

Inwestor:

Placówka Opiekuńczo – Wychowawcza Nr 1 „Dom Dziecka” w Bąkowie

Bąkowo 37

gm. 86 – 160 Warlubie

INSTALACJE SANITARNE

Projekt instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej
i centralnego ogrzewania przebudowy i modernizacji
Placówki Opiekuńczo-Wychowawczej nr 1 w Bąkowie 37,
gm. Warlubie

Projektant:

tech. inst. Zdzisław Smoczyński

upr. WBPP-NB-7210/47/84

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Opis techniczny wewnętrznej instalacji wody
2. Opis techniczny wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
3. Opis techniczny wewnętrznej instalacji c.o.
4. Wentylacja
5. Wykaz urządzeń

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1. Rzut I piętra - instalacja wod.-kan.

skala 1:100

Rys.2. Rzut I piętra - instalacja c.o., wentylacja

skala 1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Opis techniczny wewnętrznej instalacji wody

Ze względu na przebudowę i modernizację Placówki Opiekuńczo-Wychowawczej nr 1 w Bąkowie, zachodzi konieczność wykonania dodatkowego poprowadzenia do urządzeń kanalizacyjnych wody zimnej i ciepłej i tak: pomieszczenie nr 2/28 kuchnia + jadalnia, pomieszczenie nr 2/8 kuchnia dla matki z dzieckiem i 17-latka.

Jednocześnie należy wymienić baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, natryskowe, zawory do spłuczek, oraz skrzynki wężkowe hydrantowe z hp 52 na hp 25.

2. Opis techniczny wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej

W sześciu sanitariatach wymienić na nowe urządzenia kanalizacyjne jak: muszle ustępowe i umywalki, w pomieszczeniach nr 2/3, 2/10, 2/15, 2/20, 2/25, 2/31.

W łazience nr 2/15 zlikwidować wannę, a zamontować kabinę natryskową, również w pomieszczeniach nr 2/3, 2/10, 2/25 i 2/31 zamontować kabiny natryskowe.

W pomieszczeniach nr 2/8, 2/19 i 2/28 zamontować zlewozmywaki.

3. Opis techniczny wewnętrznej instalacji c. o.

Po oględzinach instalacji c.o. (grzejników, rurociągów) ustalono, że zachodzi konieczność wymiany zaworów grzejnikowych na zawory grzejnikowe termostatyczne np. 15 PR Danfous oraz głowice Danfous RTS-15 typ 3600.

Grzejnik znajdujący się na klatce schodowej, przy drzwiach na piętro, należy zdemontować i zamontować na wysokości 2,20 m od posadzki, tak, aby nie zmniejszał szerokości spocznika schodowego.

4. Opis techniczny instalacji kanalizacji deszczowej

W związku z zaistniałą kolizją między nowoprojektowanym wejściem do windy dla osób niepełnosprawnych, a istniejącą rurą spustową, należy dokonać przełożenia rury spustowej z blachy stalowej ocynkowanej. Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wykonać zgodnie z normą PN 92/B-01707.

Zaprojektowano pionów spustowe o średnicy jak istniejąca po przełożeniu.

Na wysokości 0,5 m nad poziomem terenu na przewodzie spustowym umieszczony zostanie czyszczak umożliwiający okresowe usunięcie zanieczyszczeń, które się do nich dostały, oraz zabezpieczające przewody poziome przed zapchaniem. Pion spustowy pod powierzchnią terenu przechodzą w poziom kanalizacji deszczowej PCV160.

Poziome przewody odpływowe odbierające wodę opadową z pionów spustowych zaprojektowano z rury PVC 160x4,7, którą należy podłączyć do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej.

System odprowadzania wód deszczowych będzie się składał z rur PCV160x4,7mm o sztywności obwodowej SN8. Średnice oraz spadki przewodów kanalizacji deszczowej dobrano wg PN-92/B-01707, czyli dla deszczu miarodajnego 130 l/s /ha.

Rury układać należy na odpowiednio wyrównanym podłożu tak, aby zewnętrzna część kielicha zagłębiona była w podłożu. Przed montażem rur w wykopie należy sprawdzić od strony wewnętrznej ich powierzchnie, celem wykluczenia ewentualnych uszkodzeń. Po wykonaniu robót montażowych przewód obsypać zasypką gruntem rodzimym wolnym od kamieni. Sposób zasypki – ręcznie i sprzętem mechanicznym. Niedopuszczalne jest zagęszczanie gruntu bezpośrednio dotykając rurociągu. Do zagęszczenia obsypki zastosować lekkie urządzenia zagęszczające. Wykop zasypywać warstwami po 15cm z ręcznym ubiciem zasypanego gruntu rodzimego lub zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich urządzeń mechanicznych zasypując warstwowo co 30 cm gruntem rodzimym. Wykopy winny być prowadzone zgodnie z przepisami BHP oraz PN-B-10736.

5. Wentylacja

W pomieszczeniach projektowanej rozbudowy budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami wywiewnymi.

Tab. Zestawienie powietrza wentylacyjnego

NAZWA POMIESZCZENIA	pow.[m ²]	kubatura [m ³]	krotność wymian [1/h]	przepływ powietrza wentylacyjnego [m ³ /h]
2/1 POKÓJ	17,49	53	0,6	30
2/2 POKÓJ	17,98	54	0,6	30
2/3 ŁAZIENKA	5,14	16	3,1	50
2/4 POM. NA POMOC NAUKOWE	5,10	15	1	15
2/5 PRZEDSIONEK	4,81	15	2	30
2/6 KORYTARZ	12,49	17	1,8	30
2/7 ŚWIETLICA	22,76	68	1,5	100
2/8 KUCHNIA dla matki z dzieckiem i 17-latka	5,81	46	0,7	30
2/9 KOMUNIKACJA (winda dla osoby niepełnosprawnej)	9,85	15	1	15
2/10 ŁAZIENKA	4,80	15	3,3	50
2/11 POKÓJ dla matki z dzieckiem	17,44	53	0,6	30
2/12 POKÓJ dla 17-latka	17,23	52	0,6	30
2/13 KORYTARZ	14,96	45	0,7	30
2/14 PRZEDSIONEK	5,32	16	1,9	30
2/15 ŁAZIENKA	3,75	12	4,2	50
2/16 POKÓJ WYCHOWAWCY	10,52	32	1,6	50
2/17 POKÓJ PEDAGOGA	10,57	32	1,6	50
2/18 MAGAZYN LEKÓW	3,47	11	4,5	50
2/19 PRALNIA I PRASOWALNIA	13,00	39	2,1	80
2/20 ŁAZIENKA	2,69	8	6,2	50
2/21 PRZEDSIONEK	2,16	7	4,3	30
2/22 POKÓJ ODWIEDZIN	11,75	36	0,8	30
2/23 KORYTARZ	13,96	42	1,4	60
2/24 PRZEDSIONEK	9,77	29	1,0	30
2/25 ŁAZIENKA	4,93	15	3,3	50
2/26 POKÓJ	17,00	51	0,6	30
2/27 POKÓJ	17,48	52	0,6	30
2/28 KUCHNIA + JADALNIA	45,96	60	0,8	50
2/29 ZAPLECZE KUCHNI	7,96	24	1,25	30
2/30 MAGAZYN SPOŻYWCZY	7,18	22	2,3	50
2/31 ŁAZIENKA	5,28	16	3,1	50
2/32 POKÓJ	17,60	53	0,6	30

Przepływ powietrza wewnętrznego pomiędzy pomieszczeniami musi być zapewniony przez otwory w dolnych częściach drzwi lub przez szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą lub progiem. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić 200cm².

Wywiew w pomieszczeniach pomocniczych (np. łazienka) będzie wspomagany poprzez wentylatory wywiewne montowane przy kanałach wentylacji grawitacyjnej.

6. Wykaz urządzeń

a) Instalacja wodociągowa urządzenia nowe:

1. Bateria umywalkowa - 7 szt.
2. Bateria zlewozmywakowa - 3 szt.
3. Bateria natryskowa - 5 szt.
4. Zawory do spłuczek z wężykami - 6 kpl.

5. Skrzynka hydrantowa hp25 - 2 szt.

b) Instalacja kanalizacyjna urządzenia nowe:

1. Umywalki - 7 szt.
2. Zlewozmywak metalowy - 3 szt.
3. Muszla „Kompakt” - 6 szt.
4. Kabina natryskowa - 5 kpl.

c) Instalacja c.o. urządzenia nowe:

1. Zawory grzejnikowe termostatyczne - 31 szt.
15 PR Danfous RTD-N15
2. Głowica Danfous RTS-15 TYP 3600 - 31 szt.

.....
/OPRACOWAŁ/