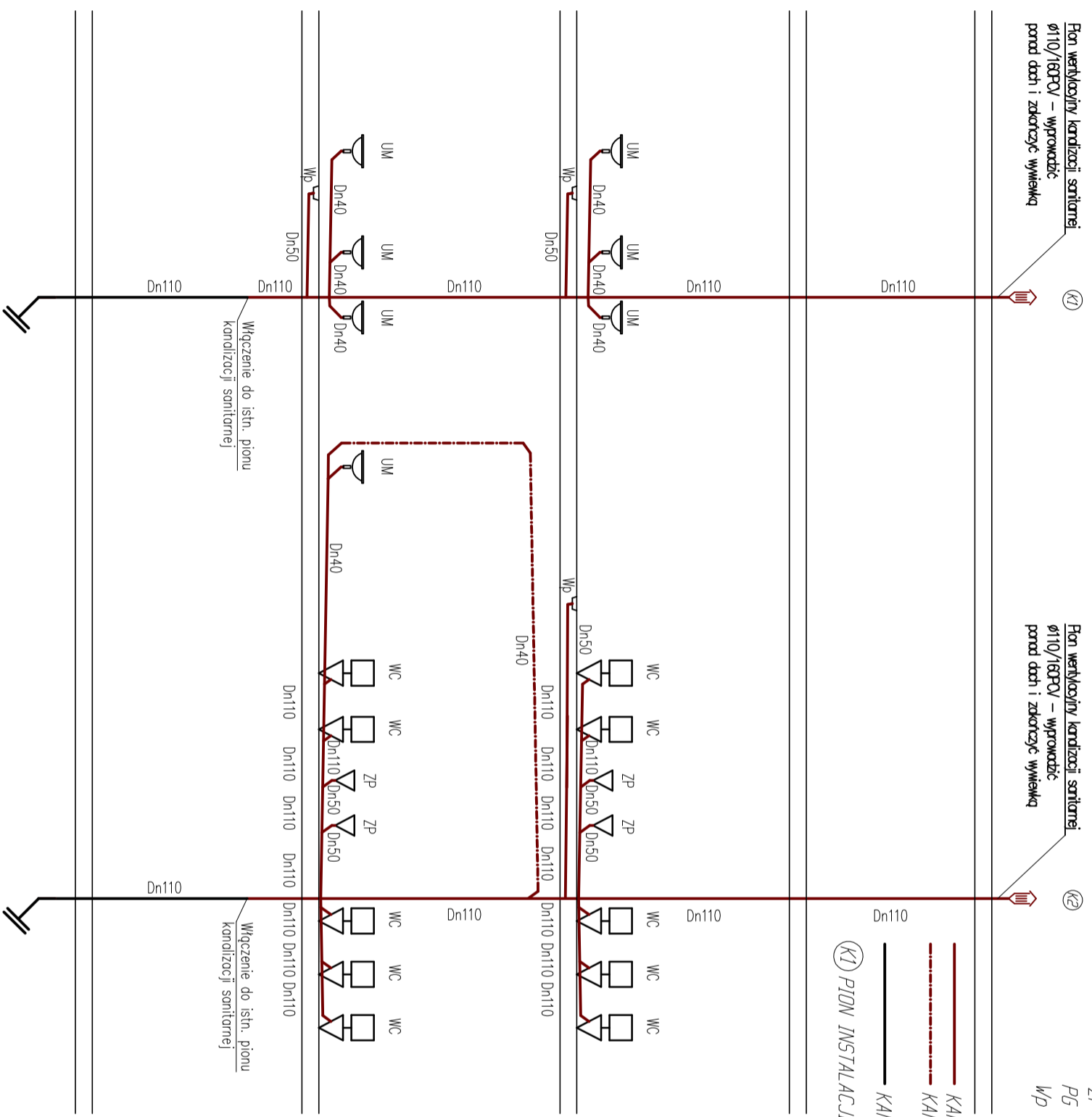
RYS.  
 03

Plan wentylacyjny kandyzacji sanitarnej  
Ø110/160PV – wyprodukować  
ponad dach i zakończyć wywiewką

Plan wentylacyjny kandyzacji sanitarnej  
Ø110/160PV – wyprodukować  
ponad dach i zakończyć wywiewką

LEGENDA :  
UM – UMYWALKA  
WC – MISKA USTĘPOWA  
ZP – PISUAR  
PG – PRZEPEŁYWOY PODGRZEWAJĄCY WODY (W.G. ELEKTRYCZNEJ)  
WP – WPŁYŚC PODŁOGOWY

— KANALIZACJA SANITARNA  
- - - KANALIZACJA SANITARNA – PRZEWODY PROWADZONE POD STROPEM POMIESZCZENIA  
— KANALIZACJA SANITARNA ISTN.  
Ⓚ PION INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

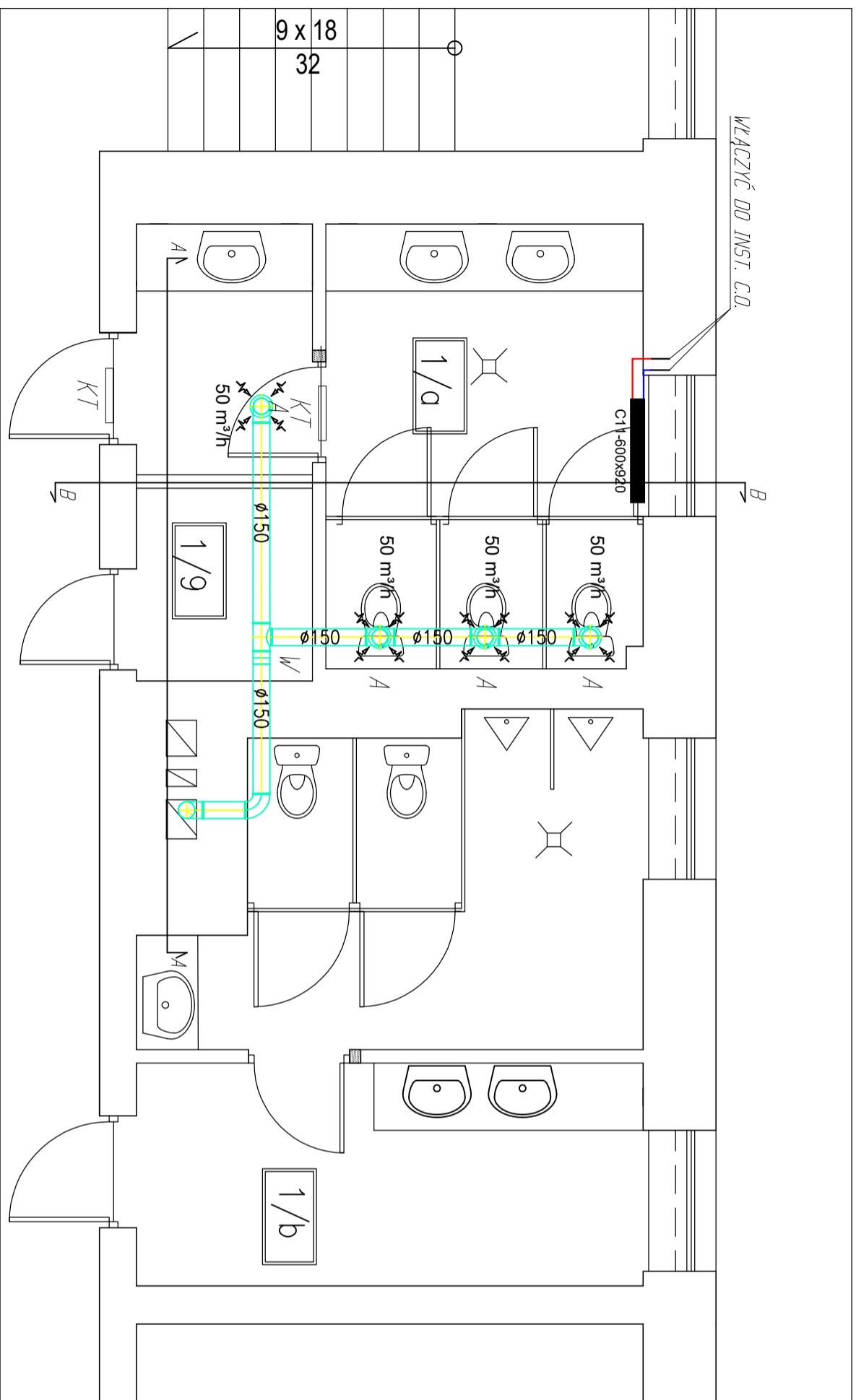


**Zakład Projektowania Budowlanego Andrzeja Wojciechowski**

75-437 Koszalin, ul. Zubrzyckiego 13b/4  
PRACOWNIA: 75-613 Koszalin, ul. Zwycięstwa 148/405  
tel. +48 605 097 977

PROJEKT: PROJEKT WYKONAWCZY MODERNIZACJA - REMONT POMIESZCZEN	SKALA 1 : 100
OBIEKT: Budynek przy ul. Mickiewicza 26 w Koszalinie	
RYSUNEK: ROZWINIĘCIE INSTALACJI KANALIZACJI SAN.	
INWESTOR: Gmina Miasto Koszalin - Urząd Miejski 75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6-7	DATA 01.2022 r
PROJEKTANT: mgr inż. Sylwester Chudy upr. nr. ZAP/0196/POOS/11 mgr inż. Karol Włócz mgr inż. ZAP/0223/POOS/13	RYS. 04
	22





**LEGENDA :**

- A – ANEMOSTAT WYWIEWNY DN150
- KT – KRAJKA TRANSFEROWA O WYMIARACH 225X525mm. MONTAŻ W DOLNEJ CZĘŚCI DRZWI.
- W – WENTYLATOR KANAŁOWY 230V, 50HZ, Vmax=330m<sup>3</sup>/h, DN150
- Ø150 – KANAŁ WENTYLACYJNY Z BLACHY STALOWEJ OCYNKOWANEJ
- C11-600x920 – GRZEJNIK STALOWY OCYNKOWANY PŁYTOWY
- PODEJŚCIE DO GRZEJNIKA dn 15x1 – RURA NIEDZIANA

**Zakład Projektowania Budowlanego Andrzeja Wojciechowski**

75-437 Koszalin, ul. Zubrzyckiego 13b/4  
 PRACOWNIA: 75-613 Koszalin, ul. Zwycięstwa 148/405  
 tel. +48 605 097 977

PROJEKT: PROJEKT WYKONAWCZY  
 MODERNIZACJA - REMONT POMIESZCZEN  
 OBIEKT: Budynek przy ul. Młockiewicza 28 w Koszalinie

RYSUNEK: I PIĘTRO - WC 1/a, WC 1/b - INST. WENT. I.C.O.

INWESTOR: Gmina Miasto Koszalin - Urząd Miejski  
 75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6- 7

PROJEKTANT: mgr inż. Sylwester Chudy  
 upr. nr. ZAP/0196/P/OOS/11  
 mgr inż. Kamili Wiczak  
 upr. nr. ZAP/0223/P/OOS/13

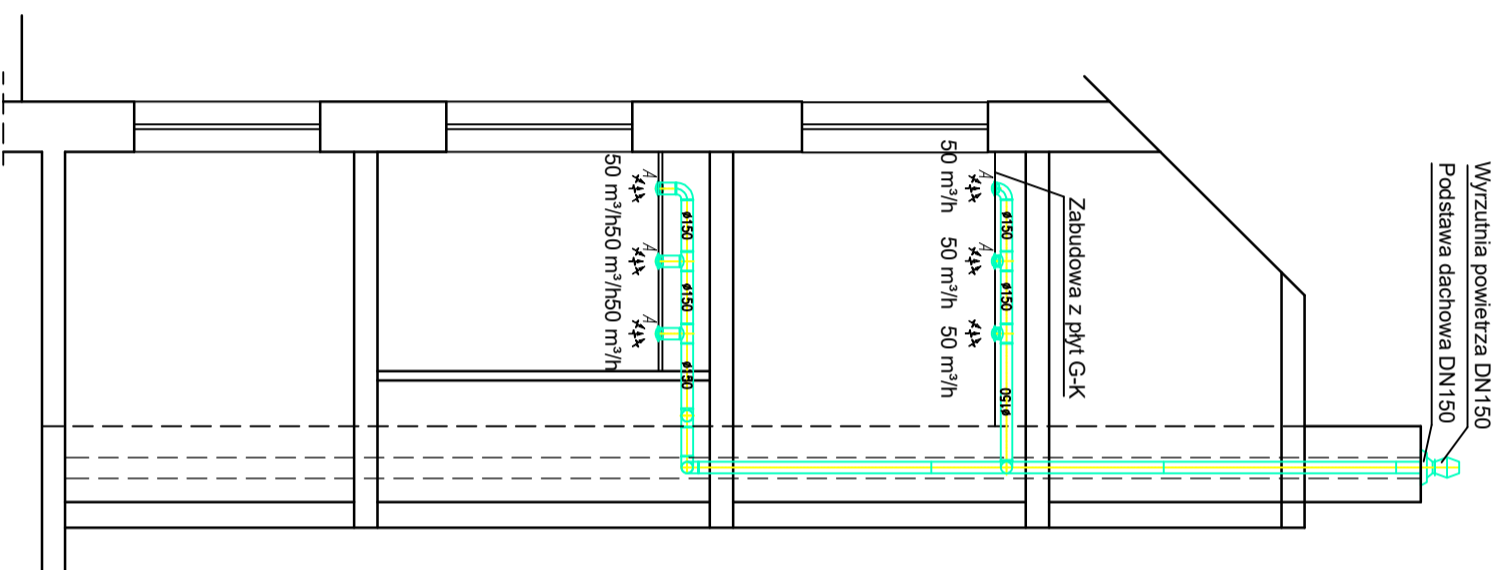
SKALA  
 1 : 50

DATA  
 01.2022 r

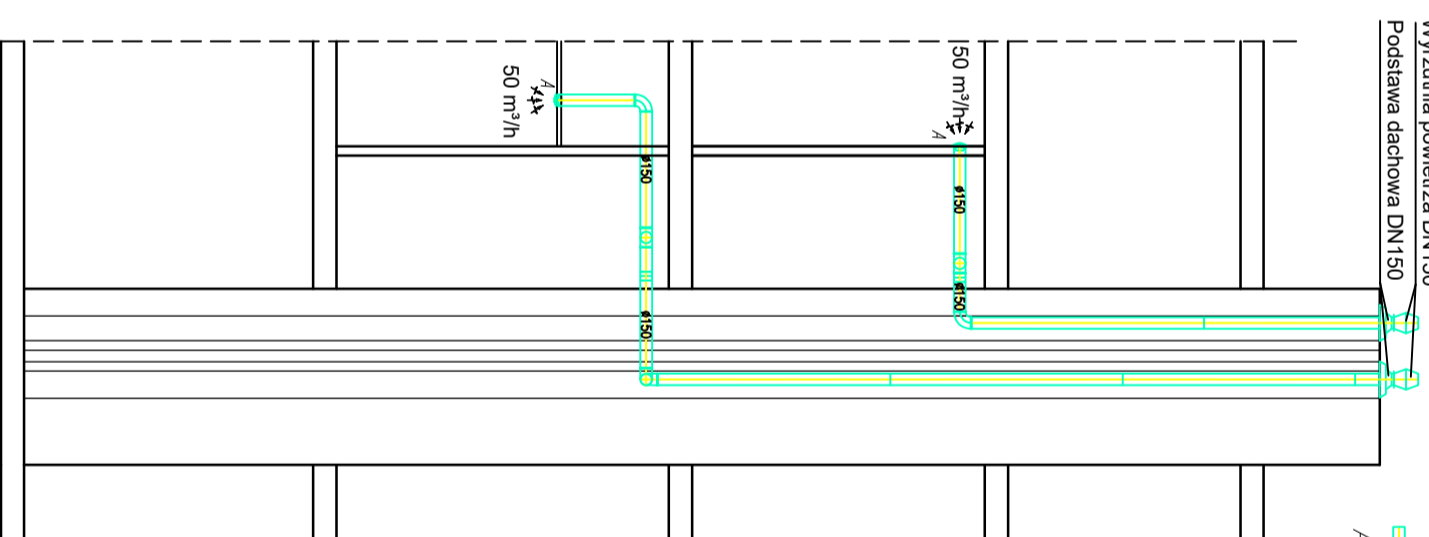
RYS.  
 05  
 23



PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ A-A



Ø150 KANAL WENTYLACYJNY Z BLACHY STALOWEJ OCYNKOWANEJ  
A - ANEMOSTAT WYWIEWNY DN150

Zakład Projektowania Budowlanego Andrzeja Wojciechowski

75-437 Koszalin, ul. Zubrzyckiego 13b/4

PRACOWNIA: 75-613 Koszalin, ul. Zwycięstwa 148/405

tel. +48 605 097 977

PROJEKT: PROJEKT WYKONAWCZY

MODERNIZACJA - REMONT POMIESZCZEN

OBIEKT: Budynek przy ul. Mickiewicza 26 w Koszalinie

SKALA  
1 : 50

RYSUNEK: PRZEKRÓJ A-A, B-B - INST. WENT.

INWESTOR: Gmina Miasto Koszalin - Urząd Miejski

75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6- 7

DATA  
01.2022 r

PROJEKTANT: mgr inż. Sylwester Chudy

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Kamili Witczk

mgr inż. ZAP/0196/POOS/11

mgr inż. ZAP/0223/POOS/13

RYS.  
07

25