РАЯ КЛИМА ЕООД

Проектиране на отоплителни, вентилационни, климатични, газови, хладилни и технологични инсталации

гр. Пловдив, пл. "Кочо Честименски" 2А, ☎:+359 32 649929, GSM:+359 898 562552

ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: ОСНОВЕН РЕМОНТ НА СГРАДАТА НА НАРОДНО ЧИТАЛИЩЕ "Отец Паисий - 1910", находяща се в УПИ I - кино и читалище, кв.20 по плана на гр. Септември, община Септември

Фаза: ТП

Част: ОВ

Възложител: НЧ "Отец Паисий - 1910"

„ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ООД гр. Пловдив
квалифицирани специалисти
1 ...
2 ...
„ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ООД гр. Пловдив
Лицензия № ЛК-000480/1...
ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕСТВИЕ
Изх. №
Управител:
/инж. Недялка Кирова/

ОБЩИНА - гр.СЕПТЕМВРИ
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ
Одобрява се с оценка по чл.142 ал.6 т. 2 ЗУТ
„Ен джи консулт" ООД
гр. Септември 12.08.2016 г.
ПРЕДАЛ И ОДОБРИЛ
АРХИТЕКТ: ...
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * гр. СЕПТЕМВРИ *
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

КИИП
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02702
Секция: ОВКХТТГ
инж. СТЕФКА МИХАЙЛОВА РАЙКОВА
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис: ...
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ДЕЗЕТАТА ГОДИНА

Водещ проектант:
арх. Д. Давидков

Проектант:
инж. Ст. Райкова

Възложител:
Съгласен съм с проекта

НАРОДНО ЧИТАЛИЩЕ "ОТЕЦ ПАИСИЙ" 1910 г. гр. Септември-обл.Пазарджик

6.2016 г.

Камара на инженерите в инвестиционното проектиране

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 02702

Важи за 2016 година

инж. СТЕФКА МИХАЙЛОВА РАЙКОВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

МАШИНЕН ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ, КЛИМАТИЗАЦИЯ, ХЛАДИЛНА ТЕХНИКА, ТОПЛО И ГАЗОСНАБДЯВАНЕ

Председател на РК

инж. М. Младенов

Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

2016

10:2016

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО АКЦИОНЕРНО ДРУЖЕСТВО **Армеец** www.armeec.bg

0000456398

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 15 268 1317 0000456398

Застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството"

На основание Въпросник/предложение и съгласно Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" при платена застрахователна премия ЗАД "Армеец" приемада застрахова професионалната отговорност на:

Застрахован: Стефка Михайлова Райкова, 4000 гр. Пловдив, ул."Елизар Калев" №23

ЕГН: 4408264594

(трите имена/фирма, адрес, телефон, факс, ЕГН/ЕИК)

Представляван от: Стефка Михайлова Райкова

(трите имена, длъжност)

Професионална дейност: ☒ Проектант ☐ Консултант А ☐ Консултант Б ☐ Строител ☐ Лице, упражняващо строителен надзор

Консултант А: консултант, извършващ оценка за съответствието на инвестиционните обекти ☐ Лице, упражняващо технически контрол

Консултант Б: консултант, извършващ строителен надзор

Застрахователно покритие: ☒ Клауза А - за всички обекти по чл. 171 от ЗУТ ☐ Клауза Б - само за един обект по чл. 173 ал.1 от ЗУТ

Строителен обект: (само за Клауза Б)

(наименование и адрес)

Лимити на отговорност (в лева)	**Дейност 1: Проектант**	**Дейност 2:**	**Дейност 3:** .....
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	50000		
лимит за имуществени вреди			
лимит за неимуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	100000		

Самоучастие на застрахования: Няма

Срок на застраховката: 12 месеца от 00.00 часа на 01.12.2015 до 24.00 часа на 30.11.2016

Ретроактивна дата: ..... год.

Застраховката влиза в сила не по-рано от 00.^{00} часа на деня, следващ постъпването на застрахователната премия или първата вноска от нея (при разсрочено плащане) в брой или по банков път по сметката на Застрахователя.

Застрахователна премия: 100.00 лева; **2%ЗДЗП:** 2.00 лева; **ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА:** 102.00 лева.

словом: .....

Начин на плащане: ☒ еднократно ☐ разсрочено ☒ в брой ☐ по банков път

Вноска / Падеж	I-ва/ .....20..... г.	II-ра/ .....20..... г.	III-та/.....20..... г.	IV-та/ .....20..... г.
Премия, лв:				
2% ЗДЗП в лв:				
Обща сума в лв:				

В случаите на разсрочено плащане вноските от застрахователната премия се плащат в срока, посочен в Полицата. При неплащане на разсрочена вноска от застрахователната премия застрахователният договор се прекратява в 24,00 часа на петнадесетия ден от датата на падежа на неплатената разсрочена вноска.

Дата и място на издаване на полицата: 27.11.2015 год. гр. Пловдив

Настоящата Полица, Въпросник/предложението, Общите условия за застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", всички Добавъци и други придружаващи документи са неразделна част от застрахователния договор.

Застрахователен посредник: МОРЕНА ИНС БРОКЕР ЕООД код: 46590403

(име, адрес и код)

Получих Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", запознах се с тях и заявявам, че ги приемам.

Застрахован: (подпис и печат)

Застраховател: (подпис и печат)

СЪДЪРЖАНИЕ

на

проектната документация

1. Челен лист
2. Съдържание на проектната документация
3. Обяснителна записка част ОВ
4. Обяснителна записка част ПБ
5. Списификация на материали и оборудване
6. Технически изчисления
7. Опис на чертежите.
   - 7.1. Разпределение Първи етаж - №1
   - 7.2. Разпределение Втори етаж - №2



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Част: **ОВ**

I. ИЗХОДНИ ДАННИ

Настоящата проектна документация е съставена съгласно:

- Архитектурно-строително чертежи
- Техническо задание за проектиране

2. Нормативна база

Проектната разработка е съставена в съответсвие с изискванията на следните нормативни документи:

- Наредба №Із – 1971 – за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
- Наредба №4 - за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- Наредба №7 - Енергийна ефективност на сгради
- Наредба №15 – за технически правила и норми за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия

3. Характеристика на сградата

С настоящият проект се предвижда – Основен ремонт на сградата на народно читалище "Отец Паисий - 1910", находяща се в УПИ I - кино и читалище, кв.20 по плана на гр. Септември, община Септември.

Конструкцията на сградата е монолитна. За ограждащата конструкция е предвидено полагане на топлоизолация.

Дограмата е PVC, остъкляване – двукамерен стъклопакет.

Сградата е с обществена функция - народно читалище.

4. Климатични данни

Сградата е разположена в 6-та климатична зона – гр. Септември, община Септември:

- брой отоплителни дни – 175;
- Отоплителни денградуси – 2500

4.1. Изчислителна температура

- Зимен режим $T_{ВН}$- -10 ^{O}C
- Летен режим $T_{ВН}$- +35 ^{O}C

4.2. Вятър

- преобладаваща посока –Запад
- средна скорост – 5,9 м/сек

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * ГР. СЕПТЕМВРИ

II. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

ОВ системи които се проектират:

- Отоплителни системи
- Вентилационни системи

ОВ системите се отнасят към Втора група – системи с нормални изисквания, осигуряващи нормативните параметри.

1. ОТОПЛИТЕЛНИ СИСТЕМИ

За покриване на топлинните загуби през зимния период съгласно чл.206 от Наредба №15 се предвижда отопление с електрическа енергия, осигуряващо нормативната температура на въздуха в обитаемите помещения (приложение 12, табл. 1).

1.1. ОТОПЛИТЕЛНА СИСТЕМА - електро отоплителни панели

За помещения WC в сградата топлинните загуби през зимния период ще се покриват с електро отоплителни панели. Конструкцията на панелите е конвекторен тип. Отоплителните панели са конструирани с капсулован нагревател. Устройството им осигурява интензивна естествена конвекция, което гарантира равномерна тепература в отопляваните помещения и не изсушава въздуха.

Панелите са снабдени с термозащита срещу прегряване (термостат) и таймер.

Електро отоплителените панели за помещения WC са влагозащитено изпълнение.

1.2. ОТОПЛИТЕЛНА СИСТЕМА - вентилаторни конвектори

За осигуряване на параметрите на микроклимата в останалите помещения на сградата се предвиждат вентилаторни конвектори за висок стенен монтаж инверторен тип сплит и колонни системи термопомпен вариант с компресорно кондензаторни агрегати на въздушно охлаждане за хладилен агент R-410A работещи в режим на отопление при външна температура - $T_{ВН}$=-15 ^{O}C (Зимен режим).

За сградата се предвижда доставка и монтаж на:

- Вентилаторен конвектор за висок стенен монтаж инверторен тип сплит, енергиен клас A+/A+ (SCOP - 4,60) термопомпен вариант с компресорно кондензаторен агрегат на въздушно охлаждане за хладилен агент R-410A с Qохл=(0,9÷3,10) 2,50 кW, N=0,70 kW, Qот=(0,9÷4,0) 3,40 kW, N=0,88 kW (220 V), G= 7,5 / 28 kg с размери 280x218x780 mm (вт) / 505x258x700 mm (вн) режим отопление - (-15°- +21°C), шумови нива - 20 - 48 dB в комплект с безжично дистанционно управление, укрепваща конструкция, тръбопроводи и топлоизолация
- Вентилаторен конвектор за висок стенен монтаж инверторен тип сплит система, енергиен клас A+/A+ (SCOP - 4,30) термопомпен вариант с компресорно кондензаторен агрегат на въздушно охлаждане за хладилен агент R-410A с Qохл=(0,9÷4,00) 3,50 кW, N=1,09 kW, Qот=(0,9÷5,0) 4,20 kW, N=1,10 kW (220 V), G= 7,5 / 35 kg с размери 280x218x780 mm (вт) / 540x288x750 mm (вн) режим отопление - (-15°- +21°C), шумови нива - 25 - 49

ОБЩИНА ... ГЛАВЕН АРХИТЕКТ СЕПТЕМВРИ

dB в комплект с безжично дистанционно управление, укрепваща конструкция, тръбопроводи и топлоизолация

Системите са подбрани в термопомпен вариант. Принципът на работа е използването на фреон R-410A, като топло- и студоносител. При изпарение на фреона - "режим на охлаждане" при кондензиране – "режим на отопление" директно в топлообменника на вентилаторния конвектор.

Едно от големите предимства на тези системи е високото ниво на автоматика. Тя позволява изключително гъвкав и адаптивен контрол и мониторинг. Има ниски експлоатационни разходи и дълъг живот.

Управлението на компресорите е инверторно, което му позволява да регулира мощността им в зависимост от броя работещи вътрешни вентилаторни конвектори.

Режимът на работа на всеки вентилаторен-конвектор се определя от индивидуален микропроцесор по желание на отделния ползвател.

Задаването на параметрите на микроклимата в помещенията и поддържането им става с електрони контролери с които освен задаването на температурното ниво на помещението, се задават команди за различните обороти на вентилатора.

Компресорно кондензаторните агрегати с въздушно охлаждане ще се монтират открито на указаните в чертежите места.

Връзките между вентилаторните ковектори и компресорно-кондензаторните агрегати се изпълняват с медни тръби за които е предвидена топлоизолация от микропореста гума защитена от атмосферни влияния с алуминиево фолио.

Кондензатът от вентилаторните конвектори и компресорно кондензаторните агрегати ще се отвежда по PVC тръби.

С така предвидените инсталации се осигурява оптимален микроклимат целогодишно в помещенията.

Системите дават следните предимства:

- Възможност за 100% изключване на даден вентилатор-конвектор
- Автоматичен рестарт на системата след преминаване на смущения в електрозахранването
- Бърз и лесен монтаж
- Гъвкавост при монтаж
- Превключване от отоплителен на охладителен режим и обратно, става автоматично
- Ниски нива на шума
- Ниски експлоатационни разходи

Техническите характеристики на избраните вентилаторните конвектори покриват техническите разчети.

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * ГР. СЕПТЕМВРИ

МОНТАЖНИ ИЗИСКВАНИЯ

При монтажа трябва да бъдат спазвани следните условия:

- избиране на най-подходящото място за монтаж на вътрешните и външните тела;
- вътрешните и външните тела да бъдат надеждно закрепени и идеално нивелирани;

- да бъдат спазени предписанията на производителя за отстояние от стени, таван и др.

- тръбите и тръбните връзки по които циркулира хладилният агент /фреон/ да бъдат херметични за да няма изтичане и загуба на хладилен агент;

- съединяващите тръби трябва да бъдат със съответния диаметър според предписанията на производителя. Намаляване сечението на тръбите или приплескване (смачкване) не се допуска, защото възпрепятства нормалната циркулация на хладилния агент и малко или много /или съвсем, зависи колко е намалено сечението на тръбата/ влошава работата на „климатика". Затова, когато свързващите тръби трябва да бъдат огъвани с малък радиус, това се прави само с помощта на специализирани инструменти.

- дренажната тръба по която изтича кондензиралата във вътрешното тяло вода трябва да има достатъчно сечение и наклон, за да може водата да изтича безпроблемно от него.

- при монтаж на вътрешното тяло по-ниско от външното задължително трябва да бъдат направени маслоуловители на свързващите тръби при по-дълъг тръбен път, за да бъде осигурено нормалното връщане на маслото в компресора.

- на свързващите тръби трябва да бъде поставена топлоизолация по цялата дължина на тръбния път от вътрешното до външното тяло, за да се избегне кондензиране на вода и големи загуби на топлина или студ, а тази част от тях, която е извън помещението трябва да бъде обвита с бандажна лента, която предпазва топлоизолационния материал от стареене и повреждане, предизвикано от слънчевите лъчи.

- след монтажа на свързващите тръби системите трябва задължително да бъдат вакуумирани

При монтажа на медните тръбопроводи на вентилаторните конвектори да се избягва преминаването им през стоманобетонни греди, колони и шайби.

2. ВЕНТИЛАЦИОННИ СИСТЕМИ

2.1. Помещение – СЦЕНА И ЗАЛА

Предвижда се вентилация с периодично действие.

Брой хора за сцена и салон – 145 човека.

На база необходимото количество пресен въздух на човек (14,4 m^3/h) за помещения в които не се пуши съгласно Наредба №15 чл.305, Приложение 18, кат. В е прието

$$L_{ПР} = 190 * 14,4 = 2736\ m^3/h$$

За помещението приемам Осов вентилатор реверсируем двускоростен за стенен монтаж с дебит L=1614 / 1002 m^3/h, N=85 W (220 V) в комплект с автоматични жалузи и контролер – 3 броя

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ ГЛАВЕН АРХИТЕКТ ГР. СЕПТЕМВРИ

2.2. ПОМЕЩЕНИЯ –WC

За помещенията се предвижда механична смукателна вентилация с периодично действие реализирана с центробежни вентилатори с обратна клапа за монтаж към въздухопровод.

Вентилаторите се монтират към въздухопровод от поцинкована ламарина.

Вентилаторите се включват в действие с ключа на осветлението.

Засмуквания въздух ще се изхвърля по въздухопровод в атмосферата над покрива на сградата.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02702
инж. СТЕФКА МИХАЙЛОВА РАЙКОВА
Секция: ОВКХТТГ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Проектант:
Подпис .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО ... ГОДИНА

инж. Ст. Райкова

„ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ... квалифицирани спец...
1 ...../.....
2. ...../.....
„ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ... Пловдив
Лицензия № ЛК-...
ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕСТВИЕ
Изх. №
Управител:
/инж. Недялка Коева/

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * гр. СЕПТЕМВРИ *
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА ПО ПБ

I. МЕРОПРИЯТИЯ ПРЕДВИДЕНИ В ПРОЕКТА

1. ОБЩИ РЕШЕНИЯ

За създаване на необходимия микроклимат в помещенията се изхожда от изчислителната външна температура на обекта и изискващите се по правилник температури и чистота на въздуха в разглежданите помещения.

2. ФАКТОР" МИКРОКЛИМАТ'

За сградата са предвидени отоплителни и вентилационни системи.

3. ФАКТОР "ЧИСТОТА НА ВЪЗДУХА"

С предвидените системи се спазват нормите за опазване на околната среда.

4. ФАКТОР "ШУМ И ВИБРАЦИИ"

Помпите са подбрани по каталог с шумови характеристки по-ниски от допустимия нормативен шум.

5. ОБЕЗОПАСЯВАНЕ НА ОВ ИНСТАЛАЦИИТЕ

Разпределителните тръбопроводни мрежи се предвижда да се топлоизолират.
Влаганите материали, прибори и съоръжения следва да имат сертификати за съответствие съгласно действащите наредби.
След монтажа инсталацията се подлага на изпитания за плътност.

6. ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРОПРИЯТИЯ

Разпределителната тръбопроводна мрежа ще се топлоизолира.

Разпределителната тръбопроводна мрежа ще се топлоизолира.

Влаганите материали, прибори и съоръжения следва да имат сертификати за съответствие съгласно действащите наредби.

След монтажа инсталацията се подлага на изпитания за плътност.

7. ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ МОНТАЖА НА ТРЪБОПРОВОДИТЕ, АРМАТУРАТА И СЪОРЪЖЕНИЯТА

Всички монтажници подлежат на встъпителен ежедневен инструктаж по ПБ.

Да не се работи в близост до тоководящи кабели.

Да не се работи с незаземени и незанулени инструменти.

При заварки да се спазват противопожарните норми и правила.

След монтажа за всички съоръжения да се оставят инструкции за ползване.

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * ГР. СЕПТЕМВРИ

Спесификация на материали и оборудване

Част: **ОВ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Мярка	Брой
	I. ОСНОВНО ОБОРУДВАНЕ		
1	Вентилаторен конвектор за висок стенен монтаж инверторен тип сплит, енергиен клас A+/A+ (SCOP - 4,60) термопомпен вариант с компресорно кондензаторен агрегат на въздушно охлаждане за хладилен агент R-410A с Qохл=(0,9÷3,10) 2,50 кW, N=0,70 kW, Qот=(0,9÷4,0) 3,40 kW, N=0,88 kW (220 V), G= 7,5 / 28 kg с размери 280x218x780 mm (вт) / 505x258x700 mm (вн) режим отопление - (-15°-+21°C), шумови нива - 20 - 48 dB в комплект с безжично дистанционно управление, тръбопроводи и топлоизолация	бр	4
2	Вентилаторен конвектор за висок стенен монтаж инверторен тип сплит система, енергиен клас A+/A+ (SCOP - 4,30) термопомпен вариант с компресорно кондензаторен агрегат на въздушно охлаждане за хладилен агент R-410A с Qохл=(0,9÷4,00) 3,50 кW, N=1,09 kW, Qот=(0,9÷5,0) 4,20 kW, N=1,10 kW (220 V), G= 7,5 / 35 kg с размери 280x218x780 mm (вт) / 540x288x750 mm (вн) режим отопление - (-15°-+21°C), шумови нива - 25 - 49 dB в комплект с безжично дистанционно управление, тръбопроводи и топлоизолация	бр	4
3	Елекроотоплителен панел - Q=400 W, N=400 W (220 V) (влагозащитено изпълнение)	бр	1
4	Осов вентилатор реверсируем двускоростен за стенен монтаж с дебит L=1614 / 1002 m³/h, N=85 W (220 V) в комплект с автоматични жалузи и контролер	бр	3
5	Центробежен вентилатор с обратна клапа за монтаж към въздуховод с L=90 m³/h, N=25 W (220 V)	бр	5
6	Въздухопровод от поцинкована ламарина с кръгло сечение на втулкова връзка с ∅110	м^2	2,5
7	Също, но фасонни	м^2	0,7
8	Въздухопровод от поцинкована ламарина с кръгло сечение на втулкова връзка с ∅160	м^2	1
9	Единични изпитания на вентилационни съоръжения	бр	8

Общинска администрация * Гр. Септември * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

"ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ООД * NG CONSULT LTD * ПЛОВДИВ PLOVDIV

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02702
Секция: ОВКХТТГ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Съставил инж. СТЕФКА МИХАЙЛОВА РАЙКОВА
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

инж.Ст. Райкова

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ
ГР. СЕПТЕМВРИ

Потребна топлина

Означение на охлаждащата А	Небесна посока	Дебелина на стената	Охлаждаща повърхност				Топлинни загуби						
			Брой	Дължина, L	Височина, H	За спадане	Охлаждаща повърхност, A	Коефициент на топлопреминаване U	Температурна разлика Δt	Δt*U	Топл. Загуба Фт	Корекционен фактор за изложение ек	Топлинни загуби, Фт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		см	бр	м	м	$м^2$	$м^2$	$W/м^2*K$	^oC / K	$W/м^2$	W		W

Разпределение кота ±0.00 tok=-10^oC

Помещение №1 - Фоайе t=18^oC V= *89.53* $м^3$

Пр	Ю		4	0.9	1.5		5.4	1.4	28	39.2	211.7	1	211.68
Вр	Ю		1	1.5	2.4		3.6	1.4	28	39.2	141.1	1	141.12
ВС	Ю	33	1	11.4	3.2	9.0	27.5	0.28	28	7.84	215.4	1	215.44
Пд			1	36.8	1		36.8	0.33	18	5.94	218.6	1	218.59
													786.84
												$\Phi_V = 0{,}34 . * V_i . (\Theta_{int.i} - \Theta_e)$	900
													1686.84

Разпределение кота +0.60

Помещение №1 - Фоайе t=18^oC V= *136.14* $м^3$

Пр	З		5	0.9	1.5		6.8	1.4	28	39.2	264.6	1.05	277.83
Вр	Ю		1	1.5	2.45		3.7	1.4	28	39.2	144.1	1	144.06
Вр	Ю		1	1.5	2.95		4.4	1.4	28	39.2	173.5	1	173.46
ВС	Ю	33	1	12.3	3.15	14.9	23.9	0.28	28	7.84	187.3	1	187.34
Пд							43.2	0.33	18	5.94	256.7	1	256.73
													1039.41
												Φ_V=	1350
													2389.41

Помещение №2 - Зала t=20^oC V= *799.30* $м^3$

Пр	И		1	0.9	1.8		1.6	1.4	30	42	68.0	1.1	74.84
ВС	И	33	1	18.2	5.15	1.6	92.1	0.28	30	8.4	773.7	1.1	851.10
ВС	З	33	1	18.2	1.5		27.3	0.28	30	8.4	229.3	1.05	240.79
Пд							155.2	0.33	20	6.6	1024.3	1	1024.32
Пк							185.3	0.25	30	7.5	1389.9	1	1389.90
													3580.95
												Φ_V=	8200
													11780.95

Помещение №3 - Зала - Клуб пенсионер t=22^oC V= *254.00* $м^3$

Пр	С		2	1.53	0.67		2.1	1.4	32	44.8	91.8	1.1	101.03
ВС	С	33	1	9	5	2.1	42.9	0.28	32	8.96	384.8	1.1	423.31
ВС	И	33	1	6.1	5		30.5	0.28	32	8.96	273.3	1.1	300.61
Пд							50.3	0.33	22	7.26	365.2	1	365.18
Пк							50.3	0.25	32	8	402.4	1	402.40
													1592.53
												Φ_V=	2820
													4412.53

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ гр. СЕПТЕМВРИ ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		см	бр	м	м	$м^2$	$м^2$	$W/м^2*К$	^oC / К	$W/м^2$	W		W
Помещение №4 - Клуб пенсионер										t=22^oC	V=	*72.85 $м^3$*	
Пр	С		1	1.5	1.75		2.6	1.4	32	44.8	117.6	1.1	129.36
ВС	С	33	1	5.2	2.9	2.6	12.5	0.28	32	8.96	111.6	1.1	122.76
Пр	З		1	1.5	1.75		2.6	1.4	32	44.8	117.6	1.05	123.48
ВС	З	33	1	3.15	2.9	2.6	6.5	0.28	32	8.96	58.3	1.05	61.25
ВтВр	З		1	0.8	1.95		1.6	1.4	22	30.8	48.0	1	48.05
ВтС	З	25	1	2.8	2.9	1.6	6.6	0.5	22	11	72.2	1	72.16
ВтВр	Ю		1	0.8	1.95		1.6	1.4	22	30.8	48.0	1	48.05
ВтС	Ю	25	1	1.25	2.9	1.6	2.1	0.5	22	11	22.7	1	22.72
Пд							25.0	0.33	22	7.26	181.1	1	181.14
Пк							25.0	0.25	32	8	199.6	1	199.60
													1008.55
												Φ_V=	850
													1858.55
Помещение №5 - Предверие WC жени										t=20^oC	V=	*28.32 $м^3$*	
Пр	З		1	0.9	1.5		1.4	1.4	30	42	56.7	1.05	59.54
ВС	З	33	1	2	3.45	1.4	5.6	0.28	30	8.4	46.6	1.05	48.95
Пк							8.2	0.33	20	6.6	54.2	1	54.19
Пк							8.2	0.25	30	7.5	61.6	1	61.58
													224.25
												Φ_V=	330
													554.25

Разпределение кота +0.60

Помещение №1 - Кино кабина										t=20^oC	V=	*45.60 $м^3$*	
Пр	С		4	1.5	0.9		5.4	1.4	30	42	226.8	1	226.80
ВС	С	33	1	5.75	2.85	5.4	11.0	0.28	30	8.4	92.3	1	92.30
ВтВр	З		1	0.75	1.9		1.4	1.4	20	28	39.9	1	39.90
ВтВр	З		1	0.8	1.95		1.6	1.4	20	28	43.7	1	43.68
ВтС	З	25	1	3.2	2.85	3.0	6.1	0.5	20	10	61.4	1	61.35
Пк							16.0	0.25	30	7.5	120.0	1	120.00
													584.03
												Φ_V=	510
													1094.03

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ
гр. СЕПТЕМВРИ