

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji sanitarnych w przebudowywanym budynku socjalno-biurowym na terenie oczyszczalni ścieków w Polskiej Wsi k. Mragowa

Uwaga:

podane w projekcie nazwy handlowe, typy urządzeń i ich producenci lub dystrybutorzy oraz materiały instalacyjne zostały umieszczone jako przykładowe, określające minimalne wymagania dotyczące zaprojektowanych rozwiązań technicznych. Na etapie realizacji dokumentacji inwestor lub wykonawca ma prawo zainstalowania urządzeń i zastosowania materiałów o równoważnych parametrach technicznych.

1. Podstawa opracowania:

- Ø Projekt architektoniczno-budowlany budynku
- Ø Normy i normatywy techniczne projektowania

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, oraz przykanalików kanalizacji sanitarnej do projektowanego budynku socjalno-biurowego.

3. Opis projektowanych rozwiązań:

3.1. Instalacja grzewcza w budynku:

Zapotrzebowanie ciepła pomieszczeń wyliczono za pomocą programu OZC firmy SANKOM w oparciu o PN-EN 12831.

Przyjęte do obliczeń temperatury wewnętrzne, bilans zapotrzebowania na ciepło – wg poniższej tabeli.

Symbol	T _w	Q	Opis
	°C	W	
1	12,0	0	Przedsiónek
2	16,0	0	korytarz
3	24,0	1832	szatnia czysta
4	24,0	2136	Łaźnia
5	24,0	2260	szatnia brudna
6	20,0	828	pokój socjalny
7	20,0	1004	pokój kierownika
8	20,0	828	WC
9	16,0	1060	pom. techniczne
10	16,0	858	pomieszczenie techn.
11	20,0	1878	dyspozytornia
12	12,0	726	przedsionek

W budynku wykonane zostanie ogrzewanie elektryczne. Zaprojektowano grzejniki firmy AIRELEC typu Actua ETP wg o mocach wg poniższego zestawienia.

Pomieszczenia	Symbol	Zapotrzebowanie ciepła	Typ grzejnika
-	-	W	-
szatnia czysta	3	1832	ETP20

Łaźnia	4	2136	ETP10+ETP12
szatnia brudna	5	2260	ETP10+ETP12
pokój socjalny	6	828	ETP10
pokój kierownika	7	1004	ETP10
WC	8	828	ETP10
pom. techniczne	9	1060	ETP12
pomieszczenie techn.	10	858	ETP10
dyspozytornia	11	1878	ETP20
przedsiónek	12	726	ETP07

Przy wyborze innego typu grzejników wykonawca /inwestor/ powinien kierować się podanym wyżej zaopatrzeniem na ciepło pomieszczeń.

3.2. Instalacja ciepłej wody użytkowej i zimnej wody.

3.2.1. Instalacja zimnej wody:

Instalacja z.w. wykonana będzie z rur z polipropylenu typ 3 łączonych przez zgrzewanie. Zasilana będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego do budynku.

Przewody prowadzone będą w posadzce pomieszczeń oraz w brzdach pod tynkiem - równolegle z rurami cwu.

Zimną wodę należy doprowadzić do wszystkich punktów czerpalnych których lokalizację określono w części graficznej opracowania.

Przy układaniu podtynkowym, na rury należy nałożyć wąż ochronny CLIMAFLEX-STABIL grubości 6 mm. Grubość warstwy tynku powinna wynosić 3 cm. Przy mniejszej grubości tynku – przed tynkowaniem należy na brzdę założyć siatkę stalową.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać próbę ciśnienia płukanie i dezynfekcję rur oraz wykonać badania bakteriologiczne wody.

Pozytywny wynik badań bakteriologicznych jest podstawą do dopuszczenia instalacji do pracy.

3.2.2. Instalacja ciepłej wody i cyrkulacji:

Ze względu na ograniczone zużycie ciepłej wody projektuje się indywidualne zaopatrzenie w c.w. punktów czerpalnych z elektrycznych podgrzewaczy pojemnościowych.

Zaprojektowano pojemnościowe podgrzewacze c.w. firmy STIEBEL ELTRON :

- 2 komplety zamontowane pod umywalką i zlewozmywakiem, typu SNU5SLI o pojemności 5 dm³ i mocy 2 kW /230V (w komplecie z bateriami czerpalnymi MAE-K i MAE-W). /W zależności od decyzji inwestora - możliwe jest zainstalowanie większych podgrzewaczy SNU10SLI o pojemności 10 dm³.
- 1 komplet, zamontowany na ścianie w pomieszczeniu łazieni, dostarczający wodę do umywalek i natrysku w łazni, typu SHZ-80LCD o pojemności 80 dm³ i mocy 4 kW.

3.2.3. Armatura czerpalna i odcinająca:

Jako armaturę czerpalną projektuje się:

- Umywalka w wc– bateria stojąca MAE-W
- Zlewozmywak- bateria stojąca zlewozmywakowa MAE-K
- Umywalki w łazni –baterie stojące umywalkowe
- Natrysk – bateria natryskowa ścienna
- Zawory czerpalne ze złączką do węża

- Pisuar – zawór splukujący pisuarowy

3.3. Instalacja kanalizacyjna:

Zaprojektowano instalację kanalizacyjną z rur PVC produkcji Wavin-Metalplast-Buk łączonych na uszczelkę gumową o średnicach $d=50-110$ mm.

W pomieszczeniach zlokalizowano następujące przybory sanitarne:

- umywalki ceramiczne
- zlewozmywak ze stali nierdzewnej
- brodzik natryskowy
- miski ustępowe z płuczką typu dolnopluk
- pisuar
- wpusty podłogowe Dn50 ze stali nierdzewnej

Przewody odpływowe z przyborów sanitarnych PVC $\varnothing 50-110$ należy prowadzić w bruzdach w ścianach jako zakryte i pod posadzką.

Na pionie wskazanym w części graficznej opracowania należy zastosować zawór kanalizacyjny napowietrzający, zaś wskazane piony – wyprowadzić poza budynek i zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi ponad dachem budynku. W dolnej części pionów należy zainstalować czyszczaki.

3.4. Przykanaliki kanalizacji sanitarnej

Przykanaliki kanalizacji sanitarnej należy włączyć poprzez istniejące studnie kanalizacyjne do istniejącej sieci kanalizacyjnej na działce inwestora.

2 studnie kanalizacyjne, których lokalizacja koliduje z planowaną rozbudową budynku należy zlikwidować.

Przyłącza i sieć kanalizacyjną należy wykonać z rur PVC $\varnothing 160$ łączonych na uszczelkę.

Trasę, odległości i spadki przewodów pokazano w części graficznej opracowania.

3.5. Kanalizacja deszczowa:

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo na tereny zielone.

3.6. Uwagi końcowe:

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, zaleceniami producentów materiałów i urządzeń, przepisami BHP, w oparciu o Warunki techniczne wykonania i odbioru, ze szczególnym uwzględnieniem n/w przepisów:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47 poz.401/
- BN-83/8836-02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – cz.II instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Wytycznymi montażu rur opracowanymi przez Wavin Metalplast-Buk.

PROJEKTOWAŁ: