

EGZ. NR

studio
projektowe
sim

80-177 Gdańsk
ulica Kraśnieta 12
tel. (058) 303 91 11

Projekt budowlano - wykonawczy
remontu łazienek
w łączniku oraz zespołu łazienek pod aulą „O”
w budynku Wydziału Ekonomicznego
w Sopocie przy ulicy Armii Krajowej 119/121
dz. Nr ewid. 52/5

INSTALACJE SANITARNE

Oświadczenie:

Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r., nr 207, poz.2016, wraz z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INWESTOR	UNIwersytet Gdański Gdańsk Ulica Bażyńskiego 1a		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	STUDIO PROJEKTOWE SIM 80-177 Gdańsk Ulica Kraśnieta 12		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. BUD.	PODPIS
Projektant	inż. Wacław Głowinkowski	785/64	
Opracowała	tech. Elżbieta Cholak		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS INSTALACJE SANITARNE

1.0	Informacje wstępne	1
1.1	Stadium i temat opracowania	1
1.2	Przedmiot opracowania	1
1.3	Cel opracowania	1
1.4	Zakres opracowania	1
1.5	Lokalizacja budynku	1
1.6	Inwestor, Zleceniodawca i Właściciel budynku	1
2.0	Dane do opracowania	1
2.1	Podstawa opracowania	1
3.0	Informacje ogólne dotyczące remontu	1
4.0	Opis instalacji wod-kan	2
4.1	Demontaże i rozbiórki	2
4.2	Opis projektowanych zmian	2
5.0	Instalacja centralnego ogrzewania	3
6.0	Instalacja wentylacji	3
7.0	Warunki techniczne wykonania i odbioru	3
8.0	Uwagi	4
8.1	Warunki przeciwpożarowe	4
8.2	Charakterystyka energetyczna	4

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

SPIS RYSUNKÓW

S-1	Plan sytuacyjny	1:500
S-2	Projekt instalacji wod-kan i wentylacji rzut węzła „A”	1:50
S-3	Projekt instalacji wod-kan i wentylacji rzut węzła „B”	1:50
S-4	Inwentaryzacja instal. wod-kan i wentylacji rzut węzła „A”	1:50
S-5	Inwentaryzacja instal. wod-kan i wentylacji rzut węzła „B”	1:50

OPIS TECHNICZNY

instalacji sanitarnych

do projektu remontu łazienek pod Aulą „O” i w łączniku
w budynku Wydziału Ekonomicznego
w Sopocie przy ulicy Armii Krajowej 119/121

1.0 Informacje wstępne

1.1 Stadium i temat opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany remontu istniejących łazienek w piwnicy:

A pod Aulą „O”,

B w łączniku

w budynku Wydziału Ekonomicznego w Sopocie przy ulicy Armii Krajowej 119/121

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są cztery węzły łazienek (2x damskie i 2x męskie) położone w piwnicy budynkach Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego.

1.3 Cel opracowania

Wykonanie remontu ma na celu podniesienie walorów estetycznych i użytkowych pomieszczeń.

1.4 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje remont łazienek **A** i **B** jak podano wyżej.

1.5 Lokalizacja budynku

Budynek, w którym znajdują się remontowane pomieszczenia zlokalizowany jest w Sopocie przy ulicy Armii Krajowej 119/121.

Pomieszczenie zlokalizowane są w piwnicy pod Aulą „O” i w łączniku.

1.6 Inwestor, Zleceniodawca i Właściciel budynku:

Uniwersytet Gdański

80-952 Gdańsk

ul. Bażyńskiego 1a

2.0 Podstawa opracowania

Umowa z Zamawiającym na wykonanie dokumentacji z dnia 03 września 2010r.

3.0 Informacje ogólne dotyczące remontu

Remont budowlany pomieszczeń dotyczy:

Prace ogólnobudowlane:

Wymiana podłóg-wszystkie warstwy (izolacja typ średniego), wykonanie ścianek murowanych z cegły pełnej, montaż ścianek działowych systemowych GKI oraz ścianek instalacyjnych, montaż ścianek sanitarnych systemowych z płyty wiorowej, obustronnie melaminowanej. Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej i wymiana wybranej stolarki okiennej, wykonanie okładzin (glazura) ścian oraz malowanie ścian i sufitów. Poszerzenie dwóch otworów drzwiowych w ścianach wewnętrznych.

Instalacje elektryczne

Wykonanie nowej instalacji elektrycznej, montaż osprzętu elektrycznego oraz opraw oświetleniowych (patrz cz. elektryczna)

Instalacje sanitarne

Demontaż istn. grzejników na czas prowadzenia prac budowlanych i ponowny montaż, dodatkowo przestawienie dwóch grzejników.

Demontaż istn. urządzeń sanitarnych (miski ustępowe, umywalki, pisuary, baterie wpusty podłogowe, kratki wentylacyjne oraz istniejące przewody wodociągowe

i podejścia kanalizacyjne do przyborów sanitarnych).
Montaż nowych urządzeń sanitarnych w modernizowanych pomieszczeniach sanitarnych i podłączenie ich do istniejących instalacji wg skazań podanych w niniejszym projekcie.

4.0 Opis instalacji wod-kan

4.1 Demontaże i rozbiórki instalacji

W programie remontu przewidziane jest demontaż wszystkich przyborów sanitarnych przedstawionych w inwentaryzacji na rysunkach nr S-4 i S-5. Zdemontowane przybory zabezpieczyć przed kradzieżą lub przekazać do dyspozycji Inwestora.

We wszystkich węzłach sanitarnych zakłada się również demontaż całej instalacji wodociągowej wody zimnej i ciepłej wraz z podejściami i armaturą.

Do demontażu przewidziano istniejące podejścia kanalizacyjne żeliwne do przyborów sanitarnych.

Materiały z demontażu przekazać do dyspozycji Inwestora lub przekazać na złom po takiej decyzji Inwestora.

4.2 Opis projektowanych zmian

Stosownie do nowej aranżacji pomieszczeń sanitarnych, przewiduje się wykonanie nowej instalacji wodociągowej wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w wymienionych pomieszczeniach oraz podejść do przyborów.

W nawiązaniu do istniejącej instalacji, projektowaną instalację należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych TWT 2 i kształtek gwintowanych na odcinku wskazanym na rys. S-2, od korytarza do pomieszczenia centrali wentylacyjnej dla Audytorium „O”. Pozostałe przewody wodociągowe wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji należy wykonać z rur wielowarstwowych systemu TECEflex ze złączkami TECEflex z mosiądzu i tworzywa sztucznego PPSU.

Przewody wodociągowe zaopatrzyć w izolację cieplochronną z pianki polurietańskiej, przewody wody zimnej i cyrkulacji o grubości 9 mm a ciepłej wody 13 mm.

Przewody prowadzone w bruździe pod posadzką lub w warstwie styropianu pod szlichtą, prowadzić w rurze ochronnej Peszel.

Nie wyklucza się wykonania instalacji w systemie rur wielowarstwowych np. Tigris Alupex lub według innego systemu, za zgodą Inwestora lub inspektora nadzoru inwestorskiego.

Instalację wodociagową ułożyć w istniejących bruźdach na ścianach pomieszczeń, lub na ścianach w miejscach, gdzie jest przewidziane wykonanie ścianek tzw. instalacyjnych. W miejscu podłączenia projektowanych przewodów do instalacji istniejących, zabudować zawory kulowe odcinające, a na przewodzie cyrkulacyjnym ciepłej wody dodatkowo wielofunkcyjny termostatyczny zawór np. typ MTCV-A DN15 firmy Danfoss, dla regulacji temperatury wody cyrkulacyjnej.

Do montażu przyborów sanitarnych jak opisano narzutach pomieszczeń, przewidziano zastosowanie stelaży określonych na rysunkach.

Przykładowo przyjęto stelaże firmy TECEprofil, ale nie wyklucza się zastosowanie wyrobów od innego producenta.

Podejścia odpływowe z przyborów sanitarnych wykonać należy z rur i kształtek kanalizacyjnych z PCV o średnicach podanych na rysunkach. Spadek przewodów i podejść o średnicy do 110 mm, nie mniejszy niż 2% i nie większy niż 5%.

Przybory sanitarne w standardzie nie gorszym niż np. KOŁO NOVA przyjąć jak podano na rysunkach, natomiast baterie umywalkowe i baterię natryskową z jednym uchwytem regulacyjnym, pozostałą armaturę jak podano w opisie kosztorysowym albo z wyboru Inwestora.

2.

Istniejące podejścia odpływowe, dostosować do aktualnego rozmieszczenia przyborów sanitarnych, wskazanego na rysunkach.

5.0 Instalacja centralnego ogrzewania

Na czas wykonywania robót budowlanych, a w szczególności układania płytek, wszystkie istniejące grzejniki płytowe należy zdemontować, a po wykonaniu robót budowlanych, ponownie zamontować.

Istniejący grzejnik w holu przy węzłach sanitarnych Audytorium „O” należy przestawić o kąt 90° , z jednoczesnym dostosowaniem gałęzek grzejnikowych. Grzejnik w pomieszczeniu w WC-K, przy Audytorium 2, zdemontować i przenieść we wskazane miejsce, z wykonaniem nowych gałęzek.

Istniejące grzejniki dokładnie oczyścić i pomalować farbą olejną do grzejników na kolor biały, jeżeli stwierdzone będą uszkodzenia powłoki lakierniczej.

6.0 Instalacja wentylacji

Istniejące pomieszczenia sanitarne posiadały tylko wentylację grawitacyjną.

W węzłach sanitarnych przy Audytorium „O”, wentylowane były tylko przedsionki ponieważ w nich były zlokalizowane kratki wywiewne, od których wykonane były długie „leżaki” z blachy stalowej o przekroju prostokątnym 600x150 mm, połączone do pionowych kanałów wywiewnych 20x15 cm, wyprowadzonych ponad dach bud. A. Skuteczność działania takiej wentylacji jest bardzo wątpliwa i nie była pewnie nigdy sprawdzona.

W węzłach sanitarnych przy Audytorium 2, znajdują się wprawdzie kratki „wywiewne” ale wyloty ponad dachem łącznika przykryte są papą i nie odprowadzają oczywiście powietrza wentylacyjnego. Dlatego przed przystąpieniem do robót remontowych należy zlecić badanie kominiarskie dla stwierdzenia drożności wszystkich istniejących kanałów murowanych, które mają być wykorzystane do projektowanej wentylacji pomieszczeń. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, w pomieszczeniach WC należy zapewnić wymianę powietrza w ilości co najmniej $50 \text{ m}^3/\text{h}$ na godzinę licząc na każdą miskę ustępową i po $25 \text{ m}^3/\text{h}$ na każdy pisuar.

Taką intensywność wymiany powietrza można osiągnąć tylko przy zastosowaniu wentylacji mechanicznej.

Dla pomieszczeń sanitarnych przy Audytorium „O” przyjęto wykonanie nowych kanałów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej typ A, jak opisano na rysunkach, z zastosowaniem wentylatorów kanałowych typ TD opisanych na rysunkach, z połączeniem do istniejących pionowych kanałów murowanych. Ilość wywiewanego powietrza podano przy wentylatorach. Dla pomieszczenia natrysku i schowka przewidziano odrębny wyciąg o wydajności $150 \text{ m}^3/\text{h}$. Napływ powietrza wywiewanego z przestrzeni komunikacyjnej przez otwory w drzwiach.

Pomieszczenia sanitarne przy Audytorium 2 zostaną wyposażone w wentylatory wywiewne, które zostaną zabudowane na otworach wlotowych do istniejących kanałów murowanych, po ich wcześniejszym udrożnieniu. Kanały murowane ponad dachem łącznika, podwyższyć o ok. 60 cm i zaopatrzyć w nasady kominowe Turbowent 200 prod. firmy DARCO.

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić skuteczność działania, a ewentualną korektę wydajności wentylatorów ustalić zastosowanymi regulatorami obrotów typ REB-1.

7.0 Warunki techniczne wykonania i odbioru

Instalacje powinny być wykonane wraz z badaniami skuteczności działania i ostatecznym odbiorem zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”
Wyd. COBRTI INSTAL Zeszyt Nr 7 z lipca 2003r,

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych”
Wyd. COBRTI INSTAL Zeszyt Nr 9 z sierpnia 2003r,
 - „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych”
Wyd. COBRTI INSTAL Zeszyt Nr 6 z maja 2003r,
- Stosować się do instrukcji i zaleceń producentów wyrobów i urządzeń.
Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
Po wykonaniu odkrywek istniejących instalacji i stwierdzeniu kolizji albo nieprawidłowości należy zgłaszać projektantowi i inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub Inwestorowi.

8.0 Uwagi

8.1 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Wszystkie stałe elementy zabudowy winny posiadać właściwości co najmniej trudnozapalne,

8.2 Charakterystyka energetyczna

Projektowane wewnętrzne prace remontowe nie mają wpływu na charakterystykę energetyczną istniejącego obiektu.