

Analiza powiązań inwestycji z uzbrojeniem terenu w zakresie branży sanitarnej.

Szacowane zapotrzebowanie budynku na media w zakresie branży sanitarnej:

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWĄ I GARAŻEM PODZIEMNYM
DZ. NR 37/18, 372 OBR. 5, TCZEW, AL KOCIEWSKA

- Na wodę oraz odprowadzenie ścieków

Średnie miesięczne zapotrzebowanie: 4,2 m³/mieszkańca; 1 m³/pracownika

Zużycie wody z cz. mieszkalnej: 285,6 m³/miesiąc = 3427,2 m³/rok

Zużycie wody z cz. usługowej: 12 m³/miesiąc = 144,0 m³/rok

Łączne zużycie wody w 1 budynku: 3571,2 m³/rok

Ilość ścieków bytowych określa się jako równą zapotrzebowaniu na wodę, tj. 3571,2 m³/rok

- Na cele grzewcze

Źródło: lokalna kotłownia gazowa

Na cele grzewcze do obliczeń przyjęto zapotrzebowanie równe 50 W/m² pow. użytkowej

Powierzchnia ogrzewana [z uwzgl.komunikacji] 1 783,41 m²

Zapotrzebowanie na ciepło na cele grzewcze 1 783,41*50 = 89170,5 kW

- Na cele ciepłej wody użytkowej

Źródło: lokalna kotłownia gazowa z zasobnikiem c.w.u.

Godzinowe zapotrzebowanie na ciepło na cele c.w.u.: Q_cwu_h = 31,6 kW

- Na gaz

Szacunkowa moc kotłowni gazowej 120 kW

Roczne zapotrzebowanie na energię cieplną 338 MWh/a

Zapotrzebowanie na gaz o wartości opalowej 37MJ/m³ wynosi:

Rocznie 32 815 m³

Godzinowo 11,64 m³/h

Odprowadzenie wody deszczowej:

Wysokość roczna opadu w Tczewie 525 mm

Deszcz miarodajny 5-letni, 15-minutowy wg formuły Bogdanowicza-Stachy 173,6 [dm³/s*ha]

Bilans powierzchni

RODZAJ POWIERZCHNI	ψ	q	A	A_{red}	Q
	[-]	[dm ³ /s*ha]	[m ²]	[m ²]	[dm ³ /s]
DACH	0,9	173,6	681,00	612,9	10,642
UTWARDZENIE Z KOSTKI BETONOWEJ	0,5	173,6	321	160,5	2,787
TRAWNIK	0,1	173,6	429	42,9	0,745
Powierzchnia zredukowana				816,3	
Przepływ obliczeniowy			SQ=	14,173	[dm ³ /s]
			SQ=	0,014	[m ³ /s]
Czas trwania			t_m	15	[min]
Objętość odpływu			Q=	12,756	[m ³]

Ilość odpływu dla deszczu miarodajnego: 12,8 m³

Średnia roczna ilość odpływu: 428,0 m³

W ciągu ulicy Suchostrzyckiej znajdują się następujące sieci: kanalizacja sanitarna dn150, wodociąg dn110, kanalizacja deszczowa dn200 oraz gazociąg. Są wystarczające dla celów projektowanej inwestycji, by zapewnić pobór wody w ilości 9,78 m³/dobę, odprowadzenie ścieków w ilości 9,78 m³/dobę, odprowadzenie wody deszczowej w ilości 428 m³/rok oraz dostarczenie gazu w ilości 32 815 m³/rok.

Na terenie działki znajduje się niedziałający fragment wodociągu, który po uzgodnieniu z zarządcą sieci zostanie rozebrany lub przeniesiony.

Na terenie działki znajduje się również fragment gazociągu, który po uzgodnieniu z zarządcą sieci zostanie przeniesiony.

Dokonując powyższej analizy terenu i jego uzbrojenia, korzystano z dostępnych na tym etapie zasobów. Na etapie projektu budowlanego zostaną uzyskane dokładne warunki przyłączy od zarządców sieci.

mgr inż. Arkadiusz Burnicki
 Upr bud do projektowania bez ograniczeń w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
 wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
 nr. ewid. POM/0227/P.OOS/10