



OPIS TECHNICZNY DO **SCHEMATÓW INSTALACJI SANITARNYCH**

1. INSTALACJE WODOCIĄGOWE

Budynek zaopatrywany jest z istniejącego przyłącza wodociągowego z istniejącej sieci wodociągowej.

PRZEWODY

W związku z brakiem dokładnych danych dotyczących lokalizacji przyłącza wodociągowego i jego średnicy należy to ustalić przed wykonaniem instalacji i w razie zmian zwrócić się do projektanta o dostosowanie projektu do stanu istniejącego.

Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej wody zimnej z rur PE-Xc łączonych 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 typu PESZEL. Przed zabetonowaniem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od roboczego. W miejscach przejść przez ściany należy zastosować otuliny ze specjalnego PE. Wszystkie przewody rozprowadzające prowadzone w ściankach działowych i bruzdach, należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej (np. TURBILIT DG) o grubości izolacji 9 mm. W przypadku zastosowania rur PP należy sporządzić rysunki montażowe uwzględniające wydłużalność termiczną przewodów.

Zaopatrzenie projektowanego budynku w ciepłą wodę użytkową odbywać się będzie przez miejscowe podgrzewacze wody.

Schematy rozprowadzenia instalacji wodociągowej przedstawiono w części graficznej opracowania.

Przewiduje się następujące urządzenia techniczno-sanitarne (wg PN-92/B-01706).

Dane	Wartość	Jednostka
Rodzaj budynku (obiektu):		
Szkoła		
Rodzaj punktu czerpalnego:		
Zawór spłukujący dla pisuarów DN 15		



Liczba	1	szt.
Normatywny wypływ wody zimnej lub ciepłej	0,300	dm ³ /s
Rodzaj punktu czerpalnego:		
Bateria czerpalna dla zlewozmywaków DN 15		
Liczba	1	szt.
Normatywny wypływ wody zimnej	0,070	dm ³ /s
Normatywny wypływ wody ciepłej	0,070	dm ³ /s
Rodzaj punktu czerpalnego:		
Płuczka zbiornikowa DN 15		
Liczba	2	szt.
Normatywny wypływ wody zimnej lub ciepłej	0,130	dm ³ /s
Rodzaj punktu czerpalnego:		
Bateria czerpalna dla umywalek DN 15		
Liczba	2	szt.
Normatywny wypływ wody zimnej	0,070	dm ³ /s
Normatywny wypływ wody ciepłej	0,070	dm ³ /s

Wyniki	Wartość	Jednostka
Suma normatywnych wypływów wody	0,980	dm ³ /s
Przepływ obliczeniowy	0,966	dm ³ /s

INSTALACJA PPOŻ.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantem wewnętrznym 25 z węzłem półsztywnym. Zastosowany będzie hydrant 25 z odcinkiem węża o długości 30 m montowany w szafce naścienny zasilany z miejskiej sieci wodociągowej. Zawór hydrantowy należy montować na wysokości 1,35 m. Instalacja powinna być wykonana z rur stalowych ocynkowanych i zapewniać wydajność 1,0 l/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa. Na instalacji wodociągowej do celów bytowych zastosowano zawór pierwszeństwa w celu prawidłowego działania hydrantu. Hydrant 25 powinien być umieszczany na drodze komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściu do budynku.



2. KANALIZACJA SANITARNA

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarno-bytowych z budynku do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Na mapie brak informacji dotyczącej lokalizacji przyłącza kanalizacji sanitarnej. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy ustalić lokalizację przyłącza, w razie zmian należy zwrócić się do projektanta o dostosowanie projektu do stanu istniejącego.

Doprowadzenia pod umywalkę wykonać z rur PVC Ø50 mm, pozostałe odprowadzenia wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC Ø100 mm i Ø150 mm (zgodnie z oznaczeniami na rysunkach). Przewody poziome łączące się z głównym kanałem odpływowym ułożone będą pod posadzką pomieszczeń na głębokość uniemożliwiającej przemarzanie i uszkodzenia mechaniczne.

Podejścia do przyborów sanitarnych należy wykonać z rur i kształtek PVC kielichowych lub polipropylenowych PP. Sposób podłączenia przyborów pokazano na rysunkach.

Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, oraz instrukcjami producentów rur i urządzeń.

3. INSTALACJA GRZEWcza

Zasilanie wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania przewidziano z projektowanych powietrznych pomp ciepła szt. 2 o mocy do 12kW każda połączonych kaskadowo z jednostkami wewnętrznymi szt. 2 oraz z modułem sterowania urządzeniami.

Instalację należy dostosować do wytycznych wybranego producenta powietrznych pomp ciepła.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki płytowe. Na gałęzkach zasilających do grzejników zamontować zawory termostaticzne, i zawory odcinające. Do połączeń armatury z rurami c.o. stosować dwuzłączki (śrubunki).

Odpowietrzenie instalacji poprzez zawory odpowietrzające stanowiące element grzejnika, zawory odpowietrzające na końcówkach pionów i poprzez rurę odpowietrzającą przy naczyniu wzbiorczym otwartym.

Instalację c.o. należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno i na gorąco przy ciśnieniu roboczym i max. temperaturze roboczej. Po pozytywnej próbie na zimno instalację przepłukać wodą zimną z prędkością 2 m/s, aż do uzyskania czystej wody na wypływie. Po przepłukaniu oczyścić filtr siatkowy i ustawić zawory regulacyjne zgodnie z obliczeniami.

Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, oraz instrukcjami producentów rur i urządzeń.



4. INSTALACJE WENTYLACYJNE

W sali świetlicy wiejskiej, pom. 1.5 i 1.6, wiatrołapie 1.13 i pom. technicznym 1.14 zaprojektowano wentylację grawitacyjną, kratki wentylacyjne o wymiarach 14 x 21 cm.

W pozostałych pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych, pom. zaplecza oraz gospodarczych zaprojektowano miejscową wentylację mechaniczną wywiewną. W WC zamontować wentylatory mechaniczne z higrostatem, w pozostałych pomieszczeniach z wyłącznikiem czasowym.

Kanały wentylacyjne w nieogrzewanej przestrzeni należy ocieplić. Kanały wentylacyjne ponad dachem zakończyć kominkami wentylacyjnymi w rozwiązaniu systemowym wybranego producenta pokrycia dachowego.

Uzupełnianie powietrza poprzez kratki w drzwiach oraz nawiewniki higrosterowalne w oknach. Dodatkowo w pomieszczeniach sanitarnych zastosowano drzwi z kratką nawiewową dołem o wolnym przekroju 220cm².

Do wentylacji pomieszczeń 1.7, 1.8, 1.9, 1.11 należy wykonać wentylację rurą SPIRO preizolowaną Ø100mm.