



NIERUCHOMOŚCI

82-440 Dzierżgoń ul. Miodowa 2

mgr Andrzej Marciniak

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA WIELOBRANŻOWA REMONTU LOKALI NIEZAMIESZKAŁYCH - PUSTOSTANÓW

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA: **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA WIELOBRANŻOWA REMONTU
LOKALI NIEZAMIESZKAŁYCH NR 3, 5 I 7**

OBIEKT: **BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY**

KATEGORIA OBIEKTU BUD.: **KATEGORIA VIII**

ADRES: **UL. GRUNWALDZKA 8, 83-200 STAROGARD GDAŃSKI**

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **STAROGARD GDAŃSKI**

DZIAŁKA NR: **390/11, OBRĘB 13 STAROGARD GDAŃSKI**

BRANŻA: **ARCHITEKTURA, KONSTRUKCYJNA, SANITARNA**

INWESTOR: **TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO ZIEMI
KOCIEWSKIEJ SPÓŁKA Z O.O.**

ADRES INWESTORA: **UL. TRAUGUTTA 56, 83-200 STAROGARD GDAŃSKI**

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt budowlany został sporządzony
zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
pełny tekst Dz. U. z 2021, poz. 2351.

PROJEKTANCI:

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień/ Specjalność	Podpis
Architektura Konstrukcja Inst. Sanitarne (główny projektant)	<i>mgr inż. Andrzej Marciniak</i>	<i>POM/0320/PWOK/11 POM/0056/PWOS/15 1632/EI/91</i>	
Architektura Konstrukcja	<i>mgr inż. Jerzy Jurec</i>	<i>268/Gd/74</i>	
kreślił	<i>inż. Marek Szpejewski</i>		

Zawartość opracowania	
1.	Uprawnienia budowlane autorów opracowania,
2.	Część opisowa – roboty budowlane
3.	Projekt zagospodarowania terenu,
4.	Rysunki

DZIERŻGOŃ, WRZESIEŃ 2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Odpisy uprawnień budowlanych autorów projektu.
2. Opis techniczny elementów architektoniczno - budowlanych.
3. Informacja w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa (zagospodarowanie terenu).
5. Opis instalacje sanitarne.
6. Rysunki.

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE:

1.1. Opis obiektu:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie remontu trzech lokali mieszkalnych (niezamieszkałych – pustostany) w budynku wielorodzinnym położonym w Starogardzie Gdańskim przy ul. Grunwaldzkiej 8, dz. nr 390/11 obr. 13 Starogard Gdański. Lokale mieszkalne zlokalizowane na I i II piętrze budynku. Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej ze ścianami murowanymi z dachem dwuspadowym. Celem opracowania jest kapitalny remont lokalu nr 3, 5 i 7 (lokale niezamieszkałe – pustostany) na kondygnacjach lokal nr 3 (Ip) lokal 5 i 7 (Iip poddasze).

- Stan konstrukcji ścian budynku jest zły, widoczne ślady korozji biologicznej (grzyb, pleśń). Ściany są wilgotne. Stropy w stanie dobrym. Widoczne są jedynie ubytki posadzki drewnianej na skutek przebudów poprzednich lokatorów.

- Stolarka okienna i drzwiowa w lokalu wymaga wymiany na nową.

- Istniejące instalacje wewnętrzne:

Instalacja elektryczna – w złym stanie technicznym – należy wykonać nową zgodnie z projektem branżowym,

Instalacja wodno-kanalizacyjna – w złym stanie technicznym. Należy wykonać nową zgodnie z projektem branżowym.

Instalacja c.w.u. - w złym stanie technicznym. Należy wykonać nową zgodnie z projektem branżowym,

Instalacja c.o. – w złym stanie technicznym. Należy wykonać nową zgodnie z projektem branżowym,

Instalacja gazowa – brak, doprowadzone jedynie podejścia pod licznik. Należy wykonać nową zgodnie z projektem branżowym.

1.2. Opis robót wewnątrz budynku:

Lokal 3, 5 i 7 (I i II kondygnacja):

- demontaż istniejącego wyposażenia (piece kaflowe, armatura sanitarna);
- wykonanie instalacji wod. kan. C.O,
- remont/ wymiana inst. gazowej
(montaż kotłów dwufunkcyjnych – oddzielne opracowanie).
- wymiana instalacji elektrycznej;
- wymiana stolarki drzwiowej współczynnik nie mniejszy niż 1,3 W/m²*K (dot. drzwi wewnątrz klatkowych);
- wymiana stolarki okiennej w lokalu nr 5 i 7 współczynnik nie mniejszy niż 1,1 W/m²*K
- wywóz gruzu;
- wykonanie ścianek działowych;
- wykonanie tynków, naprawa tynków;
- remont posadzek, na części wspólnej należy wykonać z wykładziny PCV (o grubości min. 1,3mm, grubość warstwy ścieralnej min. 0,15mm klasa nie mniejsza niż 21), w pokojach panele podłogowe AC5, w pom. łazienek i kuchni wykonać terakotę/gress, na wylewce jastrychowej,
- naprawa sufitów;
- roboty malarskie, wykonać farbami łatwo zmywalnymi;
- montaż urządzeń sanitarnych.

Suma powierzchni użytkowej lokali objętych opracowaniem:

$$L3 + L5 + L7 = 151,24 \text{ m}^2$$

1.3. Dane techniczne lokali / zakres robót:

Lokal nr 3:	pow. użytkowa	89,54m ²
	pow. użytkowa mieszkalna	89,54m ²
	kubatura	250,70m ²
	wysokość	2,8m

w skład lokalu mieszkalnego wchodzi następujące pomieszczenia:

korytarz, kuchnia, łazienka i WC, garderoba, pokój, pokój, pokój

Zakres robót dla lokalu nr 3:

- demontaż istniejącego wyposażenia (piec kaflowy, armatura sanitarna);
- wykonanie instalacji wod. kan. C.O,
- remont/ wymiana inst. gazowej
(montaż kotłów dwufunkcyjnych – oddzielne opracowanie).
- wymiana instalacji elektrycznej;
- wymiana stolarki drzwiowej współczynnik nie mniejszy niż 1,3 W/m²*K (dot. drzwi wewnątrz klatkowych);
- wywóz gruzu;
- wykonanie ścianek działowych;
- wykonanie tynków, naprawa tynków;
- remont posadzek, na części wspólnej należy wykonać z wykładziny PCV (o grubości min. 1,3mm, grubość warstwy ścieralnej min. 0,15mm klasa nie mniejsza niż 21), w pokojach panele podłogowe AC5, w pom. łazienek i kuchni wykonać terakotę/gress, na wylewce jastrychowej,-naprawa sufitów;
- roboty malarskie, wykonać farbami łatwo zmywalnymi;
- montaż urządzeń sanitarnych.

Lokal nr 5:	pow. użytkowa	36,33m ²
	pow. użytkowa mieszkalna	36,33m ²
	kubatura	63,40m ²
	wysokość	2,5m

w skład lokalu mieszkalnego wchodzi następujące pomieszczenia:

przedpokój, łazienka i WC, kuchnia, pokój, łazienka i WC, pokój

Zakres robót dla lokalu nr 5:

- demontaż istniejącego wyposażenia (piec kaflowy, armatura sanitarna);
- wykonanie instalacji wod. kan. C.O,
- remont/ wymiana inst. gazowej
(montaż kotłów dwufunkcyjnych – oddzielne opracowanie).
- wymiana instalacji elektrycznej;
- wymiana stolarki drzwiowej współczynnik nie mniejszy niż 1,3 W/m²*K (dot. drzwi wewnątrz klatkowych);

- wymiana stolarki okiennej, współczynnik nie mniejszy niż 1,1 W/m²*K
- montaż 1 okna połaciowego, współczynnik nie mniejszy niż 1,1 W/m²*K
- wywóz gruzu;
- wykonanie ścianek działowych;
- wykonanie tynków, naprawa tynków;
- remont posadzek, na części wspólnej należy wykonać z wykładziny PCV (o grubości min. 1,3mm, grubość warstwy ścieralnej min. 0,15mm klasa nie mniejsza niż 21), w pokojach panele podłogowe AC5, w pom. łazienek i kuchni wykonać terakotę/gress, na wylewce jastrychowej,
- naprawa sufitów;
- roboty malarskie, wykonać farbami łatwo zmywalnymi;
- montaż urządzeń sanitarnych.

Lokal nr 7:	pow. użytkowa	25,37m ²
	pow. użytkowa mieszkalna	25,37m ²
	kubatura	90,82m ²
	wysokość	2,5m

w skład lokalu mieszkalnego wchodzi następujące pomieszczenia:
przedpokój, łazienka i WC, kuchnia z jadalnią, pokój

Zakres robót dla lokalu nr 7:

- demontaż istniejącego wyposażenia (armatura sanitarna);
- wykonanie instalacji wod. kan. C.O,
- remont/ wymiana inst. gazowej
(montaż kotłów dwufunkcyjnych – oddzielne opracowanie).
- wymiana instalacji elektrycznej;
- wymiana stolarki drzwiowej współczynnik nie mniejszy niż 1,3 W/m²*K (dot. drzwi wewnętrzne klatkowych);
- wymiana stolarki okiennej, współczynnik nie mniejszy niż 1,1 W/m²*K
- montaż 2 okien połaciowych, współczynnik nie mniejszy niż 1,1 W/m²*K
- wywóz gruzu;
- wykonanie ścianek działowych;
- wykonanie tynków, naprawa tynków;

- remont posadzek, na części wspólnej należy wykonać tarkett, w pokojach panele podłogowe AC5, w pom. łazienek i kuchni wykonać terakotę/gress, na wylewce jastrychowej,
- naprawa sufitów;
- roboty malarskie, wykonać farbami łatwo zmywalnymi;
- montaż urządzeń sanitarnych.

1.4. Wyposażenie w instalacje:

Lokal mieszkalny nr 3, 5 i 7 wyposażony w instalacje wewnętrzne (wod.-kan., elektryczną, c.o. gazowa - zdemontowana). Przewiduje się przebudowę instalacji w omawianych lokalach.

1.5. Opis wykończeniowy budynku poza zakresem opracowania.

Budynek ocieplony, elementy zewnętrzne takie jak pokrycie dachu, elewacja w dobrym stanie technicznym.

1.6. Rozwiązania architektoniczno - budowlane określające formę, funkcję i charakter obiektu.

Projektowane roboty remontowo-wykończeniowe nie zmieniają istniejących funkcji pomieszczeń. Wymienione powyżej prace mają na celu poprawę stanu technicznego lokali nr 3, 5 i 7.

1.7. Stolarka drzwiowa.

Stolarka drzwiowa, drzwi zewnętrzne wewnątrzklatkowe zaprojektowane zostały jako drzwi stalowe, o współczynniku nie mniejszym niż $1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, drzwi wewnętrzne należy wymienić na nowe. Drzwi do łazienki winny być wyposażone w otwór wentylacyjny.

1.8. Stolarka okienna

W lokalu nr 5 i 7 należy wymienić istniejące okna, oraz dodatkowo przewiduje się montaż okien połaciowych drewnianych 78×118 o współczynniku nie mniejszym niż $1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

1.9. Ściany

Istniejące ścianki działowe należy wyburzyć zgodnie z oznaczeniami w projekcie. W ścianach istniejących należy usunąć stare warstwy farb emulsyjnych, kredowych, tapet, itp. Uszkodzone tynki należy skuć i nałożyć nowe. Następnie gruntować ściany środkiem typu Uni Grunt, trzykrotnie nałożyć szpachlową gładź gipsową wraz z każdorazowym szlifowaniem. Na koniec trzykrotnie malować ściany farbami emulsyjnymi. Nowo projektowane ścianki działowe o grubości 120mm wykonać należy z profili stalowych CW 100 i UW 100 w systemie suchej zabudowy wewnątrz. Ścianka wypełniona wełną mineralną gr. 5cm, obustronnie wykończona płytą kartonowo-gipsową typu GKFI gr. 12,5mm, e) Ściany toalet wykończone płytkami (glazura) na wys. 2,0m od posadzki, klejonymi do podłoża za pomocą kleju.

Ściany w lokalu 5 i 7 wykonać z płyt G-K na ruszcie stalowym, w technologii 2x płyta G-K, folia, ruszt stalowy, wełna 10cm.

2.0. Sufity

Sufity w pomieszczenia projektuje się na istniejącej wysokości. Należy usunąć stare warstwy farb oraz uszkodzone tynki, następnie nałożyć nowe tynki poprzedzając gruntowaniem ścian. Następnie trzykrotne nałożenie szpachlowej gładzi gipsowej z każdorazowym szlifowaniem. Na koniec należy trzykrotnie malować sufity farbami emulsyjnymi.

Sufity w lokalu 5 i 7 wykonać z płyt G-K na ruszcie stalowym, w technologii 2x płyta G-K, folia, ruszt stalowy, wełna 25cm.

2.1. Podłogi

W pomieszczeniach gdzie na podłodze wyłożone są płyty pilśniowe należy płyty te zdemontować. Następnie ocenić stan podłogi pod płytami. W przypadku drobnych ubytków w podłodze z desek, ubytki te należy uzupełnić, a następnie wycyklinować i polakierować wykonaną podłogę. W przypadku, gdyby uszkodzenia były zbyt duże lub deski byłyby usunięte, należy wykonać podłogę z desek lub z paneli podłogowych na dwóch warstwach płyty OSB i podkładzie tłumiącym. W projektowanych toaletach oraz kuchni terakotę oraz płyty pilśniowe należy zdemontować. Na odkrytą podkonstrukcję należy przybić podłoże z dwóch płyt OSB-3 gr. 6-8mm. Po wcześniejszym zaimpregnowaniu płyty folią w płynie – nie mniej jak 2 warstwy, wykończyć płytkami terakotowymi.

2.2. Wentylacja

Przewiduje się wentylację grawitacyjną we wszystkich pomieszczeniach. Kominy należy wyczyścić i podłączyć się do istniejących przewodów wskazanych w protokole kominiarskim. Zamontować kratki wentylacyjne o wym. 14x14cm lub średnicy nie mniejszej jak 150mm. Kratki należy umieścić 10-15cm od sufitu. Po zakończeniu wszystkich prac należy zgłosić odbiór i sprawdzenie kominów wentylacyjnych przez uprawnionego mistrza kominiarskiego – wymagany protokół.

2.3. Uwagi końcowe

Roboty prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Prowadzenie robót powierzyć osobie uprawnionej. Wszystkie projekty należy rozpatrywać łącznie, jako całość. Stosować materiały mające atesty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania. W przypadku wystąpienia wątpliwości, co do prowadzenia robót, należy wezwać projektanta, który w ramach nadzoru autorskiego określi sposób postępowania. Podczas wykonywania robót bezwzględnie przestrzegać przepisy bhp oraz stosować oznakowania i zabezpieczenia bhp. Przy wykonywaniu prac budowlanych należy korzystać z projektów branżowych. Należy zwrócić uwagę na przebiecia i przejścia z instalacjami przez stropy i ściany. Wszelkie zmiany niniejszej dokumentacji mogą być dokonywane wyłącznie za zgodą Biura A.M.NIERUCHOMOŚCI ANDRZEJ MARCINIAK, ul. Miodowa 2, 82-440 Dzierżgoń. Dotyczy to w szczególności rozwiązań materiałowych. W przypadku wykonywania robót budowlanych niezgodnie z niniejszą dokumentacją, a także stwierdzenia istotnych odstępstw od tej dokumentacji, Biuro zgłosi żądanie wstrzymania tych robót, o czym powiadomi władze budowlane.

mgr inż. Andrzej Marciniak
upr. nr POM/0320/PWOK/11
upr. nr 1632/EI/91

mgr inż. Jerzy Jurec
upr. nr 268/Gd/74

2.

INFORMACJA W SPRAWIE INFORMACJI DOTYCZĄCEJ
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

**Informacja w sprawie informacji dotyczącej
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Dokumentacja projektowa wielobranżowa remontu lokali niezamieszkalnych nr 3, 5 i 7 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Grunwaldzka 8, 83-200 Starogard Gdański

Inwestor:

Towarzystwo Budownictwa Społecznego Ziemi
Kociewskiej Spółka Z O. O.
Ul. Traugutta 56
82-200 Starogard Gdański

Informację sporządził:

mgr inż. Andrzej Marciniak
upr. nr POM/0320/PWOK/11

ul. Miodowa 2
82-440 Dzierzgoń

Wrzesień 2022 r.

2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Remont lokali mieszkalnych:

Zakres prac:

- demontaż istniejącego wyposażenia;
- wymiana instalacji wod. kan. C.O;
- wymiana instalacji elektrycznej;
- wymiana stolarki drzwiowej;
- wywóz gruzu;
- wykonanie ścianek działowych;
- remont posadzek;
- naprawa sufitów;
- roboty wykończeniowe – malarskie, pokrycie posadzek;

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Remont trzech lokali mieszkalnych nr 3, 5 i 7.

2.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

2.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Roboty rozbiórkowe i budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu tych robót:

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć.

2.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- a) okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP,
- b) szkolenie wstępne z zakresu BHP,
- c) szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003, Nr 47, poz. 401),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844 ze zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz.U. nr 62, poz. 288).

2.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- a) środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom;

- szkolenia BHP,
 - środki ochrony indywidualnej,
 - stały nadzór nad wykonywanymi robotami,
- b) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- przerwania pracy,
 - udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba,
 - powiadomienie kierownika budowy,
 - wezwanie pogotowia ratunkowego,
 - wezwanie Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy,
- c) środki ochrony indywidualnej;
1. rękawice robocze,
 2. odzież robocza,
 3. buty robocze,
 4. kaski ochronne,
 5. okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami),
 6. kamizelki odblaskowe (podczas pracy w pasie drogowym),
 7. maski przeciwpyłowe (podczas pracy przy robotach pyłących),
- d) zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi;
1. roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego,
 2. roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Marciniak

upr. nr POM/0320/PWOK/11



NIERUCHOMOŚCI

mgr Andrzej Marciniak

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA WIELOBRANŻOWA REMONTU LOKALI NIEZAMIESZKALNYCH - PUSTOSTANÓW

1. Adres obiektu: **ul. Grunwaldzka 8
Dz. nr 390/11 obr. 13 Starogard
Gdański
82-200 Starogard Gdański**
2. Inwestor: **Towarzystwo Budownictwa
Społecznego Ziemi Kociewskiej Spółka
Z O. O.
Ul. Traugutta 56
82-200 Starogard Gdański**
3. Branża: **Sanitarna**
4. Data opracowania: **Wrzesień 2022 rok**
6. Dokumentację opracował:

Instalacje sanitarne

mgr inż. Andrzej Marciniak
upr. nr POM/0056/PWOS/15

DZIERZGONÓ, Wrzesień 2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Część opisowa:

- 1.1. opis techniczny wewnętrznej instalacji wodociągowej;
- 1.2. opis techniczny wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej;
- 1.3. opis techniczny wewnętrznej instalacji grzewczej;

2. Część rysunkowa:

- 2.1. wewn. instalacje wod.-kan.;
- 2.2. wewn. instalacje C.O;

1.1. Instalacja wodociągowa

1.1.1. Dane ogólne:

Lokale objęte opracowaniem w wodę z istniejącego przyłącza dn 32 PE wprowadzonym do budynku w pom. piwnicy.

Do pomiaru rozbioru wody pitnej przewiduje się zamontowanie zestawu wodomierzowego dla każdego z lokali oddzielny, w którego skład wchodzić będą wodomierz skrzydełkowy typu filtr siatkowy oraz zawór antyskażeniowy.

Woda zimna zostanie wykonana z rur typu PN16, izolowanych cieplnie, (aby nie doszło do skraplania pary wodnej) izolacją z pianki polietylenowej grubości 13mm. W modernizowanych pomieszczeniach zostaną zamontowane nowe baterie wypływu wody , gdyż stare mają podejścia ze ściany , a nowe baterie zasialne będą od dołu (sztorcowe). Przed bateriami pod urządzeniami sanitarnymi , należy montować zaworki odcinające PN16 z filtrem wodnym. Instalację zimnej wody zaprojektowano w układzie istniejących pionów doprowadzających wodę do poszczególnych łazienek i kuchni. Przewody rozprowadzające w obrębie pomieszczenia łazienek należy wkuć w bruzdy w ścianach.

1.1.2. Przewody i armatura:

Projektuje się wykonanie rozbudowy instalacji wodociągowej wody zimnej z rur PE-Xc (polietylen sieciowany) łączony za pomocą złączek zaciskowych z zastosowaniem kształtek mosiężnych.

W miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych. Do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową.

Rury wodociągowe układane w posadzce należy montować w karbonowych rurach osłonowych. Przed zakryciem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego.

W miejscach przejść przez ściany zastosować otuliny ze specjalnego PE. Wszystkie przewody rozprowadzające (woda zimna, c.w.u.), prowadzone w ściankach działowych i w bruzdach, należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej o grubości izolacji 9mm.

UWAGA:

Połączenie kotła c.o. zasilanego gazem z instalacją wody zimnej i ciepłej należy wykonać przewodem z rur stalowych ocynkowanych z zastosowaniem łączników gwintowanych, alternatywnie dopuszcza się wykonanie instalacji wodociągowej z rur miedzianych, stalowych ocynkowanych lub rur polipropylenowych połączonych przy użyciu kształtek zgrzewanych. W przypadku zastosowania rur PP należy sporządzić rysunki montażowe uwzględniające wydłużalność termiczną przewodów.

1.1.3. Dobór urządzenia pomiarowego:

Do pomiaru poboru wody przyjmuje się wodomierz jednostronny Dn 16 +. Zawór antyskażeniowy Dn16 typ EA-RV280.

Wykonanie zestawu zgodnie z PN-B-10720, 1998 r.

1.1.4. Próby szczelności instalacji i badania odbiorcze:

Badania szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem bruzd i kanałów, przed pomalowaniem elementów instalacji oraz przed wykonaniem instalacji cieplnej. Wartość ciśnienia próbnego należy przyjmować w wysokości 1,5 krotnego ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 10 barów.

Podczas badania szczelności zabrania się podnoszenia wartości ciśnienia ponad wartość ciśnienia próbnego. Przed przystąpieniem do badań instalację skutecznie wypłukać wodą. Po napełnieniu instalacji wodą zimną i odpowietrzeniu należy dokonać starannego przeglądu instalacji (w szczególności połączeń i dławnic), w celu sprawdzenia, czy nie występują przecieki lub roszczenie.

Badanie należy przeprowadzić zgodnie z warunkami podanymi odpowiednio w tablicach 10 i 11 zamieszczonych w CORBIT INSTAL zeszyt. Nr 7. Po zakończeniu wynikiem pozytywnym badania szczelności instalacji wodą zimną należy poddać ją badaniu wodą ciepłą o temperaturze 60°C.

Wyniki badań należy uznać za dodatnie jeżeli zakres badań przebiegł pozytywnie, w przeciwnym razie należy usunąć usterki i ponownie przeprowadzić badanie.

1.2. Instalacja kanalizacyjna

1.2.1. Dane ogólne:

Instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się jako rozbudowę wew. Instalacji z rur polipropylenowych. Połączenia przewodów kielichowe – uszczelki dwuwargowe z pierścieniem rozprężającym. Przewody kanalizacyjne prowadzone pod posadzką wykonać z rur PCV.

W lokalach należy wymienić wszystkie przewody kanalizacyjne i podejścia do urządzeń sanitarnych w łazienkach i kuchniach, w przypadku nowej lokalizacji urządzeń sanitarnych, należy wykonać przyłącza z rur PVC lub PP klasy SN4 systemie kanalizacji niskosumowej, pozwalające na zmniejszenie poziomu hałasu. Przewody zostaną łączone kielichami z uszczelkami i mocowane do przegród budowlanych obejmami z wkładką izolacyjną.

Należy również zainstalować wywiewki kanalizacyjne ponad dach.

Instalacja ma za zadanie odprowadzać ścieki sanitarne z lokali do istniejących pionów kanalizacyjnych, a następnie do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego.

1.2.2. Wytyczne wykonawcze:

Przewody spustowe instalacji kanalizacyjnej powinny być wyprowadzone jako przewody wentylacyjne ponad dach, a także powyżej górnej krawędzi okien i drzwi znajdujących się w odległości poziomej mniejszej niż 4 m od wylotów rur. Piony nie wyprowadzone ponad dach zakończyć zaworami napowietrzającymi.

Przewody należy podwieszać do konstrukcji lub mocować do ścian pod każdym kielichem, ale w odstępach nie przekraczających 2 m lub zgodnie z instrukcjami i wytycznymi producenta. Odcinki pionów kanalizacyjnych przechodzących przez ściany układać w stalowych tulejach ochronnych.

Poziome kanalizacyjne podposadzkowe układać na podsypce piaskowej. Przewody poziome łączące piony kanalizacyjne z głównym kanałem odpływowym ułożone będą pod posadzką na głębokości zabezpieczającej je przed przemarzaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Instalacja grzewcza:

1.2.3. Dane ogólne:

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w Starogardzie Gdańskim. Strefa klimatyczna II. Temperatura zewnętrzna obliczeniowa – 18⁰C.

Projektuje się instalację centralnego ogrzewania dwururową systemu otwartego z rozdzielaczem dolnym. Czynnikiem grzeijnym będzie woda o parametrach 80/60⁰C. Instalacja zabezpieczona będzie zgodnie

z PN-91/B-02413.

Źródłem ciepła będą kotły gazowe rozmieszczone w lokalu nr 4 i 5. Dodatkowo przewidziano montaż zasobnika wody połączonego z piecem, oraz możliwością podgrzewania grzałką elektryczną.

1.2.4. Przewody instalacji wewnętrznej:

Poziomy i pionowy instalacji prowadzone będą natynkowo. Przewody poziome należy prowadzić powyżej przewodów instalacji wody zimnej ze spadkiem w kierunku źródła ciepła. Całą instalację wykonać z rur miedzianych.

Wszystkie przewody izolować pianką PE o grubości warstwy min. 20 mm.

1.2.5. Grzejniki, armatura grzejnikowa:

Dla ogrzewanych pomieszczeń dobrano grzejniki stalowe płytowe zasilania bocznego o wysokości 600 i 900 mm. Wielkość i rozmieszczenie grzejników dla poszczególnych pomieszczeń wg rzutu przyziemia i rozwinięcia instalacji.

Grzejniki montować na ścianie za pomocą zestawu montażowego na wysokości 15 cm nad posadzką (10 cm pod parapetem). Każdy grzejnik należy wyposażyć w zawory regulujące i odcinające.

mgr inż. Andrzej Marciniak

upr. nr POM/0056/PWOS/15