

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I Opis techniczny + obliczenia

II Część rysunkowa

Rys. nr S01. Plan sytuacyjny.	Skala 1:500
Rys. nr S02. Schemat funkcjonalny budynku.	Skala -----
Rys. nr S03. Stan istniejący - Rzut piwnic. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S04. Stan istniejący - Rzut parteru. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S05. Stan istniejący - Rzut I piętra. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S06. Stan istniejący - Rzut II piętra. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S07. Stan istniejący - Rzut III piętra. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S08. Stan projektowany - Rzut piwnic. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S09. Stan projektowany - Rzut parteru. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S10. Stan projektowany - Rzut I piętra. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S11. Stan projektowany - Rzut II piętra. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S12. Stan projektowany - Rzut III piętra. Wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.	Skala 1:100
Rys. nr S13. Aksonometria wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż. - część 1.	Skala 1:100
Rys. nr S14. Aksonometria wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż. - część 2.	Skala 1:100
Rys. nr S15. Aksonometria wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż. - część 3.	Skala 1:100
Rys. nr S16. Aksonometria wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż. - część 4.	Skala 1:100
Rys. nr S17. Aksonometria wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż. - część 5.	Skala 1:100
Rys. nr S18. Aksonometria wew. instal. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż. - część 6.	Skala 1:100
Rys. nr S19. Schemat zestawu wodomierzowego.	Skala -----
Rys. nr S20. Schemat zestawu wodomierzowego na potrzeby lokali usługowych, Banku i podlewania zieleni.	Skala -----

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego budowy i przebudowy wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i p.poż. dla potrzeb budynku Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim przy ul. Wojska Polskiego 16 (dz. nr 93/40) w ramach zadania pn.: „Modernizacja instalacji wodnej w siedzibie Starostwa Powiatowego przy ul. Wojska Polskiego 16”.

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa do celów projektowych skala 1:500,
- Wizje lokalne w obiekcie wraz z inwentaryzacją własną na potrzeby niniejszego opracowania,
- Dokumentacja projektowo-kosztorysowa nr 443/75 pt. „Przebudowa budynku Urzędu Powiatowego w Pruszczu gdańskim na przychodnię specjalistyczną z punktem pomocy doraźnej – architektura” z 14.04.1975r oprac. Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego MIASTOPROJEKT GDAŃSK z Gdańska,
- Dokumentacja projektowo-kosztorysowa nr 443/75 pt. „Instalacje sanitarne + elektryczne. Przychodnia w Pruszczu Gdańskim – branża sanitarna – instalacje wod-kan.c.c.w. gaz” z 30.06.1977r oprac. Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego MIASTOPROJEKT GDAŃSK z Gdańska (dokumentacja szcztatkowa),
- Projekt odbudowy poddasza przychodni specj. – architektura” z 15.05.1979r oprac. Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego MIASTOPROJEKT GDAŃSK z Gdańska (dokumentacja szcztatkowa),
- Dokumentacja projektowa pt. „Projekt adaptacji pomieszczeń II, III pietra budynku Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 9 – branża sanitarna” z kwietnia 2001r oprac. „AKAM” Usługi Inwestycyjne z Gdańska,
- Projekt przebudowy pomieszczeń w budynku Powiatu Gdańskiego – branża sanitarna z 30.03.2008 oprac. „AKAM” Usługi Inwestycyjne z Gdańska,
- Projekt przebudowy pomieszczeń Starostwa Powiatowego przy ul. Wojska Polskiego 16 wraz z adaptacją budynku umożliwiającą osobom niepełnosprawnym poruszanie się i komunikowanie – branża sanitarna i architektoniczna” z lipca 2014r oprac. NORD Investments sp. z o.o. z Pruszcza Gdańskiego,
- Projekt remontu pomieszczenia na trzecim piętrze budynku Starostwa Powiatowego dla potrzeb jednostki realizującej projekt luty 2014 oprac. Kompleksowa Obsługa Inwestycji Budowlanych Pracowania Projektowa PROMO z Pszczółek,
- Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego siedziba Powiatu Gdańskiego w Pruszczu Gdańskim z grudnia 2007r oprac. przez St. ktp. w st spocz. inż. Ewę Mechlińską z Gdańska,
- Pismo nr WT/42/2015 z dnia 02.09.2015 wydane przez WiK Przedsiębiorstwo Wodociągów i kanalizacji sp. z o.o. z Pruszcza Gdańskiego,
- Wypis WP 82/2015 z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszcza gdański nr PR.6727.82.92015 z dnia 29.09.2015 wydany przez Gminę Miejską Pruszcz Gdański,
- Obowiązujące normy i przepisy.

2.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Zamierzeniem niniejszego projektu jest wymiana istniejącej wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i p.poż. wraz z budową nowego rozprzodzenia wody ppoż. i cyrkulacji

c.w.u. dla potrzeb ist. budynku Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim w ramach zadania pn.: „Modernizacja instalacji wodnej w siedzibie Starostwa Powiatowego przy ul. Wojska Polskiego 16”.

Niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje wykonanie nowej instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i p.poż. w całym budynku po wcześniejszym demontażu istniejącego układu.

3.0. DANE OGÓLNE.

Na terenie planowanej inwestycji występuje następujące uzbrojenie:

- ist. przyłącze wody wA80,
- ist. sieć kanalizacji deszczowej kd160, kd200, kd250,
- ist. sieć kanalizacji sanitarnej ks150, ks200 z przykanalikami,
- ist. sieć telekomunikacyjna,
- ist. sieć energetyczna eNN,

W ciągu ul. Wojska Polskiego występuje następujące uzbrojenie:

- ist. i proj. sieć wodociągowa wA150 z przyłączami,
- ist. i proj. sieć kanalizacji deszczowej z przykanalikami,
- ist. i proj. sieć kanalizacji sanitarnej z przykanalikami,
- ist. sieć gazowa g150,
- ist. sieć telekomunikacyjna,
- ist. i proj. sieć energetyczna,

Ist. budynek Starostwa Powiatowego zlokalizowany na dz. nr 93/40 przy ul. Wojska Polskiego 16 w Pruszczu Gdańskim jest to obiekt podpiwniczony o 4 kondygnacjach nadziemnych, o konstrukcji murowanej. W ist. budynku mieści się urząd Starostwa Powiatu Gdańskiego, pogotowie ratunkowe, Bank oraz 8 lokali usługowych. Budynek wyposażony jest w instalacje c.o. wod-kan, c.wu. z cyrkulacją i wody ppoż. Ciepło na potrzeby zasilania instal. c.o. i c.w.u. dostarczane jest poprzez ist. węzeł cieplny z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Zaopatrzenie w wodę na cele bytowo-gospodarcze i p.poż. obiektu na dz. nr 93/40 z ist. sieci wodociągowej ØA150 zlokalizowanej w ciągu ul. Wojska Polskiego (dz. nr 5) poprzez ist. przyłączem ØA80. Natomiast odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód opadowych do ist. sieci kanalizacyjnych.

Obszar inwestycji wraz z budynkiem znajduje się w strefie bezpośredniej ochrony konserwatorskiej.

4.0. INSTALACJA WODOCIĄGOWA – STAN ISTNIEJĄCY.

Budynek Starostwa Powiatowego zasilany jest w wodę poprzez ist. przyłącze wody DN80, które wprowadzone jest do obiektu do pomieszczenia socjalnego w lokalu usługowym nr 7 (pom. nr „P.65”) gdzie umieszczony jest główny zestaw wodomierzowy DN50 wraz z bypassem p.poż. Woda dostarczana jest na potrzeby bytowo-gospodarcze lokali usługowych nr 1 – 8 oraz Banku, oraz dla potrzeby bytowo-gospodarcze i ppoż samego Urzędu Starostwa.

Woda zimna rozprowadzona jest do poszczególnych pionów i punktów poboru oraz do wymiennika c.o. i c.w.u., w którym przygotowywana jest c.w.u. dla potrzeb przedmiotowego obiektu. Cyrkulacja c.w.u. prowadzona jest w głównych poziomach w piwnicy oraz pionach „Pw”. Przewody wody ciepłej i cyrkulacyjnej prowadzone są obok przewodów wody zimnej.

Dla potrzeb lokali usługowych nr 2, 3, 4, 5, 6 i 8 dostarczana jest woda zimna i ciepła. Natomiast dla potrzeb lokalu usługowego nr 1 i 7 oraz Banku dostarczana jest wyłącznie woda zimna, a woda ciepła przygotowywana jest w tych lokalach indywidualnie poprzez podgrzewacze c.w.u. Zużycie wody dla potrzeb lokalu usługowego nr 2 i 4 oraz Banku jest opomiarowane zestawami wodomierzowymi DN15, a pozostałe lokale usługowe rozliczane są „ryczałtem”. Dodatkowo na

instalacji wodociągowej dla potrzeb Urzędu zlokalizowane są zestawy wodomierzowe DN15 w następujących pomieszczeniach nr „0.22” (WC); „0.25” (POM. SOCJALNE) i „0.38” (ARCHIWUM).

Do baterii umywalkowych w pomieszczeniach nr „P.58” (POM. MAGAZ.); „0.21” (WC); „0.22” (WC); „0.25” (POM. SOCJALNE); „0.27” (WC); „0.48” (WC); „1.59” (WC); „1.61” (POM. BIUROWE) i „1.69” (SALA KONFERENCYJNA) doprowadzona jest wyłącznie zimna woda, a c.w.u. przygotowywana jest w lokalnych podgrzewaczach wody tylko w pom. nr „0.22” (WC); „0.25” (POM. SOCJALNE); „0.48” (WC); „1.59” (WC); „1.61” (POM. BIUROWE) i „1.69” (SALA KONFERENCYJNA). Do baterii umywalkowych, zlewozmywakowych i natryskowych w pozostałych pomieszczeniach doprowadzona jest woda zimna i woda ciepła z centralnego wymiennika ciepła.

Główne poziomy wraz z odgałęzieniami oraz piony rozprowadzające wodę zimną, ciepłą i cyrkulacyjną na poziomie piwnic wykonane są z rur stalowych ocynkowanych. Natomiast rozprowadzenie od pionów do poszczególnych przyborów wykonane jest zarówno z rur stalowych ocynkowanych, jak i z rur PE, PP i miedzianych. Przewody na poziomie piwnic prowadzone są pod stropem oraz w przestrzeni sufitu podwieszanego, piony prowadzone są w szachtach lub bruzdach ściennych, natomiast rozprowadzenie do poszczególnych punktów poboru wody prowadzone jest w bruzdach ściennych, w posadzce jak i po wierzchu ścian.

Główne poziomy wodociągowe w piwnicy oraz niektóre odgałęzienia od pionów prowadzone są w otulinach izolacyjnych, piony oraz pozostałe przewody są nieizolowane.

Ze względu na konieczność przeniesienia głównego zestawu wodomierzowego do zewnętrznej proj. studni wodomierzowej zgodnie z pismem WiK Pruszcz Gdański i zaleceń rozdzielenia wody p.poż. od wody bytowej jak i ze względu na zły stan techniczny ist. przewodów wodociągowych w budynku Starostwa Powiatowego, braku możliwości ustalenia lokalizacji niektórych odcinków instalacji oraz braku kompleksowej dokumentacji powykonawczej zawierającej istniejący przebieg całej instalacji wodociągowej w obiekcie po remontach i modernizacjach i rozbudowach instalacji przewiduje się demontaż całego ist. układu wodociągowego wraz z układami pomiarowymi (zestawami wodomierzowymi głównym i podlicznikami) i wykonanie w jego miejsce nowej instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i p.poż. łącznie z montażem studni wodomierzowej. Wymianę ist. przyłącza wody wraz z montażem proj. studni wodomierzowej zgodnie z wytycznymi WiK Pruszcz Gdański ujęto w odrębnym opracowaniu. Wymianie podlegać będą wszystkie odcinki instalacji wodociągowej począwszy od wejścia przyłącza wody do budynku oraz podejścia do ist. wymiennika ciepłego aż po punkty poboru wody łącznie z bateriami, hydrantami i zaworami.

UWAGA:

W przypadku stwierdzenia na etapie budowy, iż ist. przewody bądź armatura są w dobrym stanie technicznym i nadają się do dalszego bezawaryjnego użytkowania, po uzyskaniu zgody Inwestora dopuszcza się ich pozostawienie lub ponowne wykorzystanie.

5.0. INSTALACJA WODOCIĄGOWA – STAN PROJEKTOWANY.

Wejście proj. przyłącza Ø90 PE wody (wg osobnego oprac.) nastąpi w piwnicy budynku w POM. SOCJALNYM (pom. nr „P.65”) w lokalu usługowym nr 7. Następnie przewodem DN80 zimna woda doprowadzona będzie do pomieszczenia WARSZTATU (pom. nr „P.62”) gdzie nastąpi rozdział na wodę do celów bytowo-gospodarczych (socjalnych) i na wodę do celów p.poż. Na odgałęzieniu na wodę p.poż. należy zamontować zestaw wodomierzowy, na który się będzie: zawór odcinający DN80, wodomierz DN50 klasy C o przepływie nominalnym $q=15,0$ m³/h zgodnie z PN-91/M54910, kołnierzowy kompensator montażowo-demontażowy DN80, zawór odcinający DN80 i zawór antyskażeniowy DN80 typu EA. Natomiast na odgałęzieniu na cele bytowo-gospodarcze należy zamontować zawór pierwszeństwa DN65 będącego kombinacją

regulatora ciśnienia i zaworu priorytetu, a przed i za nim zawory odcinające DN65. Zawór pierwszeństwa ma na celu automatyczne odcięcie dopływu wody do instalacji socjalnej w przypadku, gdy ciśnienie w instalacji p.poż. spadnie poniżej ustawionej wartości, co oznacza, że podczas pożaru, gdy mamy odpowiednie ciśnienie w instalacji ppoż. woda dopływa do instalacji socjalnej. Zawór ten dodatkowo utrzymuje stałe nastawione ciśnienie w instalacji wodociągowej zabezpieczając instalację tą przed niepożądanym wzrostem ciśnienia.

Cały w/w układ przed rozdziałem na wodę p.poż. i socjalną należy poprzedzić zaworem odcinającym DN80 i filtrem siatkowym DN80.

W celu zapewnienia dostawy wody ppoż z dwóch stron oraz zmniejszenia porów hydraulicznych należy na poziomie piwnicy główne przewody rozprowadzające wykonać w pętli i przy pionie „PH9” wykonać bypass. Na przewodach pętli zamontować zawory odcinające DN80 zgodnie z częścią rysunkową w celu umożliwienia odcięcia fragmentów instalacji w razie awarii pozostawiając możliwość dopływu wody do pozostałej części obwodu. W czasie normalnej eksploatacji instalacji ppoż wszystkie zawory muszą być przez cały czas w 100% otwarte.

Główne poziomy wraz z odgałęzieniami na poziomie piwnic oraz piony rozprowadzające wodę zimną i ppoż łącznie z podejściami do zaworów hydrantowych ułożyć z rur stalowych ocynkowanych łączonych na kształtki gwintowane, natomiast wodę ciepłą i cyrkulacyjną z rur stalowych o pogrubionym ocynku do 85 µm wg normy NZ-91/0640-01 (instrukcja TWT-2). Natomiast rozprowadzenie od pionów do poszczególnych przyborów wykonać z rur polietylenowych wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD prowadzonych w bruździe ściennej w otulinie lub peszlu w systemie trójnikowym i łączonych za pomocą złączy zaciskanych. Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie przewodów do wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej z innych materiałów niż przedstawione w niniejszym projekcie np. tworzywa sztucznego, miedzi czy stali ocynkowanej, wyjątek stanowi instalacja wody p.poż., która musi być w całości wykonana z materiałów niepalnych w przeciwnym przypadku przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Przewody zaizolować otulinami izolacyjnymi nierozprzestniającymi ognia o grubości zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 z późn. zmianami. Zaleca się zastosowanie otulin z wełny skalnej w płaszczu z folii aluminiowej. Minimalne grubości izolacji przewodów przedstawiono w tabeli:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 [W/(m \cdot K)]^{1)}$)
1	2	3
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 lp. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1–4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1–4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Główne poziomy rozprowadzające wodę zimną, ciepłą, cyrkulacyjną i p.poż. ułożyć pod stropem piwnic z podejściami do pionów, zaś piony w bruźdach ściennych, szachtach lub obudować, zaś

rozprowadzenie instalacji z PE w ścianach. Alternatywnie za zgodą Inwestora dopuszcza się prowadzenie przewodów po wierzchu ścian, za wyjątkiem przewodów przechodzących przez pomieszczenia BANKU (pom. nr 0.01, 0.02, 0.03 i 0.04), które muszą zostać obudowane lub prowadzone w bruździe ściennej. Od pionów projektuje się odgałęzienia wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej z podejściami pod każdy punkt poboru, a na każdym odgałęzieniu należy zamontować zawory odcinające. Przejście z rur stalowych na rury PE wykonać przy pomocy złączki zaciskowej za zaworem odcinającym.

Na podejściu do pionów „Pw1” - „Pw22” i „Pu1” – „Pu9” na wodzie zimnej i ciepłej zamontować zawory odcinające, a na cyrkulacji c.w.u. zawory równoważące (wielofunkcyjne termostaticzne zawory cyrkulacyjne z automatyczną dezynfekcją termiczną) poprzedzone zaworem odcinającym w celu zrównoważenia systemu dystrybucji c.w.

Na odgałęzieniu doprowadzającym wodę zimną do węzła cieplnego należy zamontować zawór odcinający DN50, natomiast na przewodach wody ciepłej zawory odcinające DN40 i cyrkulacyjnych zawory odcinające DN20 w miejscu rozgałęzienia głównego poziomu.

Zawory odcinające na wodzie zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej należy również zamontować przed samym podejściem do węzła c.w.u.

W budynku należy zamontować hydranty wewnętrzne Ø52 - 8 kpl. i Ø25 – 19 kpl. i tak:

- w piwnicy 2 hydranty Ø52 na podwójny wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb każdy umieszczone w szafkach podtynkowych (KOMUNIKACJA - pom. nr P.27), 2 hydranty wewnętrzne Ø52 na wąż płaskoskładany o dł. L=20,0 mb w szafkach podtynkowych – podłużne (POM. GOSP. – pom. nr P.58 z dostępem od strony KOMUNIKACJI oraz ARCHIWUM – pom. nr P.31 z dostępem od strony KOMUNIKACJI - pom. nr P.30), 1 hydrant Ø52 na podwójny wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb każdy umieszczony w szafce natynkowej (KOMUNIKACJA - pom. nr P.06), 1 hydrant Ø52 na wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (ARCHIWUM - pom. nr P.09) oraz 3 hydranty Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczone w szafkach natynkowych (SALA KONSUMENTÓW – BAR – pom. nr P.14, SALA SPRZEDAŻY – SKLEP MIĘSNY – pom. nr P.73 i POM. BIUROWE – pom. nr P.67),
- na parterze 2 hydranty Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczone w szafkach natynkowych (SALA OPERACYJNA BANKU – pom. nr 0.04 i HOLL – pom. nr 0.36) i 5 hydrantów Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczone w szafkach podtynkowych (KOMUNIKACJA – pom. nr 0.18, SALA OBSŁUGI – pom. nr 0.24 i KOMUNIKACJA – pom. nr 0.47 i KOMUNIKACJA – pom. nr 0.59),
- na I piętrze 3 hydranty Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA – pom. nr 1.24 i KOMUNIKACJA – pom. nr 1.36) i 3 hydranty Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczone w szafkach natynkowych (SEKRETARIAT – pom. nr 1.31, HOLL – pom. nr 1.63 i KOMUNIKACJA – pom. nr 1.67),
- na II piętrze 1 hydrant Ø52 na podwójny wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb każdy umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA - pom. nr 2.03), 1 hydrant Ø52 na podwójny wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb każdy umieszczony w szafce natynkowej (KOMUNIKACJA - pom. nr 2.34) i 1 hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA – pom. nr 2.15),
- na III piętrze 2 hydranty Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczone w szafkach podtynkowych (KOMUNIKACJA – pom. nr 3.07 i KOMUNIKACJA – pom. nr 3.16).

Hydranty podłużne w pom. nr P.31 i P.58 należy obudować ścianką murowaną gr. min 6,0 cm, a hydrant w pom. nr 0.04 (SALA OPERACYJNA BANKU) należy obudować wraz z pionem na całej wysokości pomieszczenia np. ścianką z płyty G-K. Ze względu na montaż hydrantu w pomieszczeniu, w którym podczas silnych mrozów istnieje możliwość spadku temperatury poniżej 0°C (KOMUNIKACJA – pom. nr 2.34 – II piętro) podejście do tego hydrantu na odcinku od pionu „PH5” do zaworu hydrantowego należy zabezpieczyć przed zamarzaniem poprzez

zastosowanie kabla grzejnego i izolacji o grubości min 70 mm. Przewiduje się na rurociągu montaż spiralny kabla grzejnego o dł. min 10,0 m samoregulującego, jednostronnie zasilanego z wtyczką (dł. przewodu zimnego min 6,0 m). Kabel grzejny należy podłączyć do najbliższego ist. gniazdka elektrycznego 230 V w pom. nr 2.23, bądź zgodnie ze wskazaniem Inwestora np. w pom. nr 2.32, 2.34, 2.15 czy 2.33. (UWAGA: W okresach przewidywanych spadków temperatury powietrza zewnętrznego poniżej 0°C (okres zimowy) należy sprawdzać okresowo podłączenie kabla grzejnego do zasilania).

Wszystkie hydranty należy zastosować zgodnie z normą PN-EN 671-1. Zawór hydrantowy montować na wysokości 1,35 m od poziomu posadzki. Wydajność hydrantu powinna wynosić 1,0 l/s – dla hydrantu Ø25 i 2,5 l/s – dla hydrantu Ø52.

Wodę zimną doprowadzić do płuczek ustępowych, zaworów pisuarowych, zaworów zmywarek do naczyń, do zaworów czerpalnych kulowych kątowych, zaworów hydrantowych DN25 i DN52, a do baterii umywalkowych, zlewozmywakowych i natryskowych wodę zimną i ciepłą. Rurociągi wody ciepłej i cyrkulacyjnej należy prowadzić obok wody zimnej.

Ciepła woda przygotowywana będzie w ist. węźle cieplnym zlokalizowanym w piwnicy budynku.. Zawory czerpalne odcinające kątowe (pom. nr P.01; P.20; P.23; P.39; 0.21; 0.22; 0.40; 1.55; 3.21), należy wyposażyć w zawory antyskażeniowe typu HA (izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża).

W celu opomiarowania zużycia wody przez lokale usługowe i Bank na pionach „Pu1” – „Pu8” oraz na cele podlewania zieleni w pom. nr P.39. należy zamontować zestawy wodomierzowe na wodzie zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej. Na pojedynczy zestaw na pionie „Pu5” składać się będzie:

- zawór odcinający DN20, wodomierz DN15 ($q=2,5$ m³/h) dla wody zimnej, zawór odcinający DN20 oraz zawór antyskażeniowy typu EA DN20 – pion wody zimnej
- zawór odcinający DN20, wodomierz DN15 ($q=2,5$ m³/h) dla wody ciepłej, zawór odcinający DN20 oraz zawór antyskażeniowy typu EA DN20 – pion wody ciepłej
- zawór odcinający DN15, wodomierz DN15 ($q=2,5$ m³/h) dla wody ciepłej, zawór odcinający DN15 oraz zawór antyskażeniowy typu EA DN15 – pion wody cyrkulacyjnej

Na pojedynczy zestaw na pionie „Pu7” składać się będzie:

- zawór odcinający DN32, wodomierz DN20 ($q=4,0$ m³/h) dla wody zimnej, zawór odcinający DN32 oraz zawór antyskażeniowy typu EA DN32 – pion wody zimnej
- zawór odcinający DN32, wodomierz DN20 ($q=4,0$ m³/h) dla wody ciepłej, zawór odcinający DN32 oraz zawór antyskażeniowy typu EA DN32 – pion wody ciepłej
- zawór odcinający DN20, wodomierz DN20 ($q=4,0$ m³/h) dla wody ciepłej, zawór odcinający DN20 oraz zawór antyskażeniowy typu EA DN20 – pion wody cyrkulacyjnej

Natomiast na pozostałych pionach „Pu” należy zamontować zestawy na które składać się będzie:

- zawór odcinający DN15, wodomierz DN15 ($q=2,5$ m³/h) odpowiednio dla wody ciepłej lub zimnej, zawór odcinający DN15 oraz zawór antyskażeniowy typu EA DN15.

Dla potrzeb podlewania zieleni należy zamontować zestawy na które składać się będzie:

- zawór odcinający DN20, wodomierz DN20 ($q=4,0$ m³/h) dla wody zimnej, zawór odcinający DN20 oraz zawór antyskażeniowy typu EA DN20.

Wszystkie wodomierze klasy C. Montaż na konsoli wodomierzowej lub konstrukcji wsporczej.

Całą instalację poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym. Natomiast w miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe należy przepusty zabezpieczyć do odporności ogniowej tej przegrody.

Średnice i trasy przewodów wg części rysunkowej projektu.

UWAGA:

Po zakończeniu prac montażowych wykończenie ścian, sufitów i posadzek należy doprowadzić do stanu minimum pierwotnego.

6.0. DEMONTAŻ I MONTAŻ ARMATURY.

INSTALACJA GOSPODARCZO-BYTOWA

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem należy zlikwidować urządzenia sanitarne wraz z podejściami wod-kan i armaturą w następujących pomieszczeniach:

- a) piwnica:
 - pom. nr „P.12” (WC) – likwidacja natrysku (1 szt.)
 - pom. nr „P.40” (WC) – likwidacja natrysku (1 szt.), umywalki (1 szt.) i muszli ustępowej (1 szt.)
 - pom. nr „P.44” (NATRYSKI) – likwidacja natrysków (2szt.), umywalki (1 szt.) i miski ustępowej (1 szt.)
 - pom. nr „P.58” (POM. MAGAZ.) – likwidacja umywalki (1 szt.)
- b) I piętro:
 - pom. nr „1.61” (POM. BIUROWE) – likwidacja umywalki (1 szt.)
- c) II piętro:
 - pom. nr „2.14” (POM. GOSP.) – likwidacja natrysku (1 szt.)
 - pom. nr „2.35” (STRYCH) – likwidacja zlewu (1 szt.)

W ramach przedmiotowego zamierzenia przewiduje się wymianę na nową armatury w następujących pomieszczeniach:

- a) piwnica:
 - LOKAL USŁUGOWY NR 1**
 - pom. nr „P.01” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do węża (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
 - pom. nr „P.04” (POM. GOSP.) – bateria zlewozmywakowa ścienna z mieszaczem (1 szt.)

LOKAL USŁUGOWY NR 2

- pom. nr „P.13” (WC) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), zawór pisuarowy (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (2 szt.)
- pom. nr „P.14” (SALA KONSUMENTÓW - BAR) – bateria umywalkowa ścienna (1 szt.)
- pom. nr „P.17” (ZMYWALANIA) – bateria zlewozmywakowa ścienna (1 szt.)
- pom. nr „P.19” (WC) – bateria umywalkowa ścienna (1 szt.), bateria natryskowa (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „P.20” (ŁAZIENKA) – zawór ze złączką do węża (1 szt.)
- pom. nr „P.23” (POM. GOSP.) – bateria zlewozmywakowa ścienna (1 szt.), zawór ze złączką do węża (1 szt.)
- pom. nr „P.24” (WC) – bateria zlewozmywakowa ścienna (2 szt.)

URZĄD STAROSTWA POWIATOWEGO

- pom. nr „P.12” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „P.39” (POM. GOSP.) – zawór ze złączką do węża (1 szt.)
- pom. nr „P.42” (NATRYSKI) – bateria umywalkowa ścienna (1 szt.), bateria natryskowa (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „P.51” (ROWEROWNIA) – zawór ze złączką do węża (1 szt.)
- pom. nr „P.52” (WC) – bateria umywalkowa ścienna (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „P.60” (WC) – bateria umywalkowa ścienna (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „P.61” (NATRYSKI) – bateria umywalkowa ścienna (1 szt.), bateria natryskowa (1 szt.)

LOKAL USŁUGOWY NR 8

- pom. nr „P.64” (WC) – bateria umywalkowa ścienna z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)

LOKAL USŁUGOWY NR 7

- pom. nr „P.66” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)

LOKAL USŁUGOWY NR 6

- pom. nr „P.69” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)

LOKAL USŁUGOWY NR 5

- pom. nr „P.70” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)

LOKAL USŁUGOWY NR 4

- pom. nr „P.71” (POM. SOCJ.) – bateria zlewozmywakowa stojąca (1 szt.)
- pom. nr „P.72” (SALA SPRZEDAŻY – SKLEP PIEKARNIA) – bateria zlewozmywakowa stojąca (1 szt.)
- pom. nr „P.73” (SALA SPRZEDAŻY – SKLEP MIĘSNY) – bateria zlewozmywakowa ścienna (1 szt.)
- pom. nr „P.74” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „P.77” (POM. GOPS.) – bateria zlewozmywakowa ścienna (1 szt.)

LOKAL USŁUGOWY NR 3

- pom. nr „P.79” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)

b) parter:

BANK

- pom. nr „0.02” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa stojąca (1 szt.),
- pom. nr „0.03” (WC) - bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (2 szt.) zawór ze złączką do węża– wymiana na baterię zlewozmywakową ścienną (1 szt.)

URZĄD STAROSTWA POWIATOWEGO

- pom. nr „0.21” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do węża (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (2 szt.)
- pom. nr „0.22” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do węża (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.), zawór pisuarowy (1 szt.)
- pom. nr „0.27” (WC) – bateria umywalkowa ścienna (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „0.25” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „0.34” (WC) – bateria umywalkowa stojąca dla niepełnosprawnych z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „0.40” (NATRYSKI) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), bateria natryskowa z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „0.41” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „0.46” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „0.48” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)

- pom. nr „0.54” (POK. LEKARSKI) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), bateria zlewozmywakowa ścienna z mieszaczem (1 szt.),
- pom. nr „0.55” (POM. ZABIEGOWE) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „0.56” (POM. ZABIEGOWE) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), bateria zlewozmywakowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „0.57” (POM. ZABIEGOWE) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „0.58” (POK. LEKARSKI) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „0.61” (POK. LEKARSKI) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „0.62” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „0.63” (POK. LEKARSKI) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „0.67” (ŁAZIENKA) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), bateria natryskowa z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „0.71” (WC) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (2 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (2 szt.)
- pom. nr „0.72” (WC) – bateria umywalkowa stojąca dla niepełnosprawnych z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.), zawór pisuarowy (1 szt.)

c) I piętro:

URZĄD STAROSTWA POWIATOWEGO

- pom. nr „1.01” (POM. BIUROWE) – bateria umywalkowa ścienna z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „1.09” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa ścienna z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „1.11” (WC DAMSKIE) – bateria umywalkowa ścienna z mieszaczem (2 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (2 szt.)
- pom. nr „1.12” (WC MĘSKIE) – bateria umywalkowa ścienna z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (2 szt.), zawór pisuarowy (2 szt.)
- pom. nr „1.32” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa ścienna (1 szt.), zawór ze złączką do zmywarki do naczyń (1 szt.)
- pom. nr „1.40” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa stojąca z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „1.55” (WC MĘSKIE) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.), zawór pisuarowy (1 szt.), zawór ze złączką do węża (1 szt.)
- pom. nr „1.56” (WC DAMSKIE) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „1.59” (WC) – bateria umywalkowa stojąca (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)
- pom. nr „1.69” (SALA KONFERENCYJNA) – bateria zlewozmywakowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do zmywarki do naczyń (1 szt.)

d) II piętro:

URZĄD STAROSTWA POWIATOWEGO

- pom. nr „2.11” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa ścienna (1 szt.)

- pom. nr „2.13” (WC) – bateria umywalkowa ścienna z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.), zawór pisuarowy (1 szt.)
- pom. nr „2.16” (WC) – bateria umywalkowa ścienna (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (2 szt.),
- pom. nr „2.17” (SALA KONFERENCYJNA) – bateria umywalkowa ścienna z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „2.27” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa ścienna z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „2.28” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa ścienna z mieszaczem (1 szt.)
- pom. nr „2.29” (WC) – bateria umywalkowa ścienna z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)

e) III piętro:

URZĄD STAROSTWA POWIATOWEGO

- pom. nr „3.20” (POM. SOCJALNE) – bateria zlewozmywakowa ścienna (1 szt.)
- pom. nr „3.21” (WC MĘSKIE) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.), zawór pisuarowy (1 szt.), zawór ze złączką do węża (1 szt.)
- pom. nr „3.22” (WC DAMSKIE) – bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem (1 szt.), zawór ze złączką do płuczki ustępowej (1 szt.)

INSTALACJA P.POŻ. - HYDRANTOWA

W ramach przedmiotowego zamierzenia przewiduje się wymianę istniejących hydrantów wewnętrznych na nowe w następujących pomieszczeniach:

a) na parterze

- pom. nr 0.18 (KOMUNIKACJA) – hydrant Ø25 na wąż półsztywny umieszczony w szafce podtynkowej – 1 kpl.
- pom. nr 0.24 (SALA OBSŁUGI) - hydrant Ø25 na wąż półsztywny umieszczony w szafce podtynkowej – 1 kpl.
- pom. nr 0.59 (KOMUNIKACJA) – hydrant Ø25 na wąż półsztywny umieszczony w szafce podtynkowej – 1 kpl.

b) na I piętrze

- pom. nr 1.24 (KOMUNIKACJA) - hydrant Ø25 na wąż półsztywny umieszczony w szafce podtynkowej – 1 kpl.
- pom. nr 1.36 (KOMUNIKACJA) - hydrant Ø25 na wąż półsztywny umieszczony w szafce podtynkowej – 1 kpl.

Dodatkowo należy zamontować:

a) w piwnicy:

- 2 hydranty Ø52 na podwójny wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb każdy umieszczone w szafkach podtynkowych (KOMUNIKACJA - pom. nr P.27) – 2 kpl.,
- hydrant wewnętrzny Ø52 na wąż płaskoskładany o dł. L=20,0 mb w szafce podtynkowej – podłużny (POM. GOSP. – pom. nr P.58) z dostępem od strony KOMUNIKACJI – 1 kpl.,
- hydrant wewnętrzny Ø52 na wąż płaskoskładany o dł. L=20,0 mb w szafce podtynkowej – podłużny (ARCHIWUM – pom. nr P.31) z dostępem od strony KOMUNIKACJI (pom. nr P.30) - 1 kpl.,
- hydrant Ø52 na podwójny wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb każdy umieszczony w szafce natynkowej (KOMUNIKACJA - pom. nr P.06) - 1 kpl.,
- hydrant Ø52 na wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (ARCHIWUM - pom. nr P.09) - 1 kpl.,

- hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce natynkowej (SALA KONSUMENTÓW – BAR – pom. nr P.14) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce natynkowej (SALA SPRZEDAŻY – SKLEP MIĘSNY – pom. nr P.73) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce natynkowej (POM. BIUROWE – pom. nr P.67) - 1 kpl.,
- b) na parterze:
- hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce natynkowej (SALA OPERACYJNA BANKU – pom. nr 0.04) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce natynkowej (HOLL – pom. nr 0.36) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA – pom. nr 0.47) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA – pom. nr 0.59) - 1 kpl.,
- c) na I piętrze:
- hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA – pom. nr 1.24) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce natynkowej (SEKRETARIAT – pom. nr 1.31) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce natynkowej (HOLL – pom. nr 1.63) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce natynkowej (KOMUNIKACJA – pom. nr 1.67) - 1 kpl.,
- d) na II piętrze:
- hydrant Ø52 na podwójny wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb każdy umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA - pom. nr 2.03) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA – pom. nr 2.15) - 1 kpl.,
 - hydranty Ø52 na podwójny wąż płasko składany o dł. L=20,0 mb każdy umieszczony w szafce natynkowej (KOMUNIKACJA - pom. nr 2.34) - 1 kpl.,
- e) na III piętrze:
- hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA – pom. nr 3.07) - 1 kpl.,
 - hydrant Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30,0 mb umieszczony w szafce podtynkowej (KOMUNIKACJA – pom. nr 3.16) - 1 kpl.

W przedmiotowym opracowaniu pozostawiono rodzaj baterii umywalkowych, zlewozmywakowych i natryskowych analogiczne jak w stanie istniejącym. Jednakże doboru rodzaju armatury tzn. czy zastosować baterie umywalkowe z kurkami, z mieszaczem, czy bezdotykowe (analogicznie baterie zlewozmywakowe i natryskowe) należy dokonać na etapie budowy zgodnie z życzeniem i wytycznymi Inwestora. Dopuszcza się, po wcześniejszym uzyskaniu zgody Inwestora, zastosowanie innych rodzajów baterii np. ściennie czy stojące (sztorcowe) niż zastosowane w niniejszym opracowaniu.

UWAGA:

Wymiana przyborów sanitarnych (tzw. „biały montaż”) takich jak umywalki, muszle ustępowe, natryski itp. nie jest objęte niniejszym opracowaniem.

7.0. OBLICZENIA - DOBÓR WODOMIERZA P.POŻ.

Woda zimna na cele p.poż.:

- hydranty wewnętrzne Ø52

$$\text{szt. } 8 * 2,50 \text{ dm}^3/\text{s} = 20,00 \text{ dm}^3/\text{s} = 72,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

- hydranty wewnętrzne Ø25

$$\text{szt. } 19 * 1,00 \text{ dm}^3/\text{s} = 19,00 \text{ dm}^3/\text{s} = 68,40 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczenie wodomierza przy przepływie pożarowym (działające jednocześnie 2 hydranty wewnętrzne):

$$q_{\text{ppoz}} = 2 * 2,50 \text{ dm}^3/\text{s} = 5,00 \text{ dm}^3/\text{s} = 18,94 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dla budynku Starostwa przyjęto wodomierz na cele p.poż. klasy C o średnicy DN=50 mm do wody zimnej, o przepływie nominalnym $Q_{\text{nom}}=15,0 \text{ m}^3/\text{h}$; przepływie maksymalnym $Q_{\text{max}}=30,0 \text{ m}^3/\text{h}$; przepływie minimalnym $Q_{\text{min}}=0,09 \text{ m}^3/\text{h}$

8.0. UWAGI KOŃCOWE.

- Całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II - instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie armatury i materiałów innych firm niż zaproponowane w niniejszym projekcie, lecz o tych samych parametrach co projektowane.
- Użyte materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne ważne atesty dopuszczenia do stosowania w Polsce.
- Po zakończeniu robót instalacyjnych objętych niniejszym opracowaniem ściany, podłogi i sufity w miejscu prowadzonych prac należy doprowadzić co najmniej do stanu sprzed budowy np. przemalować w kolorystyce istniejącej pomieszczenia, bądź w kolorze zgodnie z życzeniem Inwestora, odtworzyć terakotę i glazurę oraz sufit podwieszane.
- Przed przystąpieniem do realizacji prac budowlanych, demontażowych i montażowych należy uzgodnić termin wejścia do lokali usługowych i Banku z ich najemcami.
- Prace prowadzone w pomieszczeniach wynajmowanych przez Bank należy prowadzić poza godzinami pracy Banku i w asyście ochrony Banku. Koszt wynajęcia, na czas prac związanych z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia, pracowników ochrony należy ustalić na etapie budowy z Bankiem lub firmą ochroniarską Koszt ten nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania i na etapie budowy należy go ująć w kosztorysie prac dodatkowych.
- Na okres zimowy należy spuścić wodę z odcinka instalacji zasilającej zawór do podlewania zieleni w pom. nr P.39.
- **W czasie normalnej eksploatacji instalacji p.poż. wszystkie zawory odcinające na instalacji p.poż. muszą być przez cały czas w 100% otwarte.**

ZALECENIA:

W przypadku, konieczności w przyszłości dodatkowej rozbudowy instalacji wodociągowej zaleca się każdorazowo, aby podejścia pod nowe punkty poboru wody wykonywane były poprzez montaż nowych pionów, które zasilane będą bezpośrednio z głównego poziomu wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej w piwnicy. Stosowanie się do w/w zalecenia uprości układ wodociągowy ułatwi eksploatację i lokalizację przewodów w momencie awarii również w przypadku braku dokumentacji powykonawczej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTYCJA: BUDOWA I PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACYJNEJ I P.POŻ. DLA POTRZEB BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO 16 (DZ. NR 93/40) W RAMACH ZADANIA PN.: „MODERNIZACJA INSTALACJI WODNEJ W SIEDZIBIE STAROSTWA POWIATOWEGO PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO 16”.

Zgodnie z art. 21a USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane dla montażu wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i p.poż. nie wymaga się opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ponieważ charakter tych robót nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przy prowadzeniu tych robót nie wystąpią działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających zdrowiu ludzi.

Przed przystąpieniem do prac kierownik lub osoba uprawniona powinna przeprowadzić instruktaż dla pracowników podejmujących prace montażowe. Prace należy wykonywać zgodnie z ogólnymi zasadami BHP przy pełnym zabezpieczeniu pracowników. Podczas pracy sprzętu przewidzianego do robót montażowych należy przestrzegać środki ostrożności z zachowaniem należytego bezpieczeństwa. Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowy i przebudowy wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i p.poż. dla potrzeb budynku Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim przy ul. Wojska Polskiego 16 (dz. nr 93/40) w ramach zadania pn.: „Modernizacja instalacji wodnej w siedzibie Starostwa Powiatowego przy ul. Wojska Polskiego 16” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Jest kompletny i z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, nadaje się do realizacji.