

OBIEKT	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ kategoria obiektu budowlanego: XII
INWESTOR	Miasto Zamość Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość
ADRES OBIEKTU	ul. Ormiańska 11 - 22-400 Zamość identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

PROJEKT WYKONAWCZY

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektroenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

	PROJEKTANT	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	mgr inż. arch. Piotr Kendzierski numer upr.: 255/LBOKK/2019 spec.: architektoniczna	mgr inż. arch. Marta Kendzierska numer upr.: 254/LBOKK/2019 spec.: architektoniczna
BRANŻA INSTALACYJNA SANITARNA	mgr inż. Krzysztof Wiejak numer upr.: LUB/0318/PWBS/19 spec.: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Sylwia Kochanowska numer upr.: LUB/0308/PWBS/19 spec.: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
BRANŻA INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Paweł Wojczuk numer upr.: LUB/0131/PWOE/10 spec.: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Zygmunt Szymczyk numer upr.: LUB/0022/PWOE/05 spec.: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

LUBLIN - STYCZEŃ 2025

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA		
strona tytułowa		1
spis treści opracowania		2 – 3
OPIS TECHNICZNY		4 – 18
Tabela 1. Bilans mocy projektowanych urządzeń		19
RYSUNKI TECHNICZNE – INWENTARYZACJA		
SYTUACJA	1:500	AW.00
RZUT PODDASZA	1:75	AW.01
RZUT PODDASZA – FRAGMENT INSTALACJI SANITARNEJ	1:75	AW.02
RZUT PODDASZA – FRAGMENT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	1:75	AW.03
RZUT DACHU	1:75	AW.04
PRZEKRÓJ A-A + PRZEKRÓJ B-B	1:75	AW.05
ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100	AW.06
ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:100	AW.07
RYSUNKI TECHNICZNE – ARCHITEKTURA		
RZUT PODDASZA	1:50	BW.01
RZUT DACHU	1:75	BW.02
PRZEKRÓJ A-A + PRZEKRÓJ B-B	1:75	BW.03
ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100	BW.04
ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:100	BW.05
ZESTAWIENIE STOLARKI	1:25	BW.06

RYSUNKI TECHNICZNE – BRANŻA SANITARNA		
RZUT PODDASZA – WENTYLACJA MECHANICZNA	1:75	SW.01
RZUT DACHU – WENTYLACJA MECHANICZNA	1:75	SW.02
RZUT PODDASZA – KLIMATYZACJA I CENTRALNE OGRZEWANIE	1:75	SW.03
RYSUNKI TECHNICZNE – BRANŻA ELEKTRYCZNA		
RZUT PODDASZA	1:75	EW.01
SCHEMAT ROZBUDOWY TABLICY TAB	-:-	EW.02.0
SCHEMAT ROZBUDOWY TABLICY TAB – ROZWINIĘCIE 1/2	-:-	EW.02.1
SCHEMAT ROZBUDOWY TABLICY TAB – ROZWINIĘCIE 2/2	-:-	EW.02.2

OPIS TECHNICZNY

projekt wykonawczy

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO

1.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektroenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 położonej przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu.

kategoria obiektu budowlanego: XII

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem wraz z ustalonymi założeniami projektowymi
- wizja lokalna oraz informacje i materiały uzyskane od Inwestora oraz Użytkowników
- obowiązujące przepisy, akty prawne, rozporządzenia wykonawcze i polskie normy

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 27 października 2023 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

[3] miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Zamość

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek objęty opracowaniem jest obiektem użyteczności publicznej w którym mieści się siedziba Wydziału Rozwoju Miasta i Funduszy Zewnętrznych oraz Wydziału Inwestycji Miejskich i Zamówień Publicznych Urzędu Miasta Zamość. Opracowanie swoim zakresem obejmuje kondygnacje poddasza użytkowego na której zlokalizowane są pomieszczenia biurowe, pomieszczenia pomocnicze oraz pomieszczenia higieniczno-sanitarne.

Z uwagi na zastosowany system izolacji termicznej przegród zewnętrznych od wewnątrz części pomieszczeń zostanie nieznacznie zmniejszonych, jednak nie zmieni to funkcjonalności wewnętrznej opracowywanego budynku, a także nie zmieni istniejącego sposobu użytkowania i programu użytkowego

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest budynek zlokalizowanym w północnej pierzei kwartału zabudowy kamienic mieszczańskich. Od strony wschodniej i zachodniej zlokalizowany jest przy ścianach innych kamienic tego kwartału. Składa się z III kondygnacji nadziemnych, z czego ostatnia realizowana jest formie poddasza użytkowego. Ma zwartą bryłę ukształtowaną na planie litery „L” przykrytej dachem dwuspadowym z lukarnami od strony frontowej i od strony dziedzińca.

Przedmiotowe opracowanie zakłada remont przegród zewnętrznych od wnętrza budynku, dlatego nie ingeruje w istniejący układ przestrzenny i formę architektoniczną. Dodatkowymi formami, widocznymi na bryle zewnętrznej przedmiotowego obiektu, będą elementy instalacyjne związane z projektowanymi instalacjami wewnętrznymi, w tym czerpnia i wyrzutnia wentylacji mechanicznej oraz zewnętrzna jednostka klimatyzacji – oznaczone w części rysunkowej. Całość nowych elementów została zlokalizowana od strony wewnętrznej kwartału zabudowy, uwzględniając zabytkową formę architektoniczną. Intencją niniejszego opracowania są roboty budowlane przeprowadzone w sposób harmonijny, z poszanowaniem substancji budynku i zabytkowego charakteru kwartału zabudowy.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

DANE OGÓLNE

	INWENTARYZACJA	PROJEKT
powierzchnia zabudowy	313.90 m²	bez zmian
powierzchnia użytkowa poddasza użytkowego	133.12 m²	125.44 m²
powierzchnia podłogi poddasza użytkowego	167.68 m²	159.94 m²
kubatura	3645 m³	bez zmian
wysokość budynku – wg §6 rozporządzenia [2]	11.95 m	bez zmian
liczba kondygnacji nadziemnych	III	bez zmian
liczba kondygnacji podziemnych	I	bez zmian

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - INWENTARYZACJA

	pomieszczenie		-	pow. użytkowa		pow. ogólna	
01	SCHODY	lastryko	-	0.00	m ²	9.46	m ²
02	KORYTARZ	lastryko	-	19.24	m ²	22.80	m ²
03	KORYTARZ	panele	-	10.72	m ²	12.98	m ²
04	TOALETA	gres	-	3.38	m ²	3.38	m ²
05	POM. SOCJALNE	panele	-	8.66	m ²	11.08	m ²
06	POM. BIUROWE	panele	-	29.02	m ²	34.92	m ²
07	POM. BIUROWE	panele	-	10.36	m ²	12.36	m ²
08	MAGAZYN	panele	-	7.50	m ²	8.92	m ²
09	TOALETA	gres	-	2.18	m ²	2.18	m ²
10	POM. BIUROWE	panele	-	15.30	m ²	17.82	m ²
11	KORYTARZ	panele	-	6.88	m ²	8.62	m ²
12	POM. BIUROWE	panele	-	19.88	m ²	23.16	m ²
SUMA			-	133.12	m ²	167.68	m ²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PROJEKT

	pomieszczenie		-	pow. użytkowa		pow. ogólna	
01	SCHODY	lastryko	-	0.00	m ²	9.46	m ²
02	KORYTARZ	lastryko	-	17.60	m ²	20.66	m ²
03	KORYTARZ	panele	-	10.16	m ²	12.42	m ²
04	TOALETA	gres	-	3.38	m ²	3.38	m ²
05	POM. SOCJALNE	panele	-	8.16	m ²	8.16	m ²
06	POM. BIUROWE	panele	-	27.72	m ²	33.72	m ²
07	POM. BIUROWE	panele	-	9.54	m ²	11.52	m ²
08	MAGAZYN	panele	-	6.84	m ²	8.28	m ²
09	TOALETA	gres	-	2.18	m ²	2.18	m ²
10	POM. BIUROWE	panele	-	14.70	m ²	17.24	m ²
11	KORYTARZ	panele	-	6.34	m ²	8.36	m ²
12	POM. BIUROWE	panele	-	18.82	m ²	22.12	m ²
SUMA			-	125.44	m²	159.94	m²

5. INWENTARYZACJA – OPIS MATERIAŁOWY

- ściany zewnętrzne poddasza wykonane z betonu komórkowego lub cegły ceramicznej o grubości od 28cm do 42cm, otynkowane tynkiem cementowym od strony pomieszczeń użytkowych i częściowo od strony pomieszczeń nieużytkowych
- strop nad poddaszem użytkowym oraz skosy poddasza monolityczne żelbetowe o grubości około 18cm, otynkowane tynkiem cementowym od strony pomieszczeń użytkowych; strop w przestrzeni poddasza nieużytkowego dodatkowo ocieplony warstwą betonu komórkowego o grubości około 24cm
- więźba dachowa w konstrukcji drewnianej w formie wielopłciowej z drewnianymi lukarnami przykrytymi daszkami dwuspadowymi
- pokrycie dachu oraz system odwodnienia z blachy stalowej ocynkowanej
- kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna drewniana, wieloskrzydłowa, wielokwaterowa, ze szprosami zewnętrznymi, o formie historyzującej
- drzwi wewnętrzne płytowe, jednoskrzydłowe
- podłogi wykończone lastryko, gresem lub panelami podłogowymi

Budynek na poziomie poddasza użytkowego wyposażony jest w wewnętrzne instalacje: wodociągową wody zimnej i ciepłej wody użytkowej, centralnego ogrzewania, elektroenergetyczną i teletechniczne oraz wentylację grawitacyjną.

6. TECHNOLOGIA TERMOMODERNIZACJI PŁYT MINERALNYCH - 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2

1. Demontaż elementów instalacji centralnego ogrzewania, elektrycznej i teleinformatycznej – szczegóły według branżowych projektów wykończeniowych w dalszej części opracowania.
2. Przygotowanie podłoża: powierzchnia ściany przeznaczona do montażu płyt termoizolacyjnych mineralnych powinna być czysta, sucha i nośna. Wszelkie zanieczyszczenia, pyły, tłuszcze oraz luźne fragmenty tynku należy usunąć, aby zapewnić odpowiednią przyczepność. Jeśli ściana ma nierówności, należy je wyrównać odpowiednim tynkiem cementowo-wapiennym lub masą szpachlową.
3. Grubość warstwy izolacji zgodnie z dokumentacją rysunkową.
4. W przypadku zastosowania systemu płyt mineralnych wymagających wcześniejszego gruntowania powierzchni wykonać prace zgodnie z kartą techniczną zastosowanego produktu.
5. Przygotowanie kleju mineralnego: klej przeznaczony do montażu płyt termoizolacyjnych należy rozrobić z wodą zgodnie z zaleceniami producenta. Do mieszania zaleca się użycie mieszadła wolnoobrotowego, aby uzyskać masę o jednolitej, gładkiej konsystencji.
6. Nakładanie kleju na płyty termoizolacyjne: przygotowany klej mineralny należy nałożyć na całą powierzchnię tylnej strony płyty przy użyciu pacy zębatej o uzębieniu 10×10 mm. Warstwa kleju powinna być równomierna, aby uniknąć pustek powietrznych pomiędzy płytą a podłożem.
7. Montaż płyt termoizolacyjnych mineralnych: płyty termoizolacyjne mineralne przykleja się bezpośrednio do przygotowanej ściany. Każdą płytę należy docisnąć równomiernie, aby zapewnić jej pełne przyleganie do kleju. Płyty należy układać w układzie mijankowym, co zwiększa stabilność i minimalizuje ryzyko powstawania mostków termicznych. Wykonać dylatację między płytami a podłogą. Dylatację wykonać z pianki poliuretanowej.
8. Ze względu na zastosowanie płyt o grubości 5cm i 10 cm nie zakłada się dodatkowego montażu łącznikami mechanicznymi.
9. Wypełnianie szczelin: w przypadku powstania szczelin między płytami, należy je wypełnić tym samym klejem mineralnym, aby zachować ciągłość termoizolacji i zapobiec stratom ciepła.
10. Nałożenie warstwy podkładowej kleju mineralnego: po zamontowaniu płyt należy pokryć ich powierzchnię warstwą kleju mineralnego o grubości około 5mm. Warstwa ta będzie stanowić podkład dla kolejnych etapów wykończeniowych. Należy użyć systemowej siatki wzmacniającej.
11. Systemowe wykończenie powierzchni: pomalować powierzchnię farbą o wysokiej przepuszczalności pary wodnej, taką jak farba silikatowa, w kolorze białym. Wykończenie powinno zapewniać odpowiednią dyfuzyjność całej przegrody.
12. Zastosowanie materiału izolacyjnego: płyty termoizolacyjne mineralne muszą charakteryzować się niskim współczynnikiem przewodzenia ciepła ($\lambda \leq 0.042 \text{ W/mK}$), klasą reakcji na ogień A1 oraz wysoką paroprzepuszczalnością ($\mu \leq 3$). Wymagane jest, aby materiał był odporny na wilgoć i umożliwiał naturalne wysychanie.

7. TECHNOLOGIA TERMOMODERNIZACJI Z WEŁNY OWCZEJ - 2.1 2.2

1. Podłoże należy oczyścić z kurzu, gruzu i innych zanieczyszczeń.
2. Usunąć istniejące warstwy dociepleniowe - folię, wełnę mineralną.
3. Wyrównać powierzchnię warstwy z betonu komórkowego poprzez wypełnienie spoin i uzupełnienie uszkodzonych bloczków z betonu komórkowego. Uzupełnienia wykonać z użyciem mineralnej zaprawy naprawczej.

4. Na wyrównanej powierzchni wykonać warstwę paroizolacyjną z opuszczeniem jej na skosy na długość powyżej 1 metr. Paroizolację wykonać z folii PE grubości 0.5 mm. Arkusze pomiędzy krokwiemi w przestrzeni skosów wykonać jako szersze z 5 cm zakładem na powierzchnię krokwi. Membranę należy układać z zakładem, a jej krawędzie trzeba szczelnie połączyć za pomocą odpowiedniej taśmy.
5. Wykonać ruszt drewniany z drewna suchego, klasy C24 o przekroju 60x150 mm w rozstawie identycznym jak rozstaw istniejących krokwi. Drewno zabezpieczone przed korozją biologiczną. Belki drewniane montować bezpośrednio do istniejących krokwi.
6. Grubość warstwy izolacji zgodnie z dokumentacją rysunkową.
7. Rulony wełny owczej należy rozwijać bezpośrednio na przygotowanym podłożu, zapewniając dokładne przyleganie ich krawędzi. W przypadku stosowania dwóch warstw izolacji miejsca łączeń między warstwami należy przesunąć względem siebie.
8. W przestrzeniach skosów pomiędzy krokwiemi izolację z wełny owczej wykonać w sposób analogiczny. Wełnę należy zamontować na długości minimum 1 metra na powierzchni skosów.
9. Górną warstwę izolacji należy zabezpieczyć dachową membraną paroprzepuszczalną.
10. Ze względu na konieczność zabezpieczenia komunikacji w kierunku przewodów kominowych i wyłazu dachowego wykonać podesty robocze z desek półtoracalowych o szerokości 75 cm.
11. Wełna owcza charakteryzująca się współczynnikiem przewodzenia ciepła min. 0.036 W/mK. Izolacja z wełny owczej reguluje wilgotność, pochłaniając do 33% swojej masy bez utraty właściwości izolacyjnych. Izolacja z wełny owczej posiada klasę reakcji na ogień C lub D zgodnie z normą EN 13501-1.

8. TECHNOLOGIA MONTAŻU STOLARKI OKIENNEJ - O1

W ramach opracowania zaprojektowano wykonanie wewnętrznego okna (O1), które należy wykonać w formie historycznej o geometrii parametrach wskazanych w części rysunkowej.

PRACE WSTĘPNE

- Przed przystąpieniem do prac należy otwór zmierzyć indywidualnie. Szerokość i wysokość otworu okiennego należy zmierzyć w trzech miejscach, w celu prawidłowego określenia właściwej szerokości otworu w przypadku niewielkiej jego krzywizny.

WYKONANIE NOWEJ STOLARKI OKIENNEJ

- Stolarkę okienną należy wykonać zgodnie z charakterystyką i rysunkami technicznymi zawartymi w części rysunkowej i obowiązującymi normami. Stolarka musi odpowiadać parametrom określonym w poniższych normach (lub równoważnych): PN-EN 14351-1:2006+A2:2016-10; PN-EN 12519:2007; PN-B-91000:1996
- Na rysunkach przedstawiono przykładowe rozwiązania indywidualne stolarki drewnianej, jednak dopuszcza się wykonanie stolarki systemowej – po uzgodnieniu z nadzorem autorskim. Wybór konkretnego rozwiązania po stronie Wykonawcy. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać próbki profilowania i przedstawić do zaakceptowania nadzorowi autorskiemu.
- Okucia, klamki oraz zawiasy do nowej stolarki należy dopasować do ciężaru skrzydeł i sposobu otwierania, z zachowaniem historycznej stylistyki według części rysunkowej.

MONTAŻ

- Otwór montażowy w murze należy starannie oczyścić z pyłu, kurzu i resztek gruzu. Wszelkie nierówności powinny zostać wyrównane, a powierzchnia otworu powinna być sucha. Wymiary otworu powinny być większe o około 10mm – 15mm z każdej strony, co pozwoli na precyzyjne wstawienie stolarki.
- Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić kompletność elementów ościeżnicy i zamontować uszczelki, jeśli producent ich wcześniej nie zintegrował. Następnie ościeżnicę należy ustawić w otworze montażowym i wypoziomować przy użyciu poziomicy, dbając o zachowanie prawidłowego pionu i poziomu. Aby zapewnić stabilność, ościeżnicę należy zablokować klinami wykonanymi z drewna lub plastiku. W kolejnym kroku należy przymocować ościeżnicę do muru za pomocą kołków montażowych lub kotew, zgodnie z zaleceniami producenta. Odległość między punktami mocowania powinna wynosić około 60-80cm. Po zamocowaniu każdej kotwy należy ponownie sprawdzić pion i poziom ościeżnicy, aby zapewnić precyzję montażu.
- Szczelinę pomiędzy ościeżnicą a murem należy równomiernie zaaplikować pianę poliuretanową, dbając o to, aby nie przepełnić szczeliny. Nadmiar piany może powodować odkształcenia ościeżnicy, dlatego należy zachować ostrożność. W celu zabezpieczenia ościeżnicy przed deformacją, kliny montażowe powinny pozostać na miejscu aż do całkowitego utwardzenia piany.
- Przed zawieszeniem skrzydła należy sprawdzić, czy zawiasy są prawidłowo zamontowane zarówno na ościeżnicy, jak i na skrzydle drzwiowym. Skrzydło należy ostrożnie ustawić w pozycji pionowej, a następnie nasadzić na zawiasy. W przypadku niektórych modeli drzwi konieczne może być dokręcenie zawiasów po zawieszeniu skrzydła. Po zamontowaniu drzwi należy przetestować ich działanie, otwierając i zamykając skrzydło, aby upewnić się, że porusza się ono płynnie i nie ociera o ościeżnicę.
- Za pomocą klucza imbusowego należy przeprowadzić regulację pionową i poziomą zawiasów, aby skrzydło równomiernie przylegało do ościeżnicy oraz ustawić docisk skrzydła do uszczelek. Na koniec należy sprawdzić szczelność drzwi, wykonując test kartki papieru – kartka powinna być lekko przytrzymywana w zamknięciu.
- Po zakończeniu montażu należy usunąć nadmiar piany montażowej oraz wszelkie zabrudzenia powstałe w trakcie prac. Następnie montuje się klamkę oraz inne akcesoria, takie jak blokada uchylna czy ogranicznik otwarcia. Na zakończenie prac należy wykonać ewentualne obróbki tynkarskie wokół ościeżnicy, aby estetycznie wykończyć miejsce montażu drzwi balkonowych.
- Stolarka powinna być oddana w całości bez jakichkolwiek uszkodzeń.
- Po zamontowaniu stolarki należy opracować wnękę okienną od zewnątrz poprzez wykonanie tynków i malatur.

9. OBUDOWA CZERPNIOWYRZUTNI

Czerpnio-wyrzutnię kombinowaną wykonać według wytycznych branży sanitarnej z blachy stalowej ocynkowanej. Element nad połacią dachu należy obudować celem uzyskania efektu komina murowanego pokrytego tynkiem.

Przewód z blachy stalowej obudować stelażem drewnianym 60x60mm, zamontowanym na wymiana drenowanych wspartych na istniejących elementach konstrukcji dachowej. Stelaż obudować w formie skrzyni za pomocą płyty OSB wodoodpornej o grubości 22mm.

Następnie płytę pokryć warstwą niepalnej wełny mineralnej o grubości 20mm i wykonać warstwę wierzchnią z tynku strukturalnego w kolorze starobieli w systemie BSO – kolor powinien być maksymalnie zbliżony do koloru istniejących kominów.

Wierzch wykończyć czapą kominową, izolowaną, wykonana jako element betonowy prefabrykowany w kolorze naturalnym z kapinosem min. 50mm. Połączenie komina z połacią dachu wykonać za pomocą obróbki blacharskiej z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze pokrycia dachu z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym.

Otwory zawiewne i wywiewne czerpni-wyrzutni ukryć za kratkami wentylacyjnymi wykonanymi z blachy w kolorze pokrycia dachu, zachowując minimalną powierzchnię czynną otworów według DTR wybranego producenta.

10. INSTALACJE SANITARNE

11.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- D.T. architektoniczno – budowlana budynku,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Normy branżowe.

11.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy instalacji centralnego ogrzewania, gazowej wentylacji i klimatyzacji dla remontu poddasza użytkowego budynku przy ul. Ormiańskiej 11 w Zamościu.

11.3. OPIS WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Zaprojektowano przesunięcie istniejących grzejników żeliwnych typu T, w związku z izolacją oraz remontem poddasza. Grzejniki lokalizować zgodnie z wymaganiami Inwestora.

Mocowanie grzejników do ścian wykonać zgodnie z istniejącą obecnie technologią montażu. Wsporniki grzejnikowe powinny być osadzone w sposób trwały w przegrodzie budowlanej. Grzejnik powinien opierać się całkowicie na wszystkich wspornikach. Grzejniki montować z zachowaniem minimalnych odległości:

- od podłogi 7cm
- od spodu parapetu 7cm

Odpowietrzenie grzejników zaprojektowano poprzez przewody odpowietrzające do otwartego zbiornika na poddaszu.

Grzejniki należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem i zniszczeniem do czasu zakończenia robót wykończeniowych.

Przewody do grzejników oraz odpowietrzenia wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych wkładką aluminiową.

Próby i odbiory

- Po zakończeniu robót montażowych należy przeprowadzić płukanie instalacji mieszaniną wody i sprężonego powietrza. Płukanie prowadzić do momentu, aż stężenie zanieczyszczeń będzie mniejsze niż 5.0 mg/dm^3 .
- Próby, badania, regulację oraz odbiory wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Ogrzewczych” zeszyt 6 wydanie COBRTI INSTAL – 05.2003r lub równoważnymi.
- Próby ciśnieniowe wykonać przed zaizolowaniem termicznym i ewentualnym przykryciem instalacji.

INSTALACJA WENTYLACJI

Określenie ilości powietrza wentylacyjnego w lokalach pomieszczeniach.

Ilość powietrza, jaką ze względów higienicznych należy odprowadzić i jednocześnie doprowadzić do pomieszczeń określona jest w PN-83/B-03430/Az3 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”. Zgodnie z pkt. 2.1.2 normy:

- łazienka (z ustępem lub bez) – $50 \text{ m}^3/\text{h}$ na ustęp,
- WC – $50 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Pomieszczenia na pobyt ludzi – $20 \text{ m}^3/\text{os.}$ Zakaz palenia. Okna otwierane.

Opis rozwiązania wentylacji pomieszczeń biurowych na poddaszu – NW1

Dla wentylacji pomieszczeń poddasza w budynku zaprojektowano system wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, składający się z:

- Czerpnio-wyrzutni kombinowanej dachowej,
- kanałów okrągłych typu Spiro,
- centrali nawiewno-wywiewnej NW1
- okrągłych tłumików akustycznych,
- przepustnic regulacyjnych,
- anemostatów nawiewnych i wywiewnych,

Nawiew świeżego powietrza przewiduje się przez czerpnio-wyrzutnię dachową $750 \times 400 \text{ mm}$, zlokalizowaną na dachu budynku. Powietrze nawiewane kierowane będzie kolejno do zlokalizowanej na poddaszu nieużytkowej centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej NW1, w izolacji. Ilość powietrza nawiewanego $550 \text{ m}^3/\text{h}$, straty ciśnienia 160 Pa , wywiew $450 \text{ m}^3/\text{h}$, strata ciśnienia 110 Pa . Sprawność wymiennika centrali $81,5\%$. Centrala wyposażona w nagrzewnicę elektryczną o mocy 500 W . Wymiary projektowanej centrali wentylacyjnej $657 \text{ mm}(\text{szer.}) \times 634 \text{ mm}(\text{wys.}) \times 840(\text{dł.})$, masa $71,3 \text{ kg}$.

Na poddaszu nieużytkowym na przewodzie nawiewnym oraz wywiewnym instalacji zaprojektowano tłumik akustyczny średnicy $200/315 \text{ mm}$, długości $0,6 \text{ m}$. Wykonanie blacha ocynkowana.

Ilości powietrza wentylacyjnego nawiewanego i wywiewanego w każdym pomieszczeniu dla instalacji NW1 opisano przy nawiewnikach i wywiewnikach. Projektowana ilość powietrza spełnia warunek dostarczenia $30 \text{ m}^3/\text{h} \times \text{os.}$

Wyrzut powietrza wywiewanego zaprojektowano poprzez czerpnię-wyrzutnię dachową – obudowaną według punktu 9.

Opis rozwiązania wentylacji wywiewnej w budynku

Wyciąg powietrza z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych zostanie zrealizowany za pomocą wentylatorów łazienkowych typu Silent – uruchomienie przy uruchomieniu centrali wentylacyjnej. Nawiew powietrza do w/w pomieszczeń zaprojektowano poprzez nawiew z instalacji nawiewno-wywiewnych bezpośrednio oraz pośrednio. Nawiew pośredni do pomieszczeń zrealizowano jako powietrze kompensacyjne z sąsiednich pomieszczeń o wyższym standardzie sanitarnym poprzez otwory, podcięcia w drzwiach o powierzchni min. 220cm² dla każdych drzwi. Drzwi z otworami wentylacyjnymi oznaczono w części graficznej projektu.

Zaprojektowano dwa układy wentylacji wywiewnej mechanicznej. Każdy z układów wyposażać w wentylator kanałowy typu Silent zgodnie z częścią graficzną. Parametry wentylatorów opisano w części graficznej projektu.

Podsumowanie wentylacji

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie piony i poziomy wentylacyjne należy zaizolować akustycznie matami lamelowymi gr. 20 mm z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej.

W celu zabezpieczenia cieplnego oraz ochrony przed wykraplaniem pary wodnej, przewody instalacji wentylacji od czerpni i wyrzutni powietrza zlokalizowanych na dachu oraz w ścianie do central wentylacyjnych należy zaizolować matami z wełny mineralnej 10cm w płaszczu z folii aluminiowej.

OPIS INSTALACJI KLIMATYZACJI

W projektowanym budynku zaprojektowano 1 układ klimatyzacji pracujący jako układ typu multisplit. Jednostkę zewnętrzną klimatyzacji zlokalizowano na balkonie budynku, od strony podwórza. Moc chłodnicza – 10.73kW. Wymiary jednostki zewnętrznej 884x820x315mm, masa 59kg. Zasilanie 1~230V. W instalacji klimatyzacji zaprojektowano cztery jednostki wewnętrzne ściennie – moc zgodnie z częścią graficzną. Przewody wykonać z miedzi w izolacji systemowej. Średnice przewodów zgodnie z częścią graficzną. Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych klimatyzacji zgodnie z projektem instalacji kanalizacji skroplin – za pomocą pompek skroplin.

Obudowa jednostki zewnętrznej klimatyzacji malowana fabrycznie proszkowo na kolor beżowy - zbliżony do koloru elewacji budynku.

Ochrona przed hałasem

Zastosowane w projekcie wentylacji urządzenia w pełni zabezpieczają użytkowników przed nadmiernym hałasem. Zastosowano tłumiki akustyczne w celu zabezpieczenia przed nadmiernym hałasem.

Pion wentylacyjny oraz poziomy należy zaizolować termicznie i akustycznie matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w płaszczu z folii aluminiowej.

Kanały oraz kształtki wentylacyjne, prowadzone w budynku od czerpni i wyrzutni powietrza do central wentylacyjnych należy zaizolować matami z wełny mineralnej o gr. 100mm.

Kanały oraz kształtki wentylacyjne, prowadzone po powierzchni dachu należy zaizolować matami z wełny mineralnej o gr. 100mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej.

Uwagi końcowe

- Niniejszą dokumentację należy rozpatrywać łącznie z projektami pozostałych instalacji,
- Część opisowa oraz rysunkowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie a nie ujęte w rysunkach, lub ujęte w rysunkach a nie ujęte w opisie powinny być traktowane, jakby były ujęte w obu dokumentacjach. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów projektu, należy to zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.
- Przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody budowlane, będące granicą różnych stref pożarowych, należy wykonać w klasie odporności danej przegrody. Stwierdzenie braku klapy na granicy stref p.poż. na rysunku nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jej montażu. Po konsultacji z Projektantem należy taką klapę zamontować.
- Całość robót budowlano - montażowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z przepisami BHP oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacji, Zeszyt nr 5, COBRTI „Instal” lub równoważnymi.
- Wentylatory bytowe należy posadowić na wibroizolatorach i wyposażyć w elementy montażowe dostarczane z urządzeniem jako wyposażenie opcjonalne. Przy montażu wentylatorów należy zwrócić uwagę na prawidłowy kierunek przepływu powietrza.
- Montaż urządzeń prowadzić zgodnie z wymogami producentów lub dostawców urządzeń.
- Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

PRZEJŚCIA POŻAROWE

Brak przejść pożarowych w zakresie projektowanych instalacji.

UWAGI KOŃCOWE

- Niniejszą dokumentację należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym pozostałych instalacji.
- Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Nastawy i regulację urządzeń podaną w projekcie traktować jako nastawy wstępne. Regulację właściwą zaworów i urządzeń wykonać na jej podstawie.
- Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z instrukcjami montażu producentów.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.

11. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

11.1. ZAKRES PRAC

- demontaż i ponowny montaż istniejącej instalacji elektrycznej,
- rozbudowa istniejącej tablicy elektrycznej TAB,
- projektowana instalacja zasilania rekuperatora,
- projektowana instalacja zasilania klimatyzacji,
- ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym,
- uwagi to wykonywanych instalacji,
- uwagi końcowe,
- obliczenia techniczne.

11.2. DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

W zakresie demontażu i ponownego montażu są tylko instalacje gniazd wtykowych 230V, gniazd DATA oraz gniazd sieci LAN i sieci telefonicznej. Bez zmian pozostaje lokalizacja tablicy elektrycznej TAB oraz instalacje oświetleniowe.

W ramach zadania należy zdemontować wyżej wskazaną instalację gniazd wraz z przewodami zasilającymi i listwami PVC oraz ponownie ją zainstalować po wykonaniu prac mających na celu ocieplenie pomieszczeń. Instalację należy odtworzyć zgodnie z zastanym stanem. W trakcie prac monterskich należy skontrolować stan techniczny demontowanych urządzeń i osprzętu. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego należy wymienić go na nowy, co należy uwzględnić przy wycenie prac. Poprawność wykonania instalacji należy potwierdzić pozytywnym wynikiem przeprowadzonych powykonawczo pomiarów. Protokoły z pozytywnymi wynikami pomiarów należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

11.3. ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ TABLICY ELEKTRYCZNEJ TAB

Zgodnie z informacjami uzyskanymi na etapie projektu, istniejąca rezerwa mocy w tablicy TAB pokryje w całości zapotrzebowanie na moc elektryczną projektowanych urządzeń. Nie jest wymagana ingerencja w istniejącą instalację zasilającą. W ramach zadania w istniejącej rezerwie miejsca należy zainstalować aparaty:

- 1x wyłącznik instalacyjny z członem różnicowo prądowym typu: B16/2/003mA-AC,
- 1x wyłącznik instalacyjny z członem różnicowo prądowym typu: B25/2/003mA-AC,
- 2x wyłącznik instalacyjny z członem różnicowo prądowym typu: B10/2/003mA-AC.

Montaż należy wykonać zgodnie z schematem umieszczonym w części graficznej opracowania. Aparaty należy opisać i oznaczyć. Należy na drzwiach tablicy TAB wkleić aktualny schemat połączeń elektrycznych.

11.4. PROJEKTOWANA INSTALACJA ZASILANIA REKUPERATORA

Zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej projektuje się dedykowany obwód zasilania rekuperatora. Obwód będzie zasilany z rozbudowanej tablicy TAB. Instalację należy wykonać przewodem typu: N2XH 3x2.5mm², układanym w listwie PVC. Obwód należy zakończyć w miejscu wskazanym w projekcie branży sanitarnej zapasem 2.0m.

11.5. PROJEKTOWANA INSTALACJA ZASILANIA KLIMATYZACJI

Zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej projektuje się dedykowany obwód zasilania jednostki zewnętrznej klimatyzacji. Obwód będzie zasilany z rozbudowanej tablicy TAB. Instalację należy wykonać przewodem typu: N2XH 3x4.0mm², układanym w listwie PVC. Obwód należy zakończyć w miejscu wskazanym w projekcie branży sanitarnej zapasem 2.0m. Jednostki wewnętrzne należy zasilić przewodem typu: N2XH 3x1.5mm².

11.6. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych pracujących w układzie TN-S w projekcie przewidziano:

- Główne i miejscowe szyny i połączenia wyrównawcze,
- Ochrona podstawowa realizowana jest przez izolowanie części czynnych (izolacja podstawowa) oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X.
- Ochrona przy uszkodzeniu realizowana jest przez samoczynne wyłączenie zasilania,
- Jako ochronę uzupełniającą należy stosować wyłączniki różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30mA.
- Wszystkie elementy przewodzące obce takie jak podesty, drabiny, konstrukcje wsporcze, trasy kablowe należy objąć połączeniami wyrównawczymi.

11.7. UWAGI DO WYKONYWANYCH INSTALACJI

Ogólne zasady wykonywania instalacji:

- Należy skrupulatnie przestrzegać kolorystycznego oznakowania żył przewodowych i kabli (również w obrębie rozdzielnic). Przewód zerowy (N) musi posiadać izolację koloru jasnoniebieskiego, a przewód ochronny (PE) – żółto-zielonego.
- W żadnym miejscu instalacji przewód zerowy (N) i przewód ochronny (PE) nie mogą być połączone oprócz głównego rozdziału sieci.
- Wszystkie urządzenia i sprzęt, których konstrukcja wykonana jest z metalu lub zawierają one elementy metalowe, na których w przypadku uszkodzenia może pojawić się napięcie, muszą być obowiązkowo przyłączone do przewodu ochronnego.
- Dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome. W myśl tego doprowadzenie przewodów do opraw oświetleniowych na stropie należy wykonać pod kątem prostym. Skośnie przeprowadzone kable, przewody i puste rury nie zostaną odebrane jako prawidłowo wykonane.
- Ze względu na równomierność obciążeń należy przestrzegać podziału na fazy dla poszczególnych obwodów elektrycznych.
- Wszystkie instalowane korytka, wsporniki, uchwyty itp. muszą być galwanizowane.
- Przewody i kable należy chronić od uszkodzeń mechanicznych w rurkach winidurowych.
- Wszystkie przejścia przez ściany i stropy oddzieleni pożarowych (oddzielne strefy pożarowe) uszczelnić wypełnieniem o odporności ogniowej równej odporności tego oddzielenia.
- Wszystkie wykorzystywane urządzenia i materiały muszą posiadać fabryczne oznaczenia.
- Urządzenia i materiały muszą być w pełni zgodne z Polskimi Normami.
- W przypadku, gdy kierownictwo budowy stwierdzi w jakimkolwiek przypadku niedbałość przy montażu, wówczas wykonawca zobowiązany jest do wykonania reklamacji, czy wykonania poprawek bez roszczeń do dodatkowego wynagrodzenia.

11.8. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem wykonawczym, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

- Wykonawca wykona własnym staraniem dokumentację, warsztatową i montażową.
- Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary o próby zgodnie z PN-HD 60364-6:2008 – "Instalacje elektryczne niskiego napięcia—Część 6: Sprawdzanie" lub równoważną.
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z przepisami BHP.
- Ewentualne kolizje tras kablowych ustalić na budowie.
- Na budowie należy potwierdzić wszystkie moce elektryczne urządzeń i sposób ich zasilania.
- Ochrona od porażeń prądem elektrycznym – samoczynne wyłączenie zasilania.
- Wykonawca przed zakupem elementów instalacji elektrycznych i teletechnicznych ma obowiązek uzyskania akceptacji Inwestora przy wyborze urządzeń (typ i producent).
- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę będą zatwierdzane przez Inwestora lub nadzór autorski.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – do akceptacji przez Inwestora.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- W przypadku konieczności inne elementy, oznaczenia lub specyfikacje mogą zostać dobrane przez projektanta.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać: polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi pomiary, próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami),
- Przepisami Ustawy Prawo Budowlane,
- Rozporządzeniem MPiPS z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity : Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Ogólnymi zasadami wiedzy technicznej,
- Instrukcjami i wytycznymi technicznymi producentów, dostawców materiałów i wyrobów budowlanych.
- Przed oddaniem instalacji do użytkowania należy dokonać:
- pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej w instalacji elektrycznej z wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz nadprądowymi,
- pomiar rezystancji izolacji
- pomiary ciągłości połączeń wyrównawczych,
- badania rozdzielnic elektrycznych
- Pomiary należy dokonać urządzeniami pomiarowymi charakteryzującymi się aktualnymi świadectwami wzorcowania oraz udokumentować odpowiednimi protokołami pomiarowymi.

12. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Przedmiotowe opracowanie nie ingeruje w warunki ochrony pożarowej.

13. KLAUZULA RÓWNOWAŻNOŚCI

Ujęte w projekcie parametry techniczne przyjętych materiałów budowlanych i wykończeniowych należy traktować, jako minimalny standard zarówno pod względem jakościowym i estetycznym. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów i urządzeń niż zaproponowanych w opracowaniu, lecz o parametrach technicznych analogicznych lub wyższych od przedstawionych, oraz pod warunkiem spełniania norm i posiadania wymaganych atestów.

Ciężar dowodu wykazania równoważności spoczywa na wykonawcy. Wykonawca może wykazywać równoważność oferowanych przez siebie produktów za pomocą wszelkich środków dowodowych.

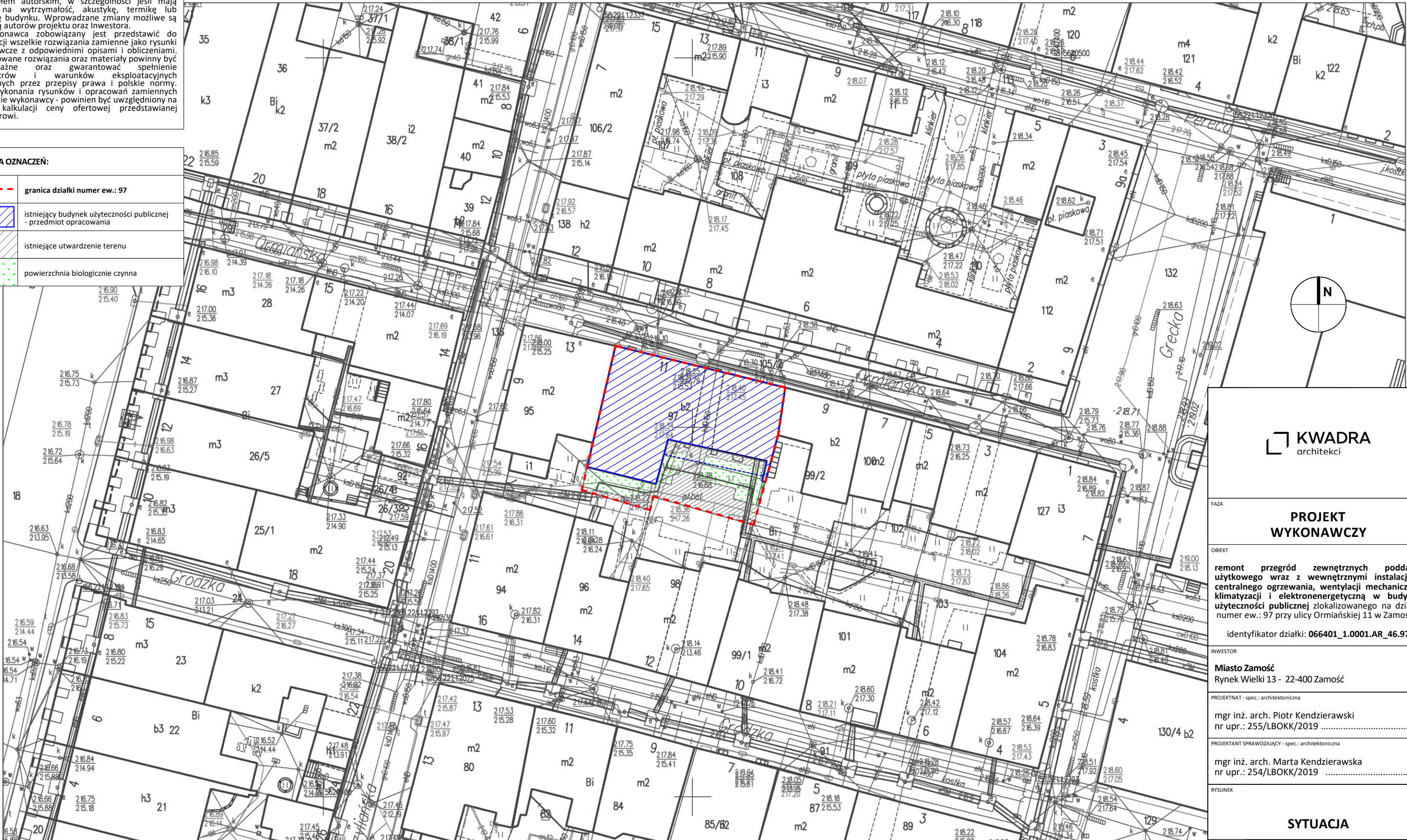
14. UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY

- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać go łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.

- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

LEGENDA OZNACZEŃ:	
<div></div>	granica działki numer ew.: 97
<div></div>	istniejący budynek użyteczności publicznej - przedmiot opracowania
<div></div>	istniejące utwardzenie terenu
<div></div>	powierzchnia biologicznie czynna



Mapa zasadnicza
Skala 1:500

Województwo: lubelskie
Powiat: Miasto Zamosc
Jednostka ewidencyjna: MIASTO ZAMOŚĆ
Obręb: MIASTO ZAMOŚĆ

KWADRA
architekci

PROJEKT
WYKONAWCZY

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektrycznej zlokalizowanego w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

mgr inż. arch. Piotr Kendzierawski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

mgr inż. arch. Marta Kendzierawska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

SYTUACJA

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
01.2025	1:500	AW.00

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszelkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci

ID weryfikacji: 10330-78aed9bb (na stronie: <https://zamosc.geoportal2.pl/map/osrodek/weryfikacja.php>)
Dokument wygenerowany automatycznie dnia: 05.11.2024 r. Wniosek: GGN.6642.4.500.2024
Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

1.1 ściana zewnętrzna	
tylnk wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	28~42cm
poddasze nieużytkowe	

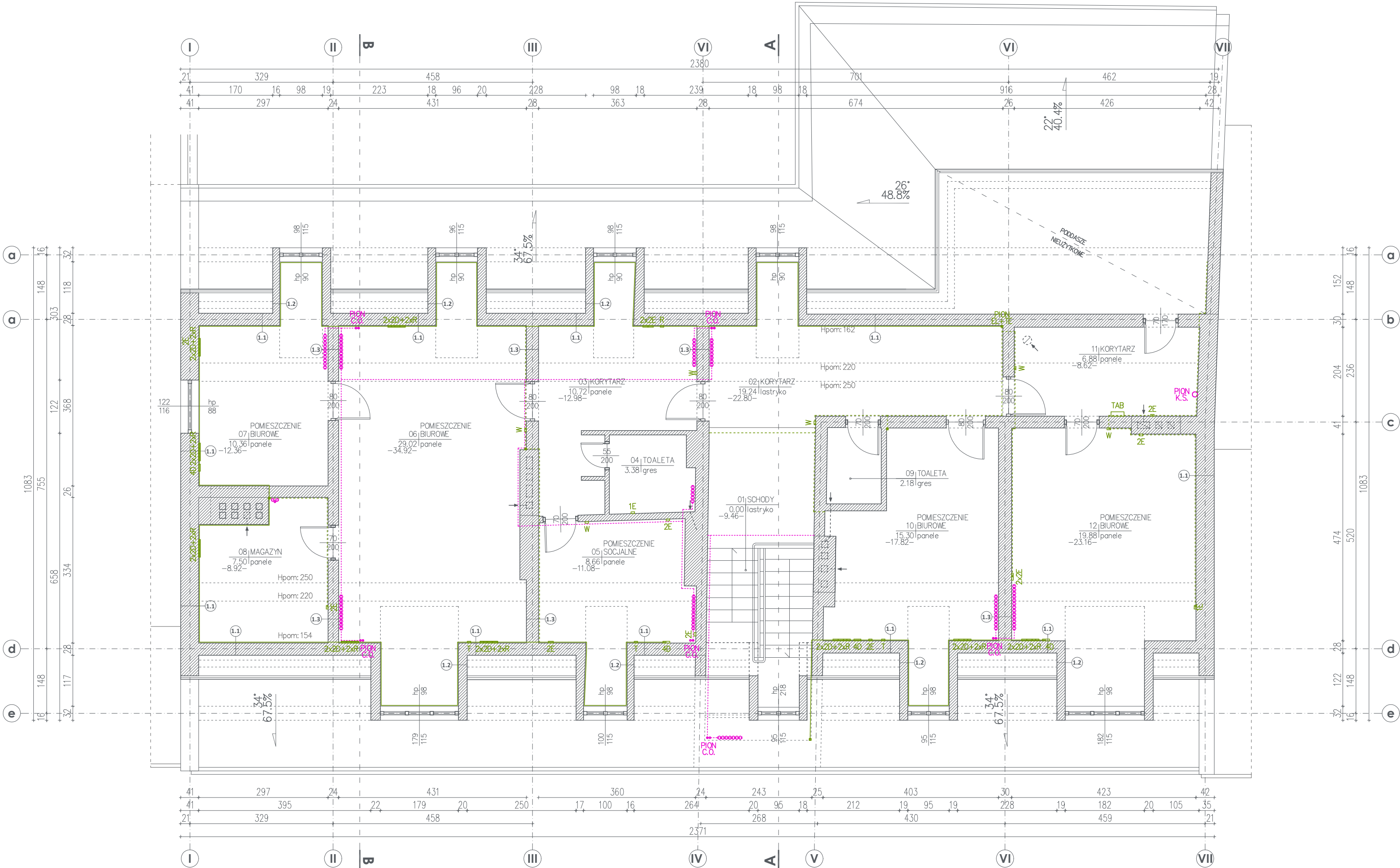
1.2 ściana zewnętrzna	
tylnk wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~22cm
poddasze nieużytkowe	

1.3 ściana wewnętrzna	
tylnk wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~28cm
tylnk wewnętrzny	~2cm

2.1 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
krakiew drewniana ~80x180mm	~18cm
płyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tylnk wewnętrzny	~2cm

2.2 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
krakiew drewniana ~80x180mm	~18cm
płyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tylnk zewnętrzny	~2cm

2.3 strop poddasza	
beton komórkowy	~24cm
płyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tylnk wewnętrzny	~2cm



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

KWADRA
architekci

PROJEKT WYKONAWCZY

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektronenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

INWESTOR
Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Piotr Kendzierawski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Marta Kendzierawska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

RYSunEK

INWENTARYZACJA RZUT PODDASZA

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
01.2025	1:75	AW.01

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci

1.1 ściana zewnętrzna	
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	28~42cm
poddasze nieużytkowe	

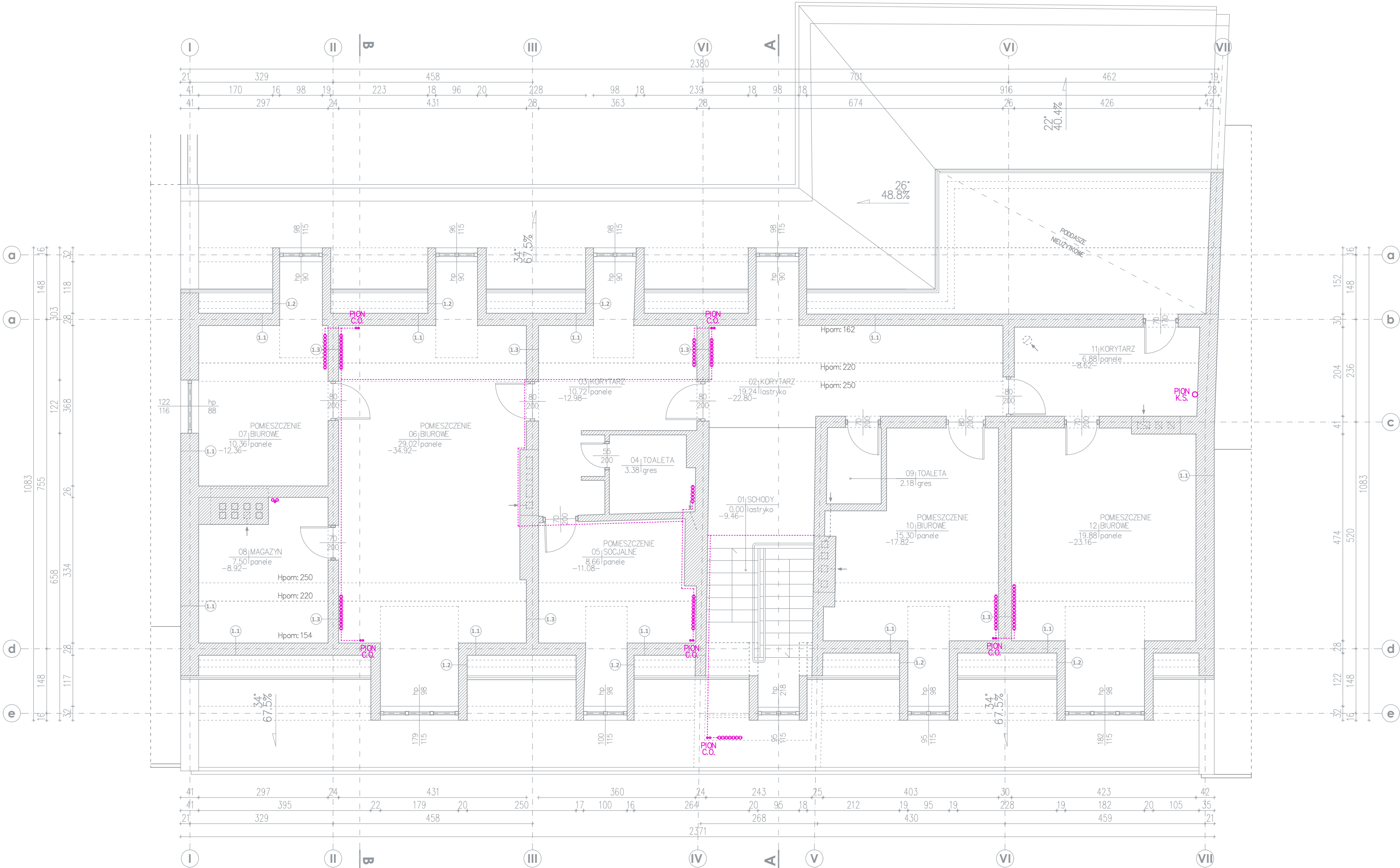
1.2 ściana zewnętrzna	
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~22cm
poddasze nieużytkowe	

1.3 ściana wewnętrzna	
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~28cm
tynek wewnętrzny	~2cm

2.1 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
krakiew drewniana ~80x180mm	~18cm
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek wewnętrzny	~2cm

2.2 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
krakiew drewniana ~80x180mm	~18cm
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek zewnętrzny	~2cm

2.3 strop poddasza	
beton komórkowy	~24cm
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek wewnętrzny	~2cm



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

- LEGENDA**
- fragmenty istniejącej wewnętrznej instalacji sanitarnej
 - grzejnik ścienny żebrowy
 - pion instalacji centralnego ogrzewania
 - pion instalacji kanalizacji sanitarnej
 - wentylacja grawitacyjna

KWADRA
architekci

PROJEKT WYKONAWCZY

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektronenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

INWESTOR
Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna
mgr inż. arch. Piotr Kendzierski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna
mgr inż. arch. Marta Kendzierska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

INWENTARYZACJA RZUT PODDASZA FRAGMENT INSTALACJI SANITARNEJ

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
01.2025	1:75	AW.02

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci

1.1 ściana zewnętrzna	
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	28~42cm
poddasze nieużytkowe	

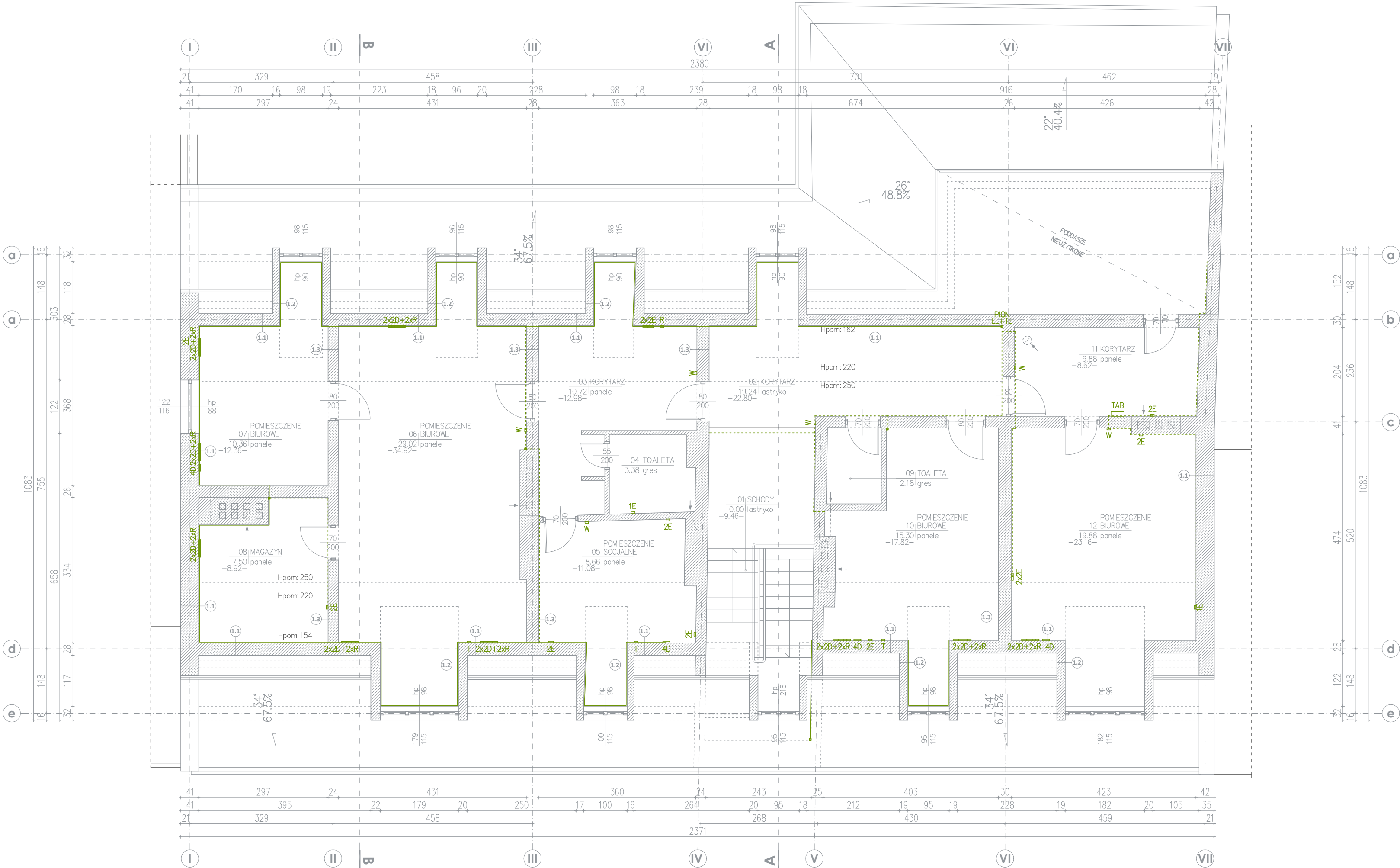
1.2 ściana zewnętrzna	
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~22cm
poddasze nieużytkowe	

1.3 ściana wewnętrzna	
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~28cm
tynek wewnętrzny	~2cm

2.1 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
krakiew drewniana ~80x180mm	~18cm
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek wewnętrzny	~2cm

2.2 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
krakiew drewniana ~80x180mm	~18cm
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek zewnętrzny	~2cm

2.3 strop poddasza	
beton komórkowy	~24cm
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek wewnętrzny	~2cm



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

- LEGENDA**
- fragmenty istniejącej wewnętrznej instalacji elektrycznej
 - R gniazdo wtykowe typu RJ
 - D gniazdo wtykowe komputerowe
 - E gniazdo wtykowe zwykłe
 - T gniazdo wtykowe telefoniczne
 - W włącznik oświetleniowy

KWADRA
architekci

PROJEKT WYKONAWCZY

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektronenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

mgr inż. arch. Piotr Kendzierski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

mgr inż. arch. Marta Kendzierska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

INWENTYZACJA RZUT PODDASZA FRAGMENT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
01.2025	1:75	AW.03

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci



KWADRA
architekci

FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEK

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej klimatyzacji i elektronenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

INWESTOF

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Piotr Kendziorowski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

mgr inż. arch. Marta Kendzierawska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

RYSUNEK

INWENTARYZACJA RZUT DACHU

DATA

01.2025

SKALA

1:75

NR RYSUNKU

AW.04

1.1 ściana zewnętrzna	
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	28~42cm
poddasze nieużytkowe	

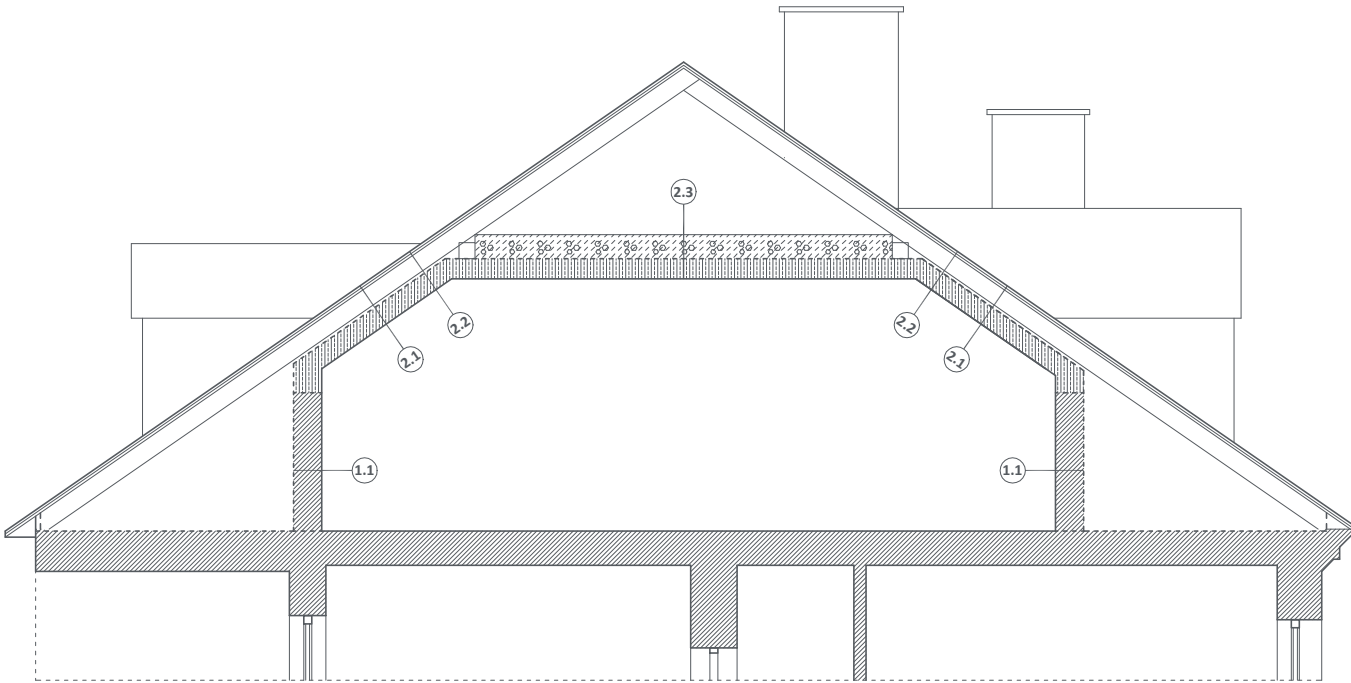
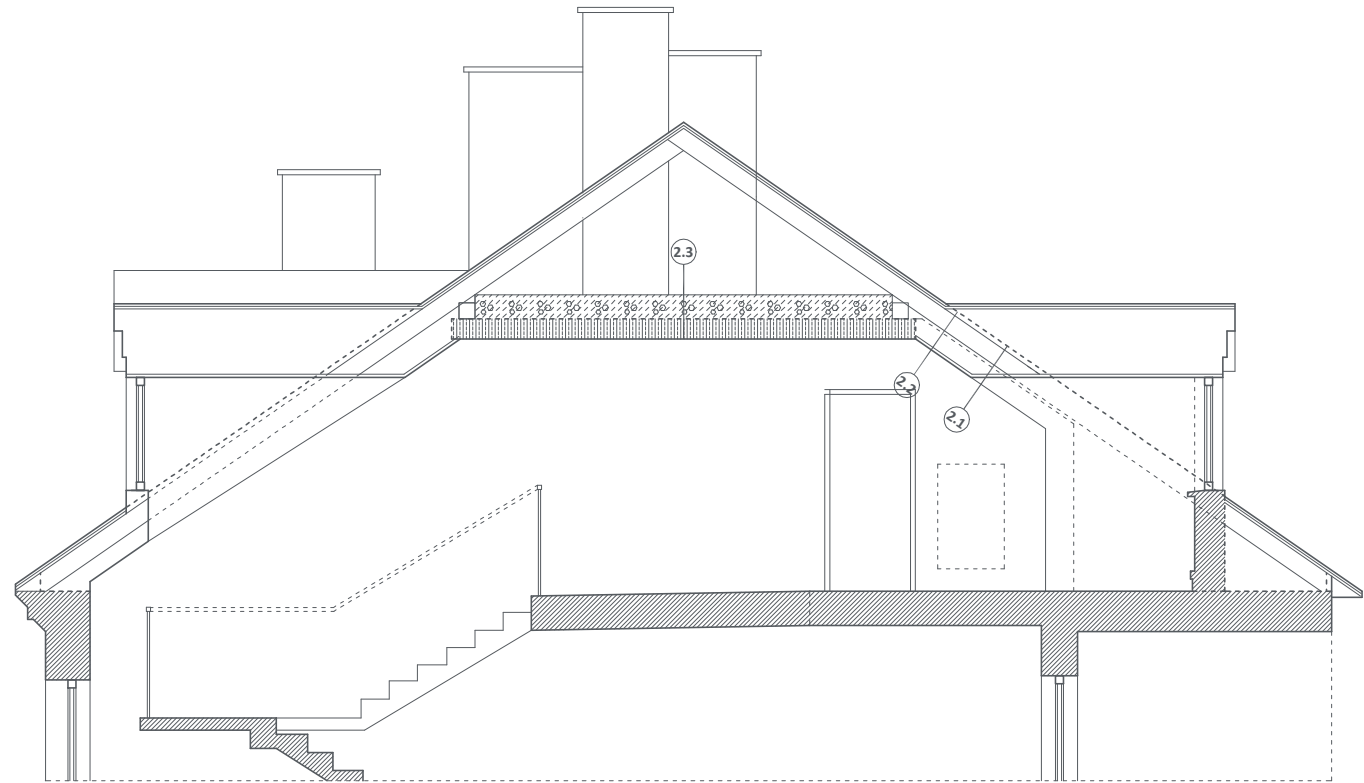
1.2 ściana zewnętrzna	
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~22cm
poddasze nieużytkowe	

1.3 ściana wewnętrzna	
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~28cm
tynek wewnętrzny	~2cm

2.1 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
krokiew drewniana ~80x180mm	~18cm
płyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek wewnętrzny	~2cm

2.2 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
krokiew drewniana ~80x180mm	~18cm
płyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek zewnętrzny	~2cm

2.3 strop poddasza	
beton komórkowy	~24cm
płyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek wewnętrzny	~2cm



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.



FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektryczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

INWESTOR

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Piotr Kendzierawski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Marta Kendzierawska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

RYСУNEK

INWENTARYZACJA PRZEKRÓJ AA BB

DATA

01.2025

SKALA

1:75

NR RYSUNKU

AW.05

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.



FAZA

**PROJEKT
WYKONAWCZY**

OBIEKT

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektryczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: **066401_1.0001.AR_46.97**

INWESTOR

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Piotr Kendzierawski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Marta Kendzierawska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

RYSUNEK

**INWENTARYZACJA
ELEWACJA PÓŁNOCNA**

DATA

01.2025

SKALA

1:100

NR RYSUNKU

AW.06

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: **KWADRA architekci**



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.



FAZA

**PROJEKT
WYKONAWCZY**

OBIEKT

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektronenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: **066401_1.0001.AR_46.97**

INWESTOR

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Piotr Kendzierawski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Marta Kendzierawska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

RYSUNEK

**INWENTARYZACJA
ELEWACJA POŁUDNIOWA**

DATA

01.2025

SKALA

1:100

NR RYSUNKU

AW.07

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: **KWADRA architekci**

1.1 ściana zewnętrzna	
warstwa wykończeniowa	
plyta mineralna izolacyjna	10cm
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	28~42cm
poddasze nieużytkowe	

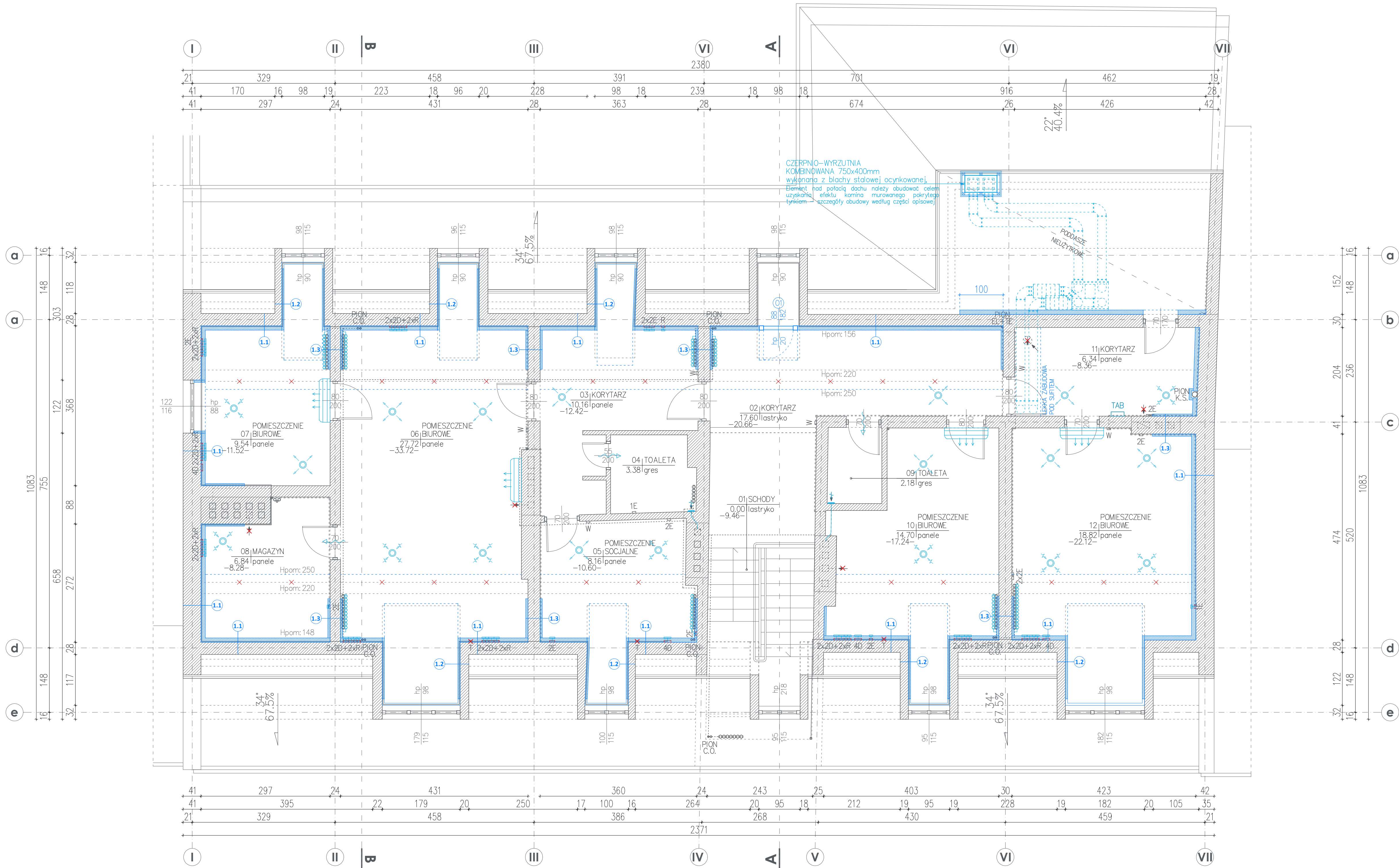
1.2 ściana zewnętrzna	
warstwa wykończeniowa	
plyta mineralna izolacyjna	5cm
lynk wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~22cm
poddasze nieużytkowe	

1.3 ściana wewnętrzna	
warstwa wykończeniowa	
plyta mineralna izolacyjna	5cm
tylny wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~28cm
tylny wewnętrzny	~2cm
plyta mineralna izolacyjna	5cm
warstwa wykończeniowa	

blacha płaska	
deskowanie	2,5cm
kraków drewniana ~80x180mm	~18cm
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
lynk wewnętrzny	~2cm
plyta mineralna izolacyjna	10cm
warstwa wykończeniowa	

2.2 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2,5cm
membrana paroprzepuszczalna	x1
min. 100cm wzdłuż skosów poddasza	
kraklew drewniana ~80x180mm	~18cm
włna owcza – zakład min. 50cm	15cm
folia parozalotyczna	x1
min. 100cm wzdłuż skosów poddasza	
plyta mineralna żelbetowa	~18cm
lynk zewnętrzny	~2cm
plyta mineralna izolacyjna	10cm
warstwa wykończeniowa	

podest roboczy z desek drewnianych	3,7cm
szerokość 75cm wzdłuż kalenicy	
membrana paroprzepuszczalna	x1
ruszt drewniany 60x150mm	15cm
w rozstawie istniejących krokwi	
włna owcza	15cm
folia parozapocyna	x1
beton komórkowy	~24cm
plyta mineraliczna żelbetowa	~18cm
tynek wewnętrzny	~2cm



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY

– Projekt Wykonawczy należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym, który jest podstawą do robot budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani do zapoznania się z tymi projektami.

– Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia i potwierdzenia zgodności stanu faktycznego prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być zgłoszone i zaakceptowane przez nadzorcę budowy.

– Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z nadzorcą budowy, który ma prawo wyrazić wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są tylko w granicach dopuszczalnych.

– Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do zaakceptowania przez nadzorcę budowy wszystkie wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być zgodne z przepisami oraz z aktualnymi warunkami parametrów warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy.

– Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia po stronie wykonawcy – cen ofertowej uwzględniającej cenę materiałów cenów oferowanych przedstawianych inwestorowi.

LEGENDA OZNACZEŃ

_____ elementy do zachowania

_____ elementy do usunięcia

[illegible]

----- BUDOWLANE

— — — — — PROJEKTOWANE ELEMENTY
— — — — — INSTALACYJNE

KWADRA
architekci

FAZA

**PROJEKT
WYKONAWCZY**

OBJEKT

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektrotechniczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

INVEST

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczny

mgr inż. arch. Piotr Kendzierawski

III upr.: 233/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - Spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Marta Kędzierałowska
22 1 6 20 11 10 0 0

ARCHITEKTURA RZUT PODDASZA

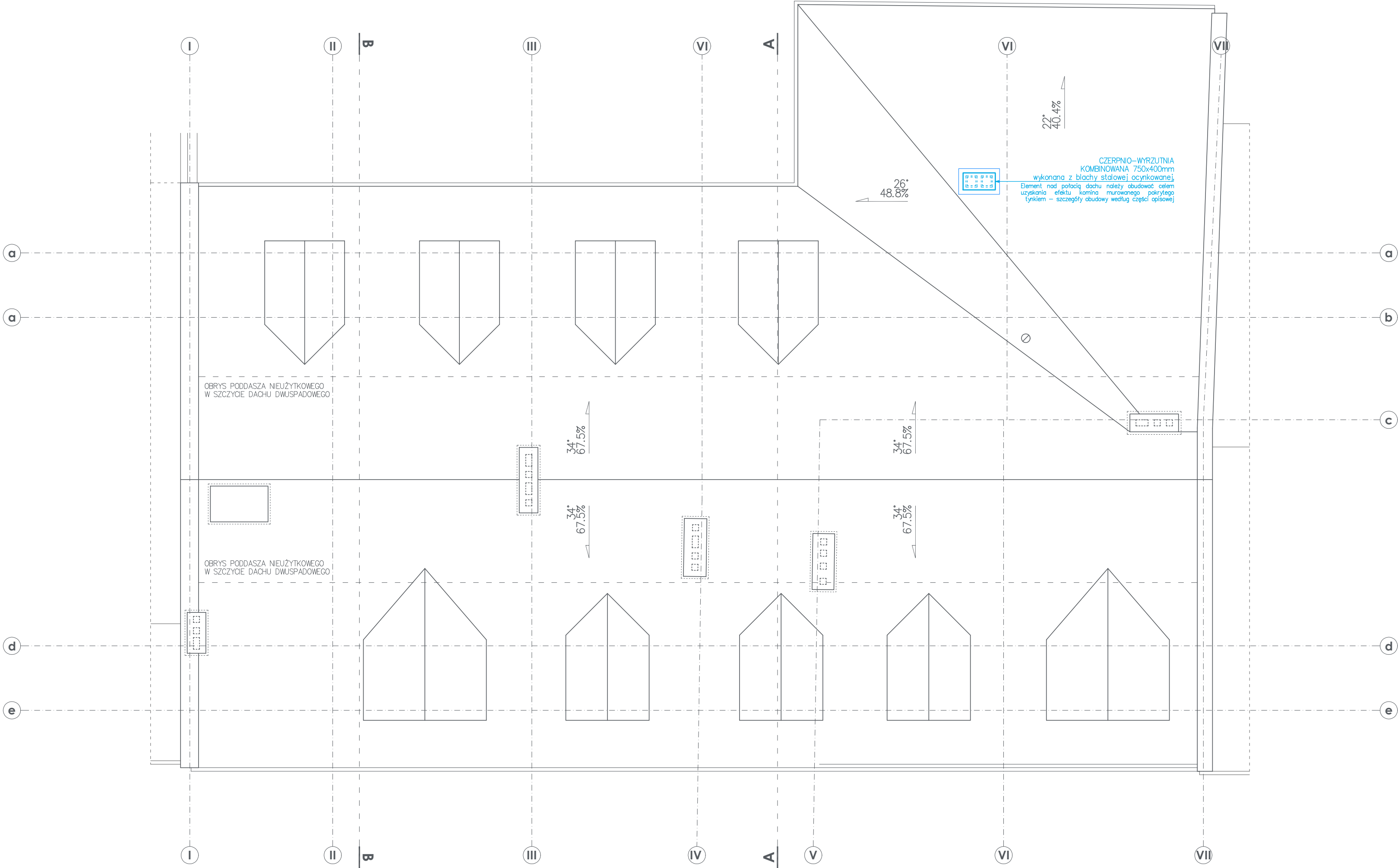
DATA

SKALA

NR RYSUNKU

01.2025	1:50	BW.01
----------------	-------------	--------------

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszelkie prawa autorskie należą do pracowników: **KWADRA architektki**



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY

-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.

-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.

-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.

-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

LEGENDA OZNACZEŃ

elementy do zachowania

elementy do usunięcia

PROJEKTOWANE ELEMENTY BUDOWLANE

PROJEKTOWANE ELEMENTY INSTALACYJNE

KWADRA

architekci

FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektronergytyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

INWESTOR

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Piotr Kendzierawski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Marta Kendzierawska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

RYSUNEK

ARCHITEKTURA
RZUT DACHU

DATA

01.2025

SKALA

1:75

NR RYSUNKU

BW.02

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci

1.1 ściana zewnętrzna	
warstwa wykończeniowa	
plyta mineralna izolacyjna	10cm
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	28~42cm
poddasze nieużytkowe	

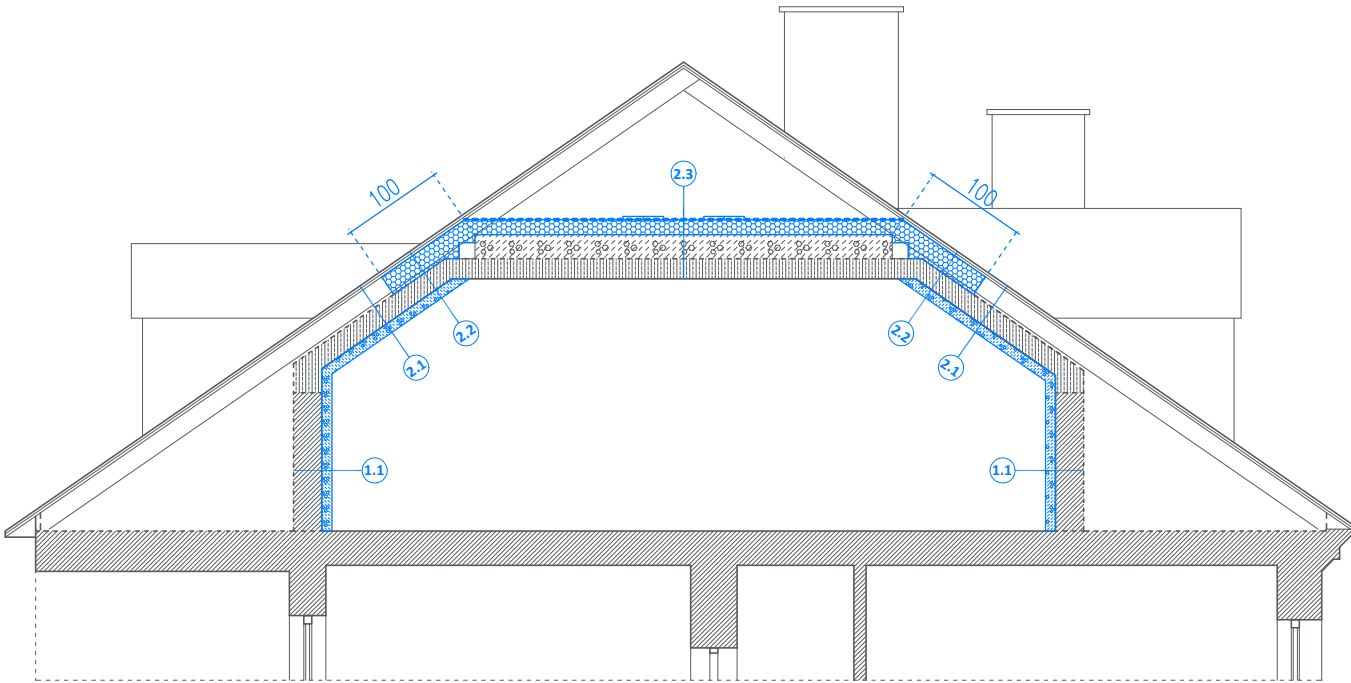
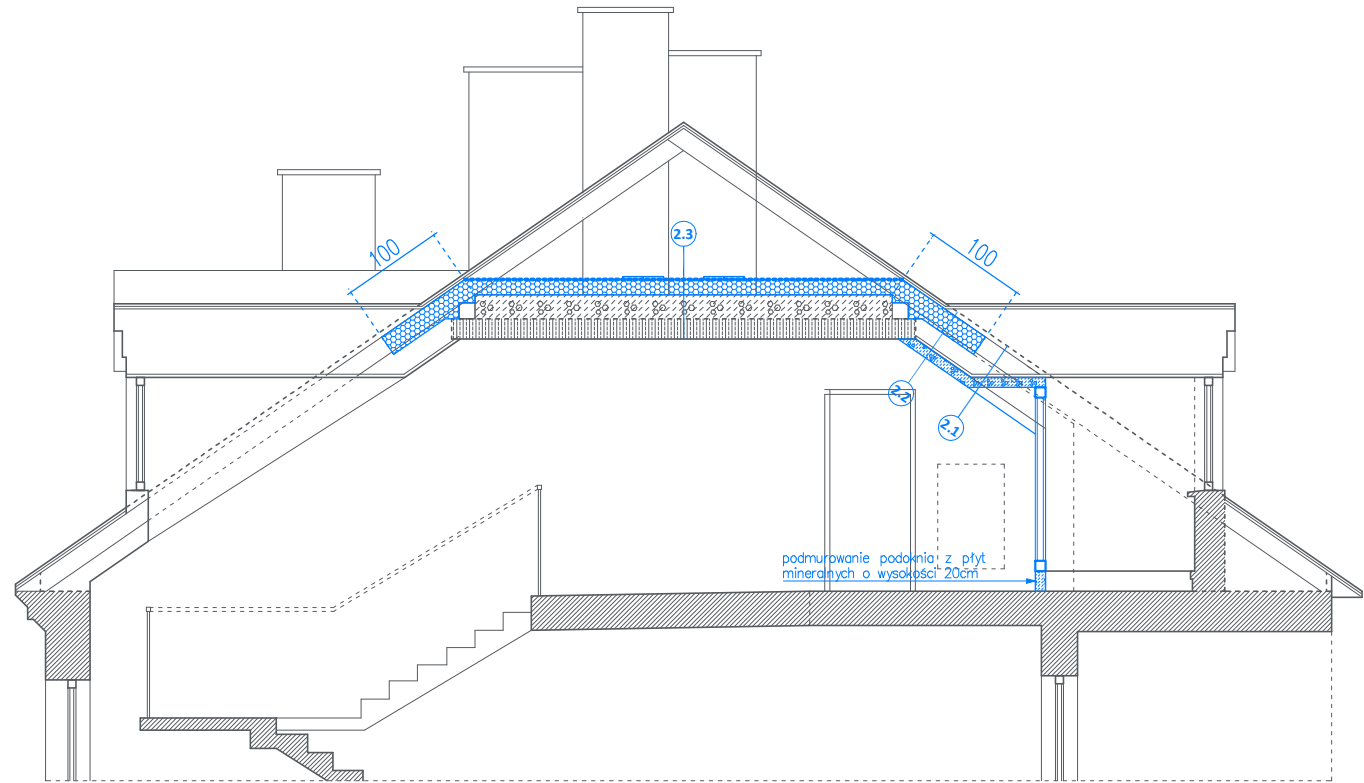
1.2 ściana zewnętrzna	
warstwa wykończeniowa	
plyta mineralna izolacyjna	5cm
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~22cm
poddasze nieużytkowe	

1.3 ściana wewnętrzna	
warstwa wykończeniowa	
plyta mineralna izolacyjna	5cm
tynek wewnętrzny	~2cm
ściana zewnętrzna	18~28cm
tynek wewnętrzny	~2cm
plyta mineralna izolacyjna	5cm
warstwa wykończeniowa	

2.1 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
krokiew drewniana ~80x180mm	~18cm
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek wewnętrzny	~2cm
plyta mineralna izolacyjna	10cm
warstwa wykończeniowa	

2.2 skos poddasza	
blacha płaska	
deskowanie	2.5cm
membrana paroprzepuszczalna	x1
min. 100cm wzdłuż skosów poddasza	
krokiew drewniana ~80x180mm	~18cm
wetna owcza – zakład min. 50cm	15cm
folia paroizolacyjna	x1
min. 100cm wzdłuż skosów poddasza	
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek zewnętrzny	~2cm
plyta mineralna izolacyjna	10cm
warstwa wykończeniowa	

2.3 strop poddasza	
podest roboczy z desek drewnianych	3.7cm
szerokość 75cm wzdłuż kalenicy	
membrana paroprzepuszczalna	x1
ruszt drewniany 60x150mm	15cm
w rozstawie istniejących krokwi	
wetna owcza	15cm
folia paroizolacyjna	x1
beton komórkowy	~24cm
plyta monolityczna żelbetowa	~18cm
tynek wewnętrzny	~2cm



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

LEGENDA OZNACZEŃ

- elementy do zachowania
- elementy do usunięcia
- PROJEKTOWANE ELEMENTY BUDOWLANE
- PROJEKTOWANE ELEMENTY INSTALACYJNE

KWADRA
architekci

FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektryczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

INWESTOR

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Piotr Kendzierawski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Marta Kendzierawska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

RYСУNEK

ARCHITEKTURA PRZEKRÓJ AA BB

DATA

01.2025

SKALA

1:75

NR RYSUNKU

BW.03

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszelkie prawa autorskie należą do pracowni: **KWADRA architekci**



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

LEGENDA OZNACZEŃ

- elementy do zachowania
- elementy do usunięcia
- PROJEKTOWANE ELEMENTY BUDOWLANE
- PROJEKTOWANE ELEMENTY INSTALACYJNE



FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektryczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

INWESTOR

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Piotr Kendzierski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Marta Kendzierska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

RYSUNEK

**ARCHITEKTURA
ELEWACJA PÓŁNOCNA**

DATA

01.2025

SKALA

1:100

NR RYSUNKU

BW.04

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

LEGENDA OZNACZEŃ

- elementy do zachowania
- elementy do usunięcia
- PROJEKTOWANE ELEMENTY BUDOWLANE
- PROJEKTOWANE ELEMENTY INSTALACYJNE



FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektonenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: **066401_1.0001.AR_46.97**

INWESTOR

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Piotr Kendzierawski
nr upr.: 255/LBOKK/2019

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna

mgr inż. arch. Marta Kendzierawska
nr upr.: 254/LBOKK/2019

RYСУNEK

**ARCHITEKTURA
ELEWACJA POŁUDNIOWA**

DATA

01.2025

SKALA

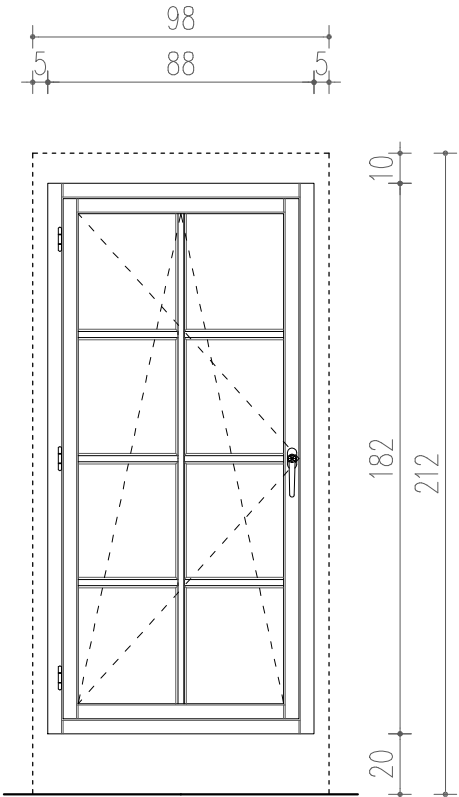
1:100

NR RYSUNKU

BW.05

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: **KWADRA architekci**

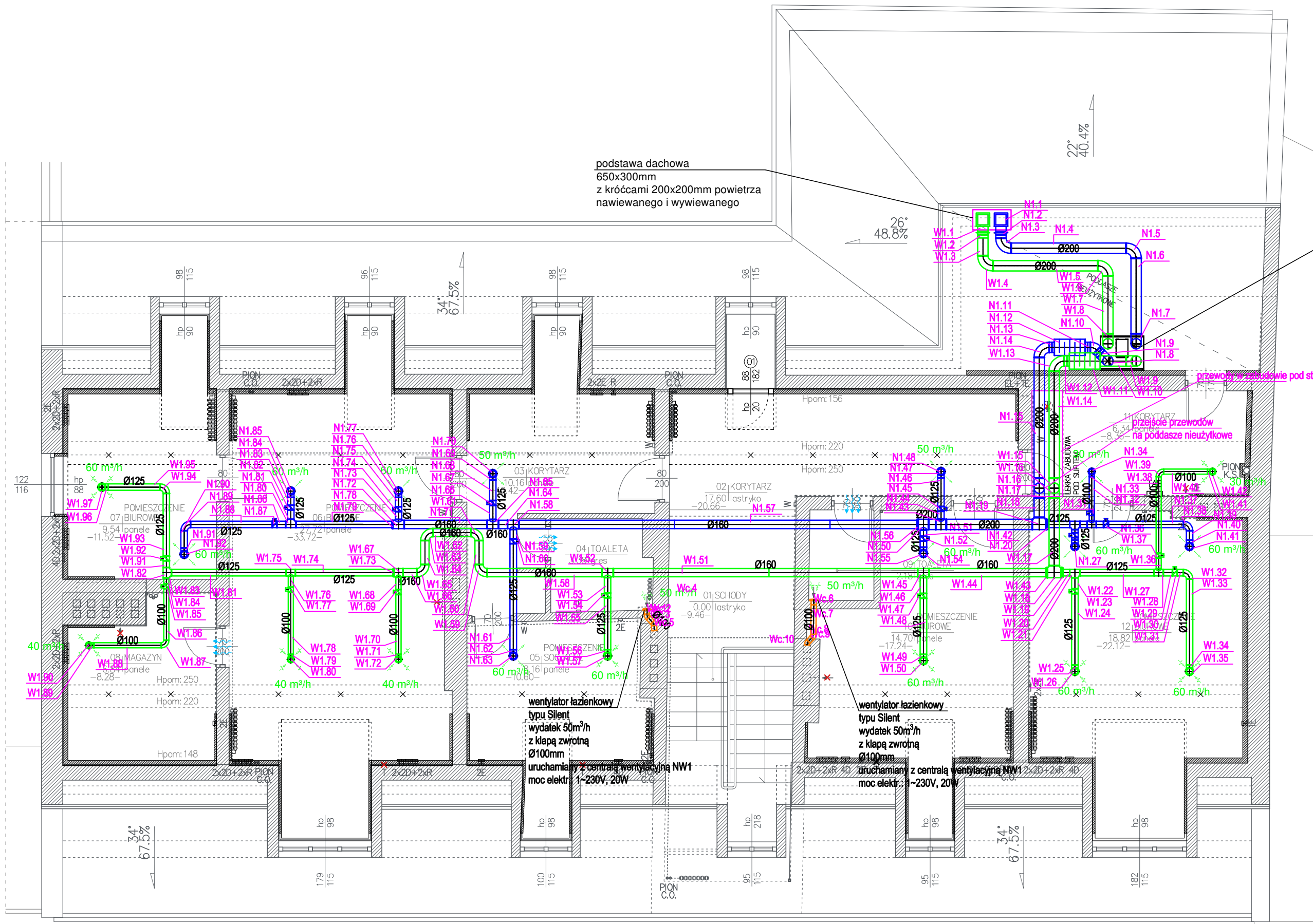
ZESTAWIENIE STOLARKI			
OZNACZENIE NA RYSUNKU		O1	SCHEMAT
TYP OKNA		okno rozwierno–uchylne	
WYMIAR W ŚWETLE	So	880	
OŚCIEŻY (mm)	Ho	1982	
ILOŚĆ		1	
WYMAGANIA TERMICZNE		U < 0.9 W/m2*K	
WYMAGANIA PRZECIWPOŻAROWE		brak wymagań	
FORMA		Stolarka o formie historycznej; okno rozwierno–uchylne, jednoskrzydłowe, wielokwaterowe; rama i skrzydło drewniane z ozdobnym profilowaniem krawędzi; skrzydło wykończone pionowymi i poziomymi szprosami wiedeńskimi o o szerokości 20–30cmm	
RAMA I SKRZYDŁO		Drewno dębowe bezszęczne, klejone warstwowo, lite, I gatunek, impregnowane. Wilgotność względna drewna powinna zawierać się w granicach 10–16%. Dopuszczalne wady i odchylenia wymiarów nowej stolarki nie powinny być większe niż: + wymiary zewnętrzne: ±5mm + różnice długości przeciwległych elementów: ±2mm + różnice długości przekątnych: ±2mm + przekrój elementów profilowania: ±2mm	
WYPOSAŻENIE		+ zawiasy i klamki stalowe, ocynkowane, z ozdobnym profilowaniem w formie nakładek, dopasowne do ciężaru skrzydeł + kolor okuć tożsamy z kolorem skrzydła	
WYKOŃCZENIE		DREWNO: warstwy malarskie laserunkowe, wykonane z olejów do drewna, ulepszone do ochrony drewna narażonego na zawilgocenia – farby do stolarki zewnętrznej, nakładane wzdłuż włókien drewna, w kolorze CIEMNOBRĄZOWYM – HEBAN, zgodnie ze sztuka rzemieślniczą, normami oraz karta techniczną produktu – w min. 3 warstwach. Zabezpieczenie z widocznym usłojeniem drewna, nie dopuszcza się tzw. ”skórki pomarańczy”. OKUCIA: warstwy malarskie podkładowe antykorozyjne oraz wierzchnie w naturalnym kolorze metalu z farb ftalowych, zgodnie ze sztuka rzemieślniczą, normami oraz karta techniczną produktu – w min. 3 warstwach. Farba w pełni kryjąca, nie dopuszcza się tzw. ”skórki pomarańczy”.	
SZKŁO		energooszczędny pakiet szybowy z podwójnym lub potrójnym oszkleniem, wypełniony gazem szlachetnym	



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.



FAZA			PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT			remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektrycznej w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu		
			identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97		
INWESTOR			Miasto Zamość Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość		
PROJEKTANT - spec.: architektoniczna			mgr inż. arch. Piotr Kendzierski nr upr.: 255/LBOKK/2019		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: architektoniczna			mgr inż. arch. Marta Kendzierska nr upr.: 254/LBOKK/2019		
RYSUNEK					
ARCHITEKTURA ZESTAWIENIE STOLARKI					
DATA	SKALA		NR RYSUNKU		
01.2025	1:25		BW.06		
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci					



podstawa dachowa
650x300mm
z króćcami 200x200mm powietrza
nawiewanego i wywiewanego

rekuperator 550m³/h, 160Pa
V_{max}=595m³/h
nagrzewnica wstępna 500W
króćce 4xØ200
sprawność 81,5 %
wymiary(H/B/C): 634x840x657mm
masa: 71,3 kg
zasilanie 1~230V
zużycie energii: 26-265W +500W (nagrzew.)
filtr: ISO COARSE 75% / ePM10 50%

montaż: rekuperator wiszący na ścianie
+izolacja wełną 50mm w płaszczu z folii alu.

UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej Inwestorowi.

- LEGENDA**
- fragmenty instniejącej
 - wewnętrznej instalacji sanitarnej
 - grzejnik ścienny żebrowy
 - pion instalacji centralnego ogrzewania
 - KS pion instalacji kanalizacji sanitarnej



PROJEKT WYKONAWCZY

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektronenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

INWESTOR
Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

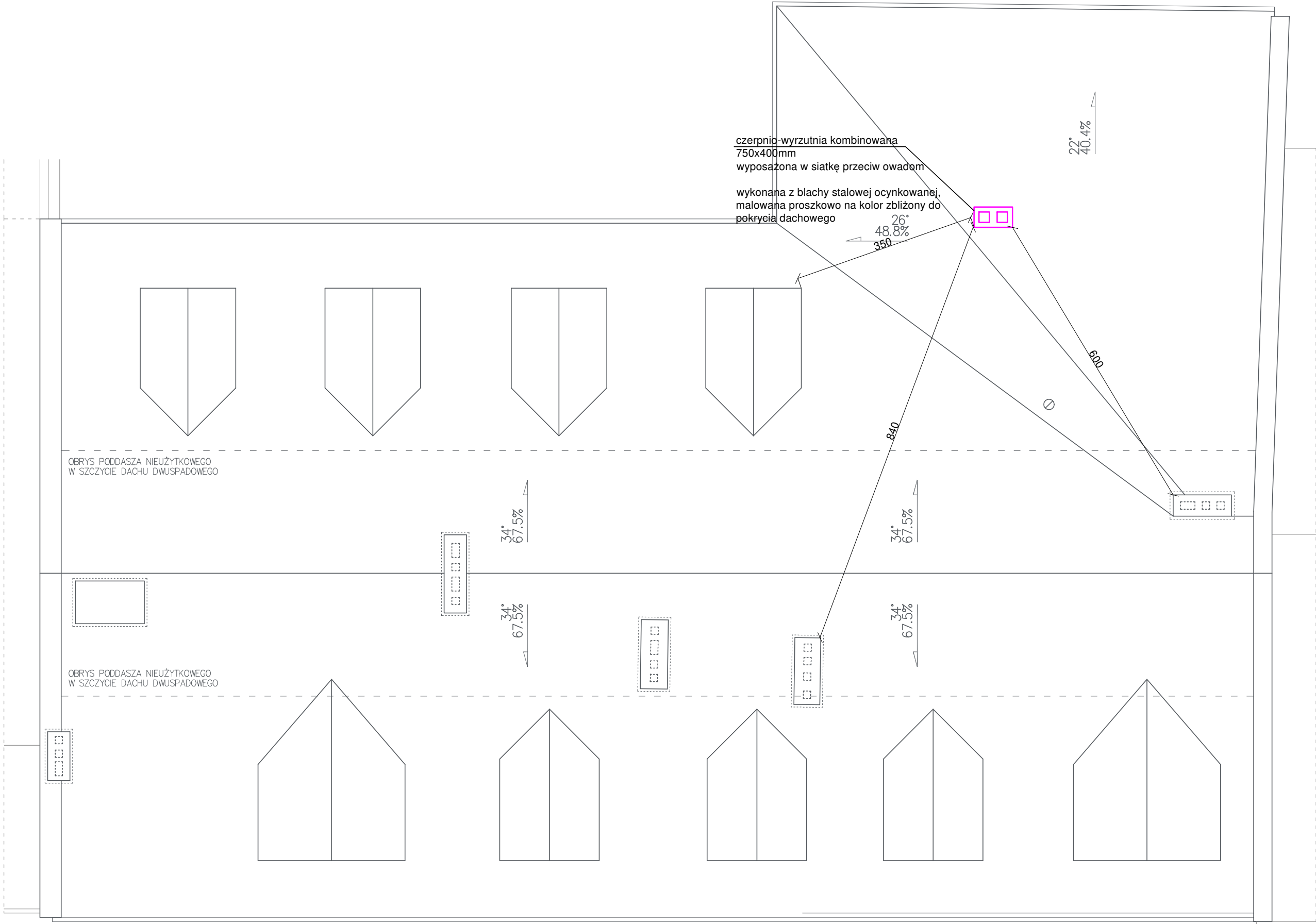
PROJEKTANT - spec.: instalacje sanitarne
mgr inż. Krzysztof Wiejak
nr upr.: LUB/0318/PWBS/19.....

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: instalacje sanitarne
mgr inż. Sylwia Kochanowska
nr upr.: LUB/0308/PWBS/19.....

**INSTALACJE SANITARNE
WENTYLACJA MECHANICZNA
RZUT PODDASZA**

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
01.2025	1:75	SW.01

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszelkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci



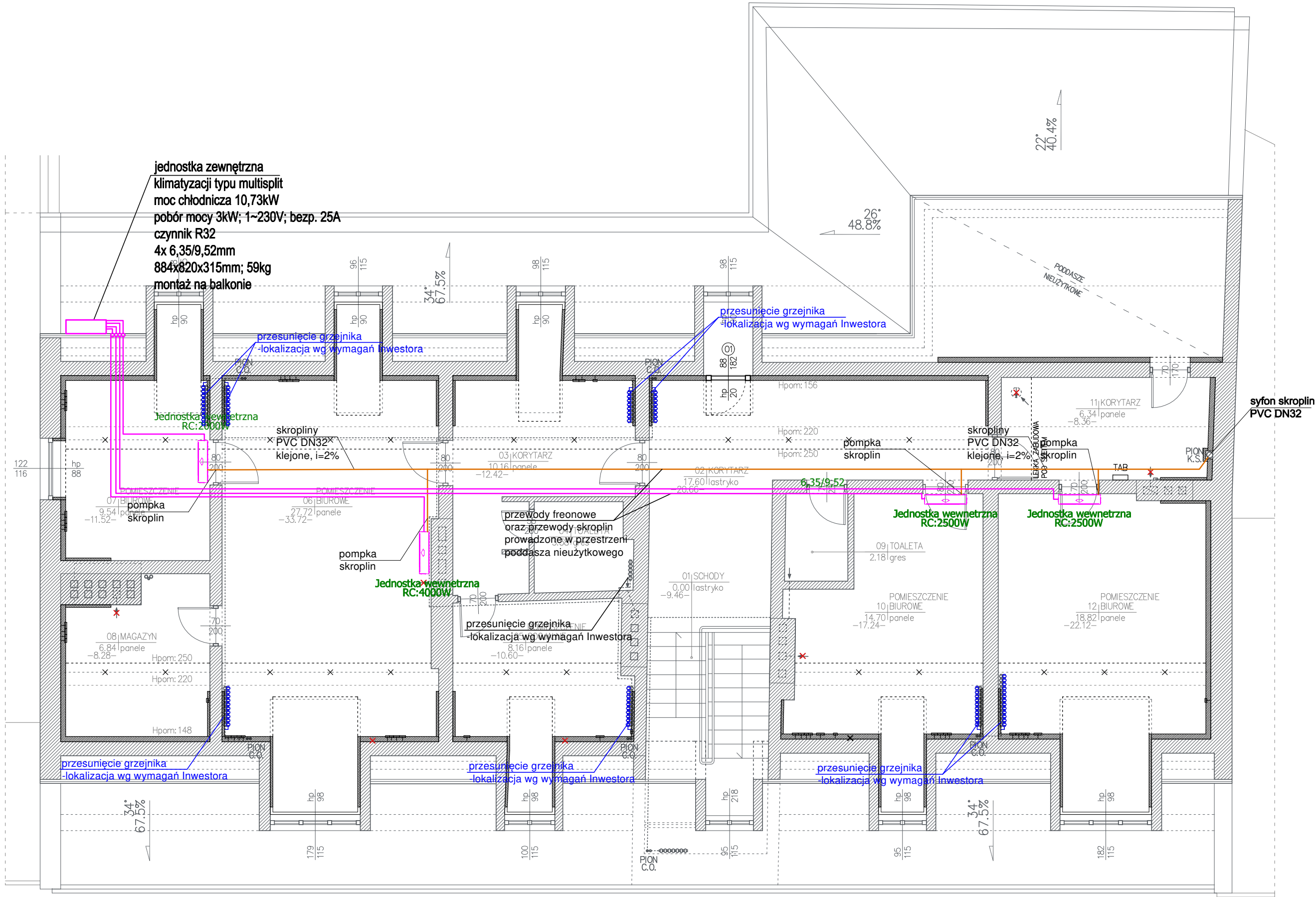
UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej inwestorowi.

- LEGENDA**
- fragmenty instniejącej
 - - - wewnętrznej instalacji sanitarnej
 - grzejnik ścienny żebrowy
 - CO pion instalacji centralnego ogrzewania
 - KS pion instalacji kanalizacji sanitarnej



FAZA			PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT			remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektrycznej w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu		
INWESTOR			Miasto Zamość Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość		
PROJEKTANT			mgr inż. Krzysztof Wiejak nr upr.: LUB/0318/PWBS/19.....		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY			mgr inż. Sylwia Kochanowska nr upr.: LUB/0308/PWBS/19.....		
RYSUNEK			INSTALACJE SANITARNE WENTYLACJA MECHANICZNA RZUT DACHU		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU			
01.2025	1:75	SW.02			

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszelkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej inwestorowi.

- LEGENDA**
- fragmenty istniejącej wewnętrznej instalacji sanitarnej
 - grzejnik ścienny żebrowy
 - o C.O pion instalacji centralnego ogrzewania
 - o KS pion instalacji kanalizacji sanitarnej

FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektryczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu

identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97

INWESTOR

Miasto Zamość
Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość

PROJEKTANT - spec.: instalacje sanitarne

mgr inż. Krzysztof Wiejak
nr upr.: LUB/0318/PWBS/19.....

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: instalacje sanitarne

mgr inż. Sylwia Kochanowska
nr upr.: LUB/0308/PWBS/19.....

RYSUNEK

**INSTALACJE SANITARNE
KLIMATYZACJA I C.O.
RZUT PODDASZA**

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
01.2025	1:75	SW.03

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci

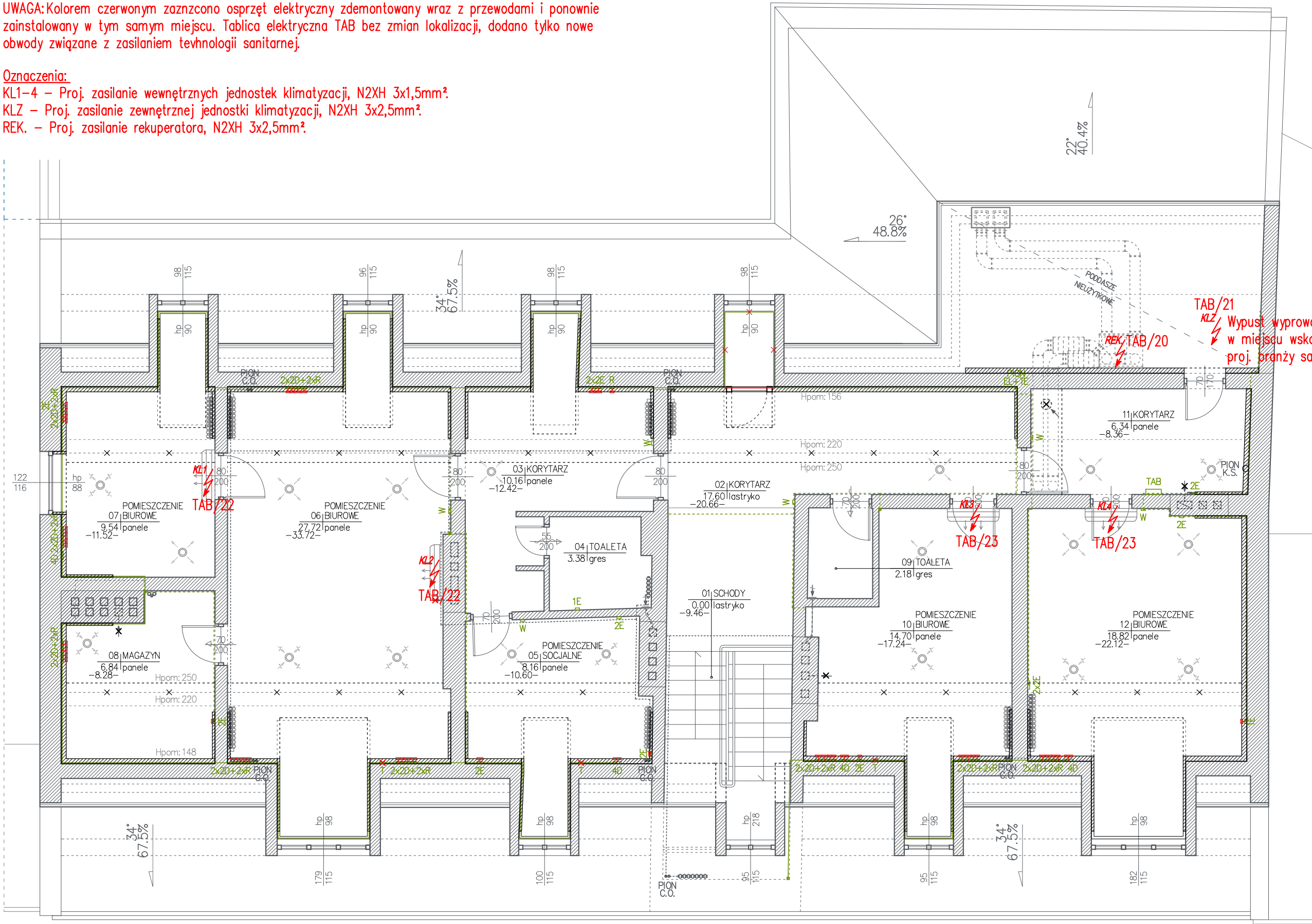
UWAGA: Kolorem czerwonym zaznaczono osprzęt elektryczny zdemontowany wraz z przewodami i ponownie zainstalowany w tym samym miejscu. Tablica elektryczna TAB bez zmian lokalizacji, dodano tylko nowe obwody związane z zasilaniem tevhnologii sanitarnej.

Oznaczenia:

KL1-4 – Proj. zasilanie wewnętrznych jednostek klimatyzacji, N2XH 3x1,5mm².

KLZ – Proj. zasilanie zewnętrznej jednostki klimatyzacji, N2XH 3x2,5mm².


REK. – Proj. zasilanie rekuperatora, N2XH 3x2,5mm².



UWAGI OGÓLNE - PROJEKT WYKONAWCZY
-- PROJEKT WYKONAWCZY należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy, inspektor nadzoru oraz wykonawca zobowiązani są do zapoznania się z całym opracowaniem.
-- Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów i poziomów przed rozpoczęciem prac budowlanych. Stwierdzone różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności projektu muszą być wyjaśnione z autorem przed rozpoczęciem prac.
-- Wszystkie zmiany materiałów zawartych w niniejszym opracowaniu należy każdorazowo uzgodnić z zespołem autorskim, w szczególności jeśli mają wpływ na wytrzymałość, akustykę, termikę lub estetykę budynku. Wprowadzane zmiany możliwe są za zgodą autorów projektu oraz Inwestora.
-- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji wszelkie rozwiązania zamienne jako rysunki wykonawcze z odpowiednimi opisami i obliczeniami. Proponowane rozwiązania oraz materiały powinny być równoważne oraz gwarantować spełnienie parametrów i warunków eksploatacyjnych określonych przez przepisy prawa i polskie normy. Koszt wykonania rysunków i opracowań zamiennych po stronie wykonawcy - powinien być uwzględniony na etapie kalkulacji ceny ofertowej przedstawianej inwestorowi.

LEGENDA

- fragmenty istniejącej wewnętrznej instalacji elektrycznej
- R gniazdo wtykowe typu RJ
- D gniazdo wtykowe komputerowe
- E gniazdo wtykowe zwykłe
- T gniazdo wtykowe telefoniczne
- W włącznik oświetleniowy

 KWADRA architekci		
FAZA		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektronenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu		
identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97		
INWESTOR		
Miasto Zamość Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość		
PROJEKTANT - spec.: instalacje elektryczne		
mgr inż. Paweł Wojczuk nr upr.: LUB/0131/PWOE/10		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: instalacje elektryczne		
mgr inż. Zygmunt Szymczyk nr upr.: LUB/0022/PWOE/05		
RYSUNEK		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE RZUT PODDASZA		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
01.2025	1:75	EW.01
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowni: KWADRA architekci		

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

$+P_i=4,20kW$
 $+P_s=3,36kW$
 $+I_s=5,17A$



FAZA			PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT			remont przegród zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z wewnętrznymi instalacjami centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i elektronenergetyczną w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na działce numer ew.: 97 przy ulicy Ormiańskiej 11 w Zamościu		
			identyfikator działki: 066401_1.0001.AR_46.97		
INWESTOR			Miasto Zamość Rynek Wielki 13 - 22-400 Zamość		
PROJEKTANT - spec.: instalacje elektryczne			mgr inż. Paweł Wojczuk nr upr.: LUB/0131/PWOE/10.....		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY - spec.: instalacje elektryczne			mgr inż. Zygmunt Szymczyk nr upr.: LUB/0022/PWOE/05.....		
RYSUNEK			INSTALACJE ELEKTRYCZNE SCHEMAT ROZBUDOWY TABLIC TAB		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU			
01.2025	-:-	E.02			
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie. Podlega ochronie zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wszystkie prawa autorskie należą do pracowników: KWADRA architektki					

Wymagana minimalna klasa CPR:
drogi ewakuacyjne: B2ca-s1b, d1, a1
poza drogami ewakuacyjnymi: Dca-s2, d1, a3.
Oprawy awaryjne zasilić sprzed łączników.

Układ sieci TN-S
Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym realizowana za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania w czasie opisanym w obowiązujących normach

