

ОБЕКТ: Дневен център за възрастни хора с увреждания
преустройство и реконструкция на част от I етаж ,втори
етаж и част от тавански етаж от същ. сграда, с пристройка
за асансьор в ули I /градина и здр. дом; кв. 49; с. Друмево,
обл. Шумен (23813.501.220.2)

ЧАСТ: ОВИ

ФАЗА: ТП

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
/...../

ПРОЕКТАНТ:
/инж. Н. Колев/
дипл. сер. А83, 011679, рег. № 11101/86 г., КЕММ, ВМЕИ
Варна

Обект: Дневен център за възрастни хора с увреждания преустройство и реконструкция на част от I етаж ,втори етаж и част от тавански етаж от същ. сграда, с пристройка за асансьор в ули I /градина и здр. дом; кв. 49; с. Друмево, обл. Шумен (23813.501.220.2)									
Име на документа:		Обяснителна записка							
Част:		ОВИ				Фаза: Технически проект			
Проектант:		инж. Колев					Дата: 2014		
Възложител:									
Архитектура	Строителни конструкции	Електро инсталации	Вода и канал	Технология					
арх.Узунова	инж. Златев	инж. Минева	инж. Дедев	инж. Христова					

СЪДЪРЖАНИЕ

- 1 ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА
 - 1.1 ВЕНТИЛАЦИЯ
 - 1.2 ОТОПЛЕНИЕ
 - 1.3 ИЗТОЧНИЦИ НА ШУМ
- 2 ПРЕСМЯТАНИЯ
 - 2.1 Изчисление на топлинните загуби и необходимата топлина за отопление през студения период
- 3 БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ
- 4 КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА НА МАТЕРИАЛИ
 - 4.1 ВЕНТИЛАЦИЯ
 - 4.2 ОТОПЛЕНИЕ/ОХЛАЖДАНЕ
- 5 ЧЕРТЕЖИ:
 - чертеж ТП 14.18.01.СП СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
 - чертеж ТП 14.18.01. лист 1/5, РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ – ПЪРВИ ЕТАЖ
 - чертеж ТП 14.18.01. лист 2/5, РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ – ВТОРИ ЕТАЖ
 - чертеж ТП 14.18.01. лист 3/5, РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ – ТРЕТИ ЕТАЖ
 - чертеж ТП 14.18.01. лист 4/5, АКСОНОМЕТРИЧНА СХЕМА НА КЛИМАТИЧНА ИНСТАЛАЦИЯ
- чертеж ТП 14.18.01. лист 5/5, АКСОНОМЕТРИЧНИ СХЕМИ НА ВЕНТИЛАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ

ОБЕКТ: Дневен център за възрастни хора с увреждания
преустройство и реконструкция на част от I етаж, втори
етаж и част от тавански етаж от същ. сграда, с пристройка
за асансьор в упи I /градина и здр. дом; кв. 49;
с. Друмево, обл. Шумен (23813.501.220.2)

ЧАСТ: ОВИ

ФАЗА: ТП

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Проектът се разработва по искане на инвеститора и на база архитектурен и технически проекти.

ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА

По задание на Инвеститора обектът е:

- първа група по класификацията на Наредба № 15, чл. 190, (1), т. 1 за изискванията към отоплителните инсталации;
- първа група по класификацията на Наредба № 15, чл. 190, (2), т. 1 за изискванията към вентилационните и климатични инсталации.

ИЗЧИСЛИТЕЛНИ ПАРАМЕТРИ

Външна изчислителна температура през студения период по задание на технолога е -17°C за изчисление на отопление и вентилационни инсталации.

НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

- НАРЕДБА за технически правила и нормативи проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия;
- НАРЕДБА № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Норми за проектиране защита от шум;
- БДС 14478. "Шум. Допустими нива на работните места. Общи изисквания за провеждане на измерванията.";
- БДС 14776. "Охрана на труда. Работни места в производствени помещения. Норми за температура, относителна влажност, скорост на движение на въздуха и топлинно облъчване."

1.1. ВЕНТИЛАЦИЯ

Обектът е първа група по класификацията на Наредба № 15, чл. 190,

(2), т. 1 за изискванията към вентилационните инсталации.

КУХНЯ. Определяне на необходимият дебит на въздух в кухнята спрямо топлоотделянето от технологичното оборудване. При определянето са използвани справочни данни за необходим, за отвеждане специфичен дебит за въздух, отнесен към 1 kW инсталирана мощност. Приспаднати са 20 % от дебита за предвидени местни смукателни чадъри и е предвиден коефициент за едновременна работа – 0.7.

МСЧ I

Съоръжение	Електр. мощност	Дебит на въздух -		Коеф. на едновременност 0.7	-20 %	Дебит
		специфичен	общ			
	[kW]	[m ³ /h.kW]	[m ³ /h]	-	[m ³ /h]	[m ³ /h]
1. Печка	3	156	468	328	262	262
2. Скара	2	143	286	200	160	160

$$\Sigma=422 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Над изброените източници на топлина е предвиден островен местен смукателен чадър с вграден филтър за мазни пари. Размерите на същия да се уточнят след доставката кухненското оборудване.

МСЧ II

Съоръжение	Електр. мощност	Дебит на въздух -		Коеф. на едновременност 0.7	20 %	Дебит
		специфичен	общ			
	[kW]	[m ³ /h.kW]	[m ³ /h]	-	[m ³ /h]	[m ³ /h]
1. Фритюрник	1.5	35	53	37	30	30
2. Скара	1.5	273	410	287	230	230

$$\Sigma=260 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Над източниците на топлина е предвиден крайстенен местен смукателен чадър с вграден филтър за мазни пари. Размерите на същия да се уточнят след доставката кухненското оборудване.

МСЧ I ще изсмуква 450 m³/h, а МСЧ II 270 m³/h. От топлата кухня ще бъдат отведени 720 m³/h.

Свеж въздух ще се нагнетява от НИ оборудвана с центробежен канален вентилатор тип RKA 200, 125 Pa, 650 m³/h, 0.085 kW, 220 V, 52 dB, канален електронагревател тип CVE-W 200-6-3, 6.0 kW, 400 V и канален филтър тип FLK-B 200.

Предвидена е принудителна вентилация и на спалните помещения поз.

206 и 208. Ще се нагнетяват по 60 m³/h свеж въздух, а ще се изсмукват по 70 m³/h.

Местата на монтаж, на машини и съоръжения са показани на работните чертежи.

Към настоящият проект са приложени изчисленията на вентилационните инсталации.

Скорост на движение на въздуха. През студения и топлия период движението на въздуха ще е резултат от работата на вентилационните инсталации. Скоростта на движение на въздуха отговаря на санитарно-хигиенните изисквания, по Наредба № 15 и БДС 14776, за летен сезон не повече от 0.20 m/s и зимен сезон не повече от 0.20 m/s.

2. ОТОПЛЕНИЕ/ОХЛАЖДАНЕ

Необходимата температура в помещенията е показана на чертеж ТП 14.18.01., листи 1, 2 и 3/5. Към настоящият проект са приложени изчисленията за необходимото количество топлина за отопление, съгласно санитарно хигиенните норми.

За климатизацията на обекта е разработена VRF система. Захранва се от DC Inverter компресор тип GMV-Pdm280W/ NaB-M, охладителна мощност 28.0 kW, отоплителна мощност 31.5 kW, консумирана мощност - охлаждане 7.52 kW, отопление 7.70 kW, хладилен агент 12 kg, шумово ниво 58 dB, 930x770x1670 mm, нетно/брутно тегло 255/275 kg, тръбни връзки: газова фаза Ø22.22 mm течна фаза Ø9.52 mm, макс. брой на свързани вътрешни тела - 16 броя.

1.3. ИЗТОЧНИЦИ НА ШУМ

Предвидените в част ОВИ машини и съоръжения са с еквивалентни нива на шум за съответната категория обект и отговарят на изискванията на Норми за проектиране на защита от шум и БДС 14478.

След завършване на монтажа да се направят измерванията на параметрите на микроклимат и шум в обекта и околната среда.

Проектант:

/инж. Н. Колев/

Архитектура	Строителни конструкции	Електро инсталации	Вода и канал	Технология					
арх. Узунова	инж. Златев	инж. Минева	инж. Дедев	инж. Христова					