

BRANŽA SANITARNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa

A. PRZEDMIOT INWESTYCJI

B. STAN PROJEKTOWANY

I. Instalacje wewnętrzne

1.1 Instalacja c.o.

1.2 Wentylacja.

1.3 Uwagi końcowe.

Część graficzna

1. Rzut łącznika – schematy instalacji c.o. i went.

- rys. nr S1

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – INSTALACJE WEWNĘTRZNE

BUDOWA ŁĄCZNIKA Z PRZEBUDOWĄ WEJŚĆ W ZESPOLE SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH IM. A. OSIECKIEJ W RUCIANE – NIDA

A. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych wewnętrznych do projektowanego łącznika (komunikacja) w Zespole Szkół Samorządowych im. Agnieszki Osieckiej w Ruciane – Nida.

B. STAN PROJEKTOWANY

B.1. Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe

Podstawę opracowania stanowi zlecenie i umowa zawarta pomiędzy pracownią Projektor a Inwestorem.

Projekt wykonano w oparciu o:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r w sprawie “Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, Dz.U. nr 75/2002, poz. 690 z późn. zmianami,
- projekty branżowe, PN, BN z zakresu projektowania instalacji sanitarnych,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- “Warunki wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, cz. II - Instalacje sanitarne”,
- materiały i katalogi firm branżowych.

I. Instalacje wewnętrzne

I.1 Instalacja c.o.

Źródłem czynnika dla proj. inst. c.o. budynku będzie istniejąca kotłownia.

W budynku przewiduje się instalację c.o. grzejnikową wodną o temperaturze obliczeniowej czynnika $t_z/t_p=75/65^{\circ}\text{C}$ zasilaną z istniejącej kotłowni.

Straty ciepła budynku, założenia do obliczeń:

- strefa klimatyczna: IV,
- obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego $t_z = - 22^{\circ}\text{C}$,
- obliczeniowa temperatura pomieszczeń wg PN-82/B-02402,
- obliczeniowa temperatura wody $t_z/t_p=75/65^{\circ}\text{C}$,
- obliczeniowe zapotrzebowanie mocy cieplnej instalacji c.o.: $Q_{co}= 44,40 \text{ kW}$
- wskaźnik zapotrzebowania ciepła na 1m^2 powierzchni: $q_f=70,50 \text{ W/m}^2$
- wskaźnik zapotrzebowania ciepła na 1m^3 kubatury: $q_v=20,20 \text{ W/m}^3$

Prowadzenie przewodów

Przewody rozdzielcze c.o. prowadzone będą w posadzce w otulinie ochronnej system PEX/AL./PEX.

Trasę przewodów przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania. Przewidziano naturalny układ kompensacji wydłużeń termicznych.

Przewody, armatura, elementy grzejne.

- przyjęto grzejniki kanałowe bez wentylatora, wysokość 140mm, typ 300/3000 moc każdy 1420 W
 - 5szt. z miedziano aluminium wymiennikiem ciepła w kolorze czarnym, wymiennik zlokalizowany w wannie stalowej z poprzeczną kratką maskującą w kolorze dostosowanym do koloru profili przeszkleń łącznika.

Wymiennik winien wyposażony być w: odpowietrznik ręczny, 2 osłony boczne, zestaw giętkich przyłączy ze stali nierdzewnej o długości 10 cm z gwintem G ½"

Wypożenie wanny : śruby poziomujące M8x30 mm z sześciokątem wewnętrznym (dla długości wanny do 2,5 m - 4 szt., powyżej 2,5 m – 6 szt.), 4 elementy mocujące do podłoża ze śrubami mocującymi do wanny, wylamywane przepusty dla podłączenia instalacji c.o. + 2 gumowe przepusty dla podłączenia instalacji elektrycznej, pokrywa z blachy stalowej maskująca przyłącza do wymiennika, płyta wiórowa chroniąca wymiennik i wannę przed uszkodzeniem lub zanieczyszczeniem w czasie montażu a także zabezpieczająca przed zdeformowaniem wanny podczas betonowania

- zasilanie grzejników - rury z tworzywa sztucznego (polietylen sieciowany z osłoną antydyfuzyjną PEX- Al- PEX), przyłącza grzejnikowe z zaworami termostatycznymi,
- armatura odcinająca - zawory kulowe,
- odpowietrzniki automatyczne w najwyższych punktach instalacji i na zakończeniu pionów (istniejące)
- odpowietrzniki mechaniczne na wszystkich grzejnikach (montowane fabrycznie, z odpowietrzeniem na zaworach ręcznym),
- zawory odwadniające w najniższych punktach instalacji,

Zabezpieczenia antykorozyjne i termiczne przewodów

Przewody z tworzyw sztucznych nie wymagają oczyszczenia i malowania.

Izolację termiczną przewodów rozdzielczych i pionów należy wykonać zgodnie z normą PN-00/B-02421 "Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń" z otulin z pianki poliuretanowej. Minimalne grubości izolacji cieplnej przewodów c.o. powinny spełniać wymagania zawarte w Załączniku nr 2 w Warunkach Technicznych

Uwaga: W instalacji zwłaszcza w osłonach ochronnych wskazane jest stosowanie jak największych promieni zgięcia rur w celu niedopuszczenia do załamania bądź pęknięcia rury na skutek rozszerzalności termicznej.

1.2 Wentylacja

W projektowanym łączniku przewidziano wentylację mechaniczną wyciągową składającą się z następujących elementów:

- Wentylator wyciągowy promieniowy o wydajności $V=150\text{m}^3/\text{h}$ z napędem bezpośrednim. Wentylator zlokalizować na zewnętrznej ścianie łącznika zgodnie z lokalizacją na rys 1/S. System wentylacji wyposażyć w termostat ścienny, czujnik wilgotności oraz regulator prędkości (wydajności).

Nawiew do pomieszczeń przewiduje się za pomocą: nawiewników lokalizacja zgodnie z rysunkiem architektonicznym.

Kanały wentylacji mechanicznej wykonać z przewodów okrągłych pół elastycznych o śr 100 – 160 mm, od strony pomieszczenia kanały zakończyć kratką lub anemostatem wywiewnym.

Rozmieszczenie elementów wentylacji wg części graficznej opracowania.

1.7. Uwagi końcowe

Wykonawstwo robót sanitarnych należy powierzyć Zakładowi mającemu autoryzację i doświadczenie w montażu w/w technologiach.

Instalację c.o. należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno oraz na gorąco, a także napełnić wodą uzdatnioną.

W przypadku zaistnienia problemów technicznych w trakcie realizacji należy je konsultować z projektantem. Nie wyklucza się innego prowadzenia przewodów oraz innego doboru

materiałów i urządzeń co do zaproponowanych w projekcie po konsultacji z projektantem i Inwestorem. Materiały, urządzenia co do zamiennych propozycji muszą być równoważne.

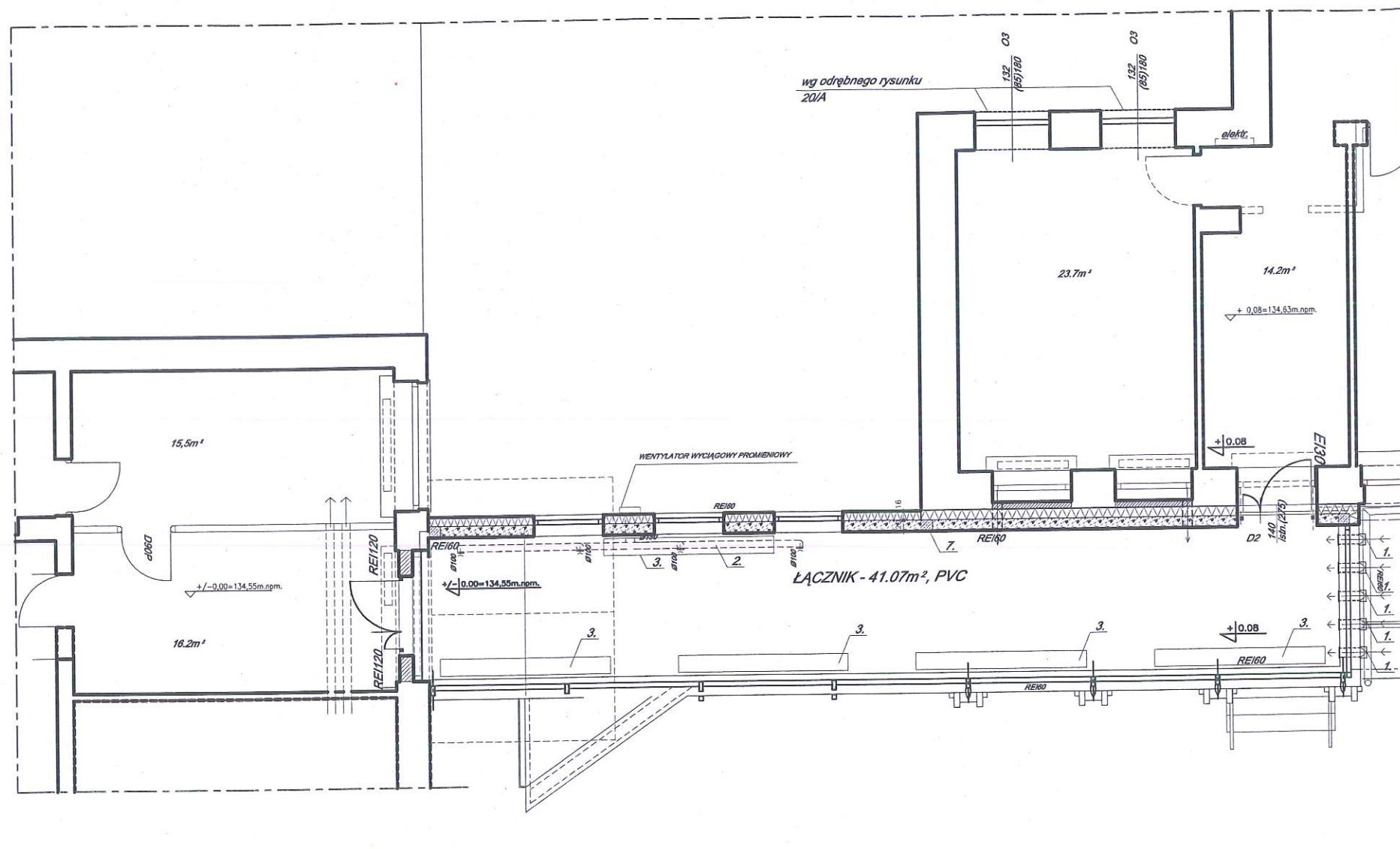
Całość prac prowadzić zgodnie z przepisami BHP, „Instrukcjami i DTR urządzeń, „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, cz. II - Instalacje sanitarne” oraz „Warunkami wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Przy przejściu przez przegrody ppoż. rur i urządzeń nie posiadających odporności ogniowej należy zastosować kasety lub kolnierze ognioochronne o odpowiedniej odporności ogniowej EI w klasie odporności przegrody

Przed zgłoszeniem obiektu do użytkowania (zakończenia budowy) przeprowadzić należy rozruch technologiczny zaprojektowanych instalacji.

Opracował:

mgr inż. Renata Kuczyńska – Szulcbacher
BL/87/02



LEGENDA :

- elementy istniejące do adaptacji
- elementy istniejące do rozbiórki
- elementy projektowane

OBJAŚNIENIA :

- nie uwzględniono wa-wy ociepleniowej słupów - wg odrębnego rysunku szczegółowego
- wymiary oznaczone * do korekty : w odniesieniu do stanu istniejącego lub w zależności od asortymentu producenta
- rzędne umowne w odniesieniu do poz. 0.00 łącznika = 138,09 m.npm.
- poza opracowaniem*** - wg zadania inwestycyjnego na podstawie odrębnej dokumentacji

- 1-nawietrzaki wg opisu, otw. montażowy 170mm (z klapami odcinającymi EI60)
- 2-przewody wentylacyjne wywiewne Ø 100 oraz 150mm z klapą odcinającą w grubości ściany EI60 (Ø150)
- 3-grzejnik kanałowy bez wentylatora 140mmx300x3000

www.pracownia-projektor.pl SUWAŁKI, NONIEWICZA 85C, ul. 105/087, /5631614 PRACOWNIA PROJEKTOWA	TYTUŁ RYSUNKU	ŁĄCZNIK. SCHEMAT INSTALACJI CO I WENT		SKALA
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BUDOWA ŁĄCZNIKA Z PRZEBUDOWĄ WEJŚĆ Zespół Szkół Samorządowych im. A.Osieckiej Ruciane-Nida, ul.Gałczyńskiego 2, nr dz. 269		1:100
	ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY	SANITARNA		1
	PROJEKTANT	mgr inż. Renata Kuczyńska-Szylbach		S
	nr uprawnień	nr upr.proj.b.o. B137102		4 XI
	podpis	Andrzej Urbanowicz		2020 r.
		nr upr.proj.b.o. SUW 1/96		
		PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM		