

SPIS TREŚCI BRANŻA SANITARNA:

I CZĘŚĆ OPSIOWA

OPIS TECHNICZNY	1
1. Podstawa opracowania.	1
2. Cel i zakres opracowania.	1
3. Stan istniejący.....	1
4. Rozwiązanie techniczne projektowanych instalacji	1
4.1. Instalacja wodociągowa.	1
4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.	3
5. Uwagi końcowe.....	3
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	4

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1 – Rzut piwnicy - przebudowa instalacji zimnej wody.	1:50
2 – Rzut parteru - przebudowa i zabudowa istniejących instalacji.	1:50
3 – Rzut parteru - projektowana instalacja wod-kan.	1:50

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy wewnętrznych instalacji wod.-kan., do projektu remontu budynku Poradni Pedagogiczno - Psychologicznej w Białogardzie przy ul. Dworcowej 2.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczny,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego remontu wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i instalacji wodociągowej, na potrzeby wykonania łazienki dla niepełnosprawnych w Poradni Pedagogiczno - Psychologicznej, należącej do Starostwa Powiatowego w Białogardzie.

Zakres projektu obejmuje przedstawienie parametrów technicznych instalacji, dobór urządzeń i armatury, określenie tras rurociągów, oraz rysunki techniczne projektowanych instalacji.

3. Stan istniejący

Prace remontowe w obiekcie prowadzone są w istniejącej łazience na parterze, w której obecnie podłączona jest umywalka oraz toaleta. Ze względu na dostosowanie łazienki dla osób niepełnosprawnych konieczna jest przebudowa istniejących przewodów, dostosowująca podłączenie nowych urządzeń sanitarnych, tj. umywalki i miski ustępowej dla niepełnosprawnych. Przebudowa przewiduje ułożenie przewodów pionowych i poziomych wraz z zaworami, bez konieczności wykonania nowych przekuć przez stropy i ściany (wykorzystanie istniejących). W miejscu istniejących urządzeń sanitarnych zostaną podłączone nowe wraz z niezbędną armaturą.

4. Rozwiązanie techniczne projektowanych instalacji

4.1. Instalacja wodociągowa.

Budynek zasilany jest w zimną wodę użytkową z istniejącej wewnętrznej sieci wodociągowej. Prace remontowe przewidują włączenie przebudowywanego pionu zimnej wody na poziomie piwnicy. Istniejący przewód wodociągowy wykonany jest z rur stalowych DN20. Projektowany pion, zostanie poprzez złączkę adaptacyjną, włączony do przewodu stalowego, następnie poprowadzony będzie pod stropem w piwnicy, kolejno pionem w górę na parter, z podłączeniem projektowanych urządzeń w łazience dla niepełnosprawnych na parterze oraz drugim przewodem poprowadzony zostanie pionem w górę na parter, z przełączeniem

istniejącej instalacji doprowadzającej zimną wodę na piętro. Podłączenie do istniejącej instalacji prowadzonej na piętro, nastąpi pod stropem parteru.

W łazience przewody zimnej i ciepłej wody zostaną ułożone w bruździe ściennej. Włączenie ciepłej wody na istniejącym odejściu od pionu.

Przewody instalacji wody zimnej i ciepłej zaprojektowano z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE. Przewody należy łączyć za pomocą złączy mosiężnych i tulei zaciskowych.

Przewody prowadzić w bruździe ściennej wraz z podejściami pod urządzenia. Rury przechodzące przez przegrody budowlane układać w karbowanej rurze osłonowej typu "peszla" - zastosować tuleje przejściowe o dwie średnice większe od średnicy przewodu. Wielkość bruźdy powinna być dostosowana do średnic ułożonych w niej przewodów oraz grubości zastosowanych otulin izolacyjnych, powinna jednocześnie umożliwiać rozszerzalność termiczną przewodów. W obszarze rury osłonowej nie wykonywać żadnych połączeń.

Przewody wodociągowe zaizolować otulinami z pianki polietylenowej. Dla przewodów układanych w bruźdach stosować izolację z płaszczem ochronnym. Izolację przewodów należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, wytycznymi producenta rur oraz zgodnie z PN-B-02421:2000. Grubość izolacji na przewodach ciepłej wody zgodnie z tab. 1, dla wody zimnej - 6 mm.

Na podłączeniu do każdej armatury wypływowej zabudować zaworki kulowe odcinające umożliwiające demontaż armatury. Przewody prowadzić ze spadkiem 4‰ w kierunku urządzeń. Wodę doprowadzić do urządzeń sanitarnych zgodnie z częścią graficzną projektu.

Na instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 1,5 razy większym od ciśnienia roboczego, nie większym niż ciśnienie maksymalne poszczególnych elementów systemu. Ze względu na mogące występować spadki ciśnień należy wykonać próbę wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy wytworzyć w okresie 30 minut dwukrotnie ciśnienie próbne w odstępach co 10 min. Po ostatnim uzupełnieniu przez 30 min. ciśnienie nie powinno spaść więcej niż o 0,6 bara. Próba zasadnicza trwa 2 godz. i należy ją wykonać bezpośrednio po próbie wstępnej. W czasie tej próby ciśnienie nie powinno spaść więcej niż o 0,2 bara.

Grubość izolacji instalacji rurowych nie niższe niż podawane w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. "w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie". Tabela nr 1.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m·K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody i armatura wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Zaprojektowano przebudowę instalacji kanalizacyjnej z rur PVC kielichowych do instalacji wewnętrznych łączonych na uszczelkę gumową. Zmiany kierunku przewodów należy wykonać za pomocą kolank podwójnych. Podłączenia od przewodu głównego wykonać za pomocą trójników i kolank 45°. Podłączenie umywalki i pisuaru nastąpi do istniejącego pionu kanalizacyjnego na poziomie parteru, w bruździe ściennej dla umywalki oraz przy posadzce dla miski ustępowej z wykorzystaniem istniejącego trójnika na istniejącym pionie

Średnice podejść:

- | | |
|------------|----------|
| - umywalka | - 50 mm |
| - WC | - 110 mm |

Poziomy układać ze spadkiem min. 2,0%. Na podejściach do urządzeń spadek min. 2%. Odpływ z każdego przyboru sanitarnego, należy zaopatrzyć w syfon zabezpieczający przed przedostawaniem się gazów kanałowych do pomieszczeń.

5. Uwagi końcowe.

- materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie,
- instalacje wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i warunkami technicznymi
- Instalację wodociągową wykonać zgodnie z "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych" zeszyt nr 7 Warszawa 2003,
- Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z wytycznymi ich producentów (DTR, instrukcje montażowe, itp.),
- Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać aktualne atesty, świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, lub aprobaty techniczne wydane przez COBRTI INSTAL.

Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z prawem budowlanym, sztuką budowlaną i warunkami technicznymi. Wszelkie zmiany konsultować z projektantem.

Opracowała:

mgr inż. Agnieszka Przezwicka Litwin

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Budynek Poradni Pedagogiczno - Psychologicznej w Białogardzie

Adres: ul. Dworcowa 2, 78-200 Białogard

Projektowała: mgr inż. Agnieszka Przezwicka Litwin
upr. nr ZAP/0051/PWOS/05

KOSZALIN, grudzień 2018 r.

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.

W celu realizacji inwestycji przewidziano wykonanie prac budowlanych związanych z budową instalacji wewnętrznych wod.-kan.

Kolejność wykonywanych czynności w zakresie instalacji wewnętrznych:

- przygotowanie pomieszczeń do montażu przewodów i urządzeń,
- montaż rur przewodowych, armatury oraz innych urządzeń przewidzianych w projekcie,
- wykonanie połączeń technologicznych urządzeń,
- przeprowadzenie prób ciśnieniowych i rozruch instalacji.

Kolejność wykonywanych czynności w zakresie przyłączy instalacji zewnętrznych:

- Roboty instalacyjne

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na nie występuje infrastruktura podziemna i nadziemna.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- ulica – występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez pojazd podczas prowadzenia robót w ich pobliżu lub ciągu jezdnym;
- chodniki – zagrożenie j.w.;
- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), wodociągowych (zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu).

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

W trakcie prowadzenia prac instalacyjnych, zagrożenie bezpieczeństwa ludzi mogą stwarzać następujące elementy:

- porażenie prądem od urządzeń elektrycznych stosowanych do prac monterskich i spawalniczych,
- rozszczelnienie urządzeń spawalniczych oraz sieci przewodów w trakcie prowadzenia prób ciśnieniowych,
- transport urządzeń technologicznych.
- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych,
- zagrożenie bezpieczeństwa przy upadku z wysokości,
- zagrożenie urazów chemicznych skóry i naskórka podczas stosowania środków chemicznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi,
- zagrożenie upadku ciężkich elementów, materiałów lub prefabrykatów z wysokości,

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Przewiduje się prowadzenie cyklicznych szkoleń w następującym zakresie:

- instruktażu wstępnego ogólnego,
- instruktażu wstępnego dotyczącego poszczególnych stanowisk pracy,
- szkolenie okresowe.

Instruktaż pracowników obejmuje: imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach tj:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

W przypadku zagrożenia zdrowia i życia, należy bezzwłocznie opuścić teren niebezpieczny. Powiadomić osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej. Wstrzymać wykonanie wszystkich prac w rejonie zagrożonym. Powiadomić kierownictwo budowy o zaistniałej sytuacji. W razie konieczności przystąpić do ratowania ludzi i mienia, równolegle wezwać służby ratownicze (pogotowie, straż pożarną).

- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

Pracownik nie może być dopuszczony do wykonywania prac bez środków ochrony indywidualnej, niezbędnej do wykonywania danej pracy. Nie może być dopuszczony do pracy bez środków zabezpieczających przed niekorzystnym działaniem warunków środowiska

pracy. Środki te muszą spełniać właściwości ochronne, użytkowe i zabezpieczające.

- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Do bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi muszą być wyznaczone osoby, poinstruowane przez kierownika robót o rodzaju wykonywanych prac niebezpiecznych, ich miejscu i dacie.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

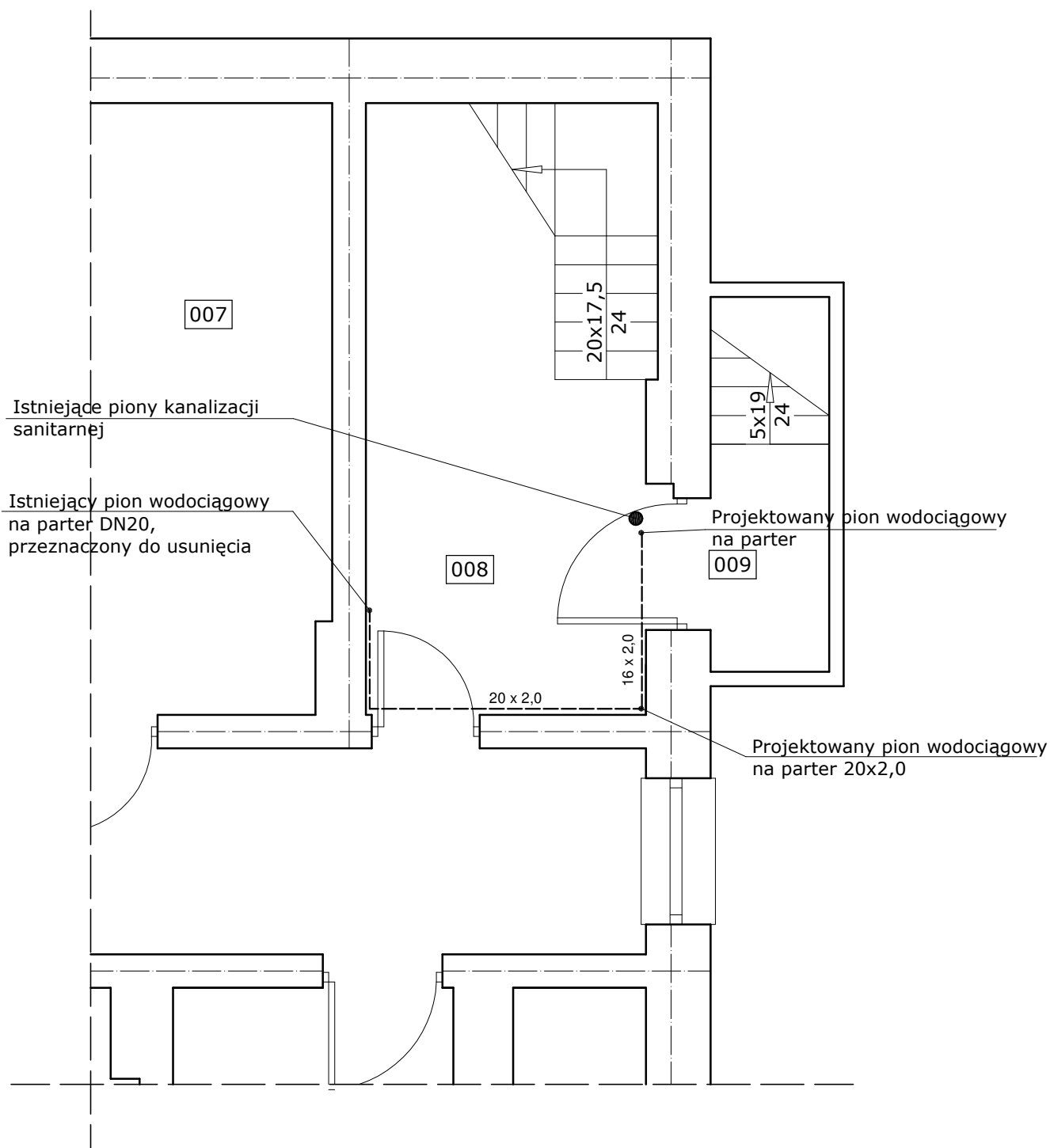
W celu eliminacji zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych należy przestrzegać następujących zasad:

- stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,
- wszystkie urządzenia muszą być sprawne i posiadać aktualne badania i atesty dopuszczające do stosowania i użytku,
- do prac na wysokościach stosować atestowany sprzęt. Rusztowania stawiać na stabilnym i wytrzymałym podłożu,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych i przestrzegania zasad przebywania w nich,
- oznakowanie miejsc niebezpiecznych stosownymi znakami ostrzegawczymi,
- właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy tak, aby nie stwarzały zagrożeń dla pracowników,
- usuwanie zbędnych przedmiotów i odpadów,
- apteczka pierwszej pomocy znajduje się w biurze kierownika budowy.

Opracowała:

mgr inż. Agnieszka Przezwicka Litwin

RZUT PIWNICY



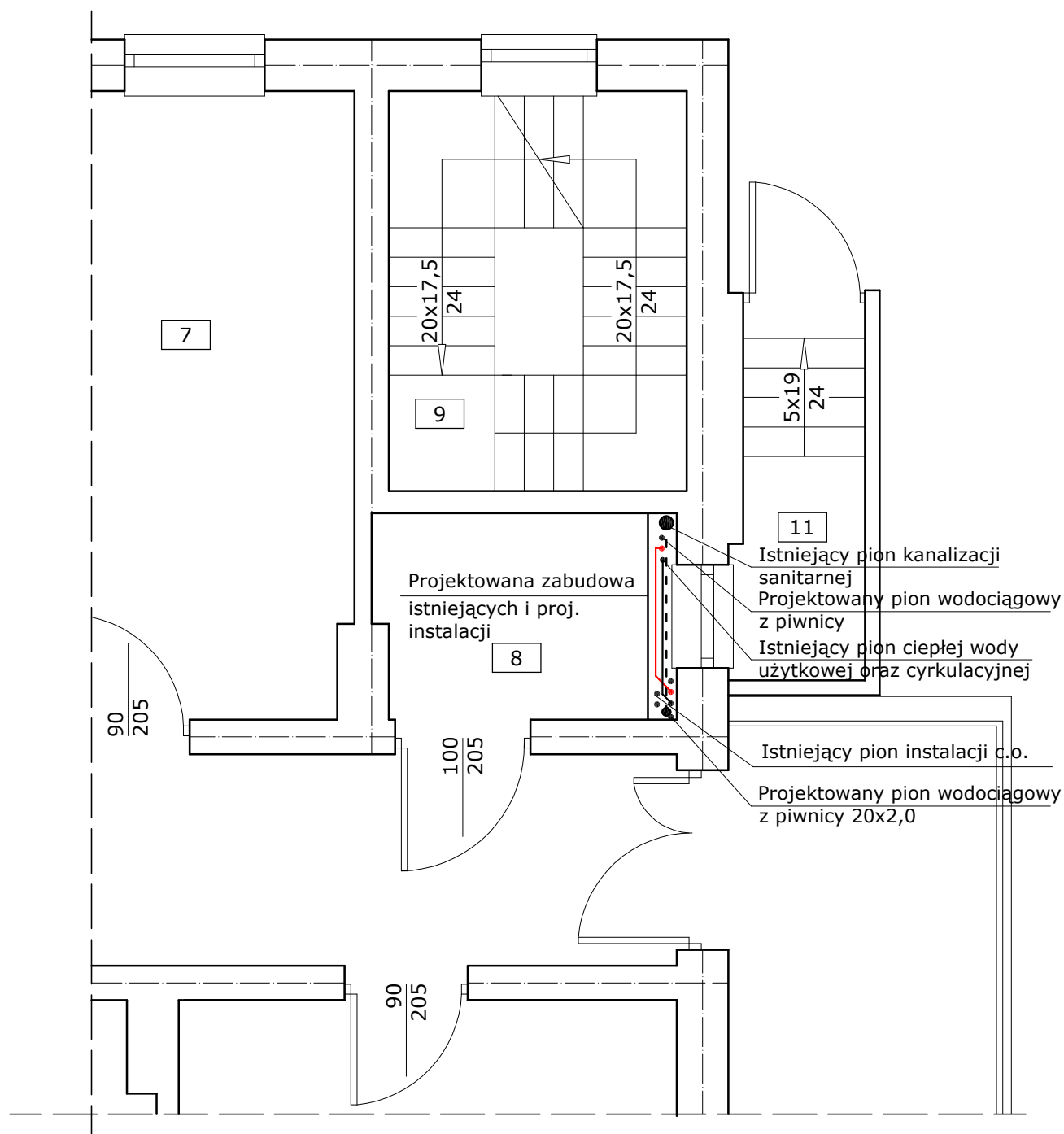
LEGENDA:

16 x 2,0
20 x 2,0

Instalacja wodociągowa - woda zimna, projektowana, prowadzona pod stropem
Średnica i grubość ścianki przewodów wodociągowych

Inwestor Powiat Białogardzki - Starostwo Powiatowe, Plac Wolności 16, 78-200 Białogard			
Biuro projektowe HORN Biuro Projektowe Mariusz Januszewski, Konikowo 77C, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl e-mail: biuro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881			Skala: 1:50
Adres ul. Dworcowa 2,	Branża SANITARNA		
Opracował mgr inż. Karolina Litwin	Data 01.2019	Podpis	Uprawnienia
Projektował mgr inż. Agnieszka Przezwicka -Litwin	01.2019		ZAP/0051/PWOS/05
Opis rysunku Zakres prac remontowych	Temat rysunku Rzut piwnicy- przebudowa instalacji zimnej wody	Nr rysunku S1	

RZUT PARTERU



LEGENDA:

- • Instalacja wodociągowa - woda zimna, projektowana przebudowa pionu
- Instalacja wodociągowa - woda ciepła istniejąca, prowadzona pod stropem
- Instalacja wodociągowa - woda cyrkulacyjna- istniejąca, prowadzona pod stropem

16 x 2,0
20 x 2,0

średnica i grubość ścianki przewodów wodociągowych

Instalacja kanalizacji sanitarnej układana pod posadzką/ w bruzdach ściennych

•

Istniejący instalacji c.o.

Inwestor Powiat Białogardzki - Starostwo Powiatowe, Plac Wolności 16, 78-200 Białogard			
Biuro projektowe HORN Biuro Projektowe Mariusz Januszewski, Konikowo 77C, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl e-mail: biuro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881			
Adres ul. Dworcowa 2,	Branża SANITARNA		
Opracował mgr inż. Karolina Litwin	Data 01.2019	Podpis	Uprawnienia
Projektował mgr inż. Agnieszka Przezwicka -Litwin	01.2019		ZAP/0051/PWOS/05
Opis rysunku Zakres prac remontowych	Temat rysunku Rzut parteru- przebudowa, zabudowa istn. instalacji	Nr rysunku S2	

RZUT PARTERU

Wentylatr wyciągowy o wydajności 50 m³/h, np SILENT 300, f. Venture Industries uruchamiany wraz z włącznikiem oświetlenia, wyprowadzony ponad dach

Projektowany pion wodociągowy z piwnicy 20x2,0 na I piętro

Kratka wentylacyjna w drzwiach o wydajności min. 30m³/h, o min. powierzchni 0,022m²

LEGENDA:

— •

Instalacja wodociągowa - woda zimna, projektowana, prowadzona pod stropem

—

Instalacja wodociągowa - woda ciepła istniejąca, prowadzona pod stropem

—

Instalacja wodociągowa - woda cyrkulacyjna- istniejąca, prowadzona pod stropem

Instalacja wodociągowa - woda zimna, projektowana, prowadzona w bruzdach ściennych

Instalacja wodociągowa - woda ciepła istniejąca, prowadzona w bruzdach ściennych

—

Instalacja kanalizacji sanitarnej, projektowana układana pod posadzką/ w bruzdach ściennych

Instalacja kanalizacji sanitarnej, istniejąca ułożona pod stropem

16 x 2,0

:

Średnica i grubość ścianki przewodów wodociągowych

Istniejący instalacji c.o.

Inwestor Powiat Białogardzki - Starostwo Powiatowe, Plac Wolności 16, 78-200 Białogard			
Biuro projektowe HORN Biuro Projektowe Mariusz Januszewski, Konikowo 77C, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl e-mail: biuro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881			
Adres ul. Dworcowa 2,	Branża SANITARNA		
Opracował mgr inż. Karolina Litwin	Data 01.2019	Podpis	Uprawnienia
Projektował mgr inż. Agnieszka Przezwicka -Litwin	01.2019		ZAP/0051/PWOS/05
Opis rysunku Zakres prac remontowych	Temat rysunku Rzut parteru- projektowana instalacja wod.-kan.		Nr rysunku S3