

ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ обл. ВЪРНЕВО  
На основание чл.145 а) ЗЗД на общински проект  
ОДОБРЯВАМ

# ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

цел подобряване на  
ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ ОБЩНОСТНО ТЪРГОВЕНО ЕНЕРГЕТИЧНО  
УПИ 1224 за община кв 71, гр. П  
но отношение съответствие с предвиденията  
на ПУП и правилата и нормите за застрояване  
Община Лясковец СВЕТЛАНА М  
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ  
НА ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ  
.....20..... гр. Лясковец

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 05806

ИНЖ. ВЕЛИЗАФ  
ЗДРАВКОВ АЛЕКСАНДРОВ

Подпис.....

ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЛП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ЧАСТИ НА ПРОЕКТА  
ПО УДОСТОВЕРЕНИЕ  
ЗА ПЛП

СЕКЦИЯ

ОБЪЕКТ

КНИП

..... арх. Димова

..... инж. Чакърлова

..... инж. Даракчиев



ЕвроИнвестКонсулт ООД - гр Горна Оряховица  
Удостоверение № ОК-0546-28-10-2015г.  
Оценка съответствия № 42-446-01-007  
Специалист.....  
Управител.....



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

## ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 05806

Важи за 2018 година

**ИНЖ. ВЕЛИЗАР ЗДРАВКОВ АЛЕКСАНДРОВ**

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. Б. Белчев

Председател на КР

  
инж. А. Читов

Председател на УС на КИИП

  
инж. И. Каратеев



ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИСА № 11 100 13170 007626

Застраховка ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО

Застрахователна компания "Армеец" ЕООД, регистрирана в Окръг София, Община София, кметство на кметство, ул. "Св. Кирил и Методий" № 1, ет. 2, ЕГН 1570425144

Застраховател: Бензона, Борислав, Ангелов  
Лице за връзка: Мис. Димитрова, Елисавета ет. 2, ЕГН 1570425144

Изготвя: Бензона

Професионална дейност: Строителство

Обект на застраховане: Строителство на обект "Бензона"

Обект на застраховане: Строителство на обект "Бензона"

Застрахователно събитие: Пожар

Стойност на обекта:

Стойност на обекта:

Стойност на обекта:

Стойност на обекта:

Стойност на обекта:

Стойност на обекта:

Стойност на обекта:

Стойност на обекта:

50 000

Стойност на обекта:

40

Срок на застраховане:

12

10.10.2013

30.10.2013

Регистров номер:

21

Застрахователна премия:

50

2% от 250 000

Обща дължима сума:

51

Сума:

Сума:

Сума:

Сума:

Сума:

Сума:

Застрахователна компания "Армеец" ЕООД, регистрирана в Окръг София, Община София, кметство на кметство, ул. "Св. Кирил и Методий" № 1, ет. 2, ЕГН 1570425144

Дата на излизане на срока на застраховане:

30.10.2013

Застрахователна компания "Армеец" ЕООД, регистрирана в Окръг София, Община София, кметство на кметство, ул. "Св. Кирил и Методий" № 1, ет. 2, ЕГН 1570425144

Застрахователна компания:

Застраховател:

Застраховател:

# ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: "Реконструкция на сграда на общинска администрация Лясковец с цел подобряване на енергийната ефективност" в УПИ I224 - за община, кв.71, гр. Лясковец

Част: ОВК

Фаза: РП

## I. Данни за обекта:

В проекта е предвидена преработка на ОВК инсталациите в сградата за възстановяване на експлоатационните качества и подобряване на енергийната ефективност на същите.

Сградата на Общинска администрация е триетажна със сутерен и тавански етаж, изпълнена монолитно. Външни стени са тухлен зид с двустранно нанесена мазилка.

В обема на предвидените строително-монтажни и ремонтни работи ще се монтира нова PVC дограма и ще се изпълни нормативна топлоизолация на външните елементи.

Исходни данни за разработка на проекта по част ОВК са:

- архитектурни чертежи на сградата
- техническо задание за проектиране
- проучване обекта на място

При разработката са спазени изисквания на:

- Наредба No 15 от 28 юли 2005г. – За технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, обн., ДВ, бр. 68 от 19.08.2005 г., попр., бр. 78 от 30.09.2005 г., изм., бр. 20 от 7.03.2006 г.
- Наредба № РД-16-1058 от 10.12.2009г. За показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане, приета с ПМС №204 от 03.09.2002г., изм. и доп. от 08.05.2007г., 28 .04.2009г. бр. 50 от 17.06.2014 г.
- Наредба №Из – 1971 за за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар Обн. ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г., попр., ДВ, бр. 17 от 02.03.2010 г. В сила от 05.06.2010 г.



## II. Технически изчисления

Отоплителните товари на помещенията са определени при изчислителни външни условия и вътрешни температури, съгласно действащите норми за проектиране на ОВК инсталации.

- Зимна външна изчислителна температура: (-18°C)
- Вътрешни изчислителни температури : работни помещения 20°C; зали 20°C; коридори



и фойета 18°C; санитарни помещения 18°C; стълбищни клетки 15°C; складове 15°C



### III. Проектно решение:

#### 1. Отоплителна инсталация

Предвижда се демонтаж на старата отоплителна инсталация в сградата и монтаж на нова отоплителна инсталация с топлоносител вода 70/50°C. Същата ще се захранва от котелна инсталация в сградата с мощност 180 kW. Отоплителната инсталация ще се осигурява чрез затворен разширителен съд с обем 500 дм<sup>3</sup>, монтиран в котелното помещение и предпазен клапан. При ремонта на инсталацията ще се монтира нова разпределителна мрежа от електрогальванизирани стоманени тръби на пресова сглобка с топлоизолация в неотопляемите помещения. Предвидена е подмяна на старите панелни и чугунени радиатори с алуминиеви Н600 и Н350 и нова регулираща арматура. На всяко отоплително тяло ще се монтира радиаторен вентил на входа и секретен вентил на изхода и автоматичен обезвъздушител. За допълнителна икономия на енергия на отоплителните тела в складовете, сървърите и в помещенията за архив, ще се монтират радиаторни вентили с термостатични глави. Разпределителна мрежа ще се монтира под тавана на полуподземния етаж и по пода на първи и втори етаж. Отоплителната инсталация е разделена на четири клона: клон 1-североизточна фасада; клон 2-югозападна фасада; клон 3-северозападна фасада и клон 4-съществуваща инсталация в заседателна зала, захранвани с отделни линии от колекторите в котелното. Тръбопроводите на разпределителната мрежа ще се изолират с топлоизолация от микропореста гума с дебелина 9 мм за тръба до Ф 28 мм и дебелина 13 мм за тръба от Ф 35 мм до Ф 54 мм. Вертикалните щрангове ще се монтират открито във всички помещения. При преминаване на разпределителната мрежа през строителни елементи на сградата, същата ще се монтира в PVC тръби и два пласта топлоизолация за предпазване от деформации. Инсталацията ще се обезвъздушава с автоматични обезвъздушители, монтирани на високите точки на разпределителната мрежа и на всеки щранг.

#### 2. Котелна инсталация

Предвижда се демонтаж на един от старите водогрейни котли /26роя ОН 550 /, старите колектори, помпи, разширителен съд и свързващите ги тръбопроводи. Необходимата мощност за отопление на сградата с включени нормативни топлинни загуби е 169 kW. За топлозахранване на обекта, в котелно помещение ще се монтира нов чугунен водогреев котел с номинална мощност 180 kW, комплектован с двустепенна комбинирана газонафтова горелка, включително мултиблок и мека връзка за газ. Предвидено е запазването на един от старите котли като резервен топлоизточник. Двата котела ще се захранват с гориво от съществуващата газова инсталация. За захранване на горелките с нафта при аварийна ситуация се използва съществуващото горивно стопанство. Котлите ще се включат към системата като топлоизточник с настройка на максимална температура на водата 70°C. Предвидени са нови водни колектори,

електронно регулируеми циркуляционни помпи и затворен разширителен съд. Тръбната мрежа в котелното ще се изпълни със стоманени тръби на заварка и ще се изолира с черупкова изолация от минерална вата. За защита на всеки котел ще се монтират по 2 броя предпазни клапани. Димните газове ще се отвеждат чрез димоход към съществуващ комин над билото на сградата. На отоплителната инсталация са предвидени трипътен вентил на всеки клон и система за управление на топлоподаването с термостат в характерно помещение на съответната фасада.

За защита на котлите от интензивна корозия е предвидена къса връзка между двата колектора и блокираща автоматика на щранговите помпи до температура на водата 40°C, управлявана с регулатор с потопяем сензор.

#### **IV. Указания за изпълнение на монтажните работи**

При монтажа на отоплителната инсталация е необходимо да се спазват следните изисквания:

1. Да се монтират тръби и материали със сертификат, гарантиращ качествата им. Преди полагане тръбите да се почистят и стоманените да се грундират.
2. Всички метални конструкции да се грундират.
3. Заварките на тръбопроводите да не съвпадат с подвижните и неподвижните опори.
4. Шевове на тръбите, монтирани скрито в стените да са обърнати към помещението.
5. Тръбите, влагани в отоплителните инсталации трябва да са с доказани якостни показатели.
6. При преминаване на тръбопроводите през стени и плочи се монтират в обсадни тръби.
7. Да се спазват посочените наклони на хоризонталните линии.
8. Всички щрангове да се закрепят със скоби през 150 см.
9. След първоначалното пробно покачване на температурата, разглобяемите връзки на арматурата да се проверят и притегнат отново.
10. При монтажа да се спазват всички мерки по охрана на труда и безопасността на работниците и на преминаващи хора. Преди започване на монтажните работи, да се проведе инструктаж по ТБХТ на обекта.

#### **V. БХТПБ**

1. Неизпълнени изисквания по нормативните документи: НЯМА
2. Обезопасяване на технологичното и ОВ оборудване:
  - заварки от паспортчик
  - площадки и стълби за обслужване на шахтите и съоръженията
  - антикорозионна изолация
3. Чистота на въздуха – специални мерки не са необходими
4. Шум и вибрации – няма шумови източници
5. Мероприятия, предвидени по пожарна безопасност
  - табелки с предупредителни надписи
  - пожарогасители и оборудване

13 -07- 2013



## 6. Подготовка на работния персонал

- Да се предвиди необходимия квалифициран персонал за експлоатация, ремонт и поддръжка на монтираното ОВК оборудване.
- Преди въвеждането на инсталациите в редовна експлоатация, работният персонал трябва да бъде инструктиран за особеностите на инсталациите, както при нормална работа, така и при аварийно положение и да бъде обучен за използване на личните предпазни средства и съоръжения по ППО.
- За осигуряване на нормална експлоатация на монтираните съоръжения е необходимо периодично да се провеждат инструктажи по БХТПБ и ППО и обучение в квалификационни курсове.

## VI. Проби

След завършване на монтажните работи на отоплителната и котелната инсталация да се направи хидравлична проба при налягане 0,4 МПа и топла проба.

За всички проби и настройки да се съставят протоколи.

 Секция ОВКХТТГ Части на проекта по удостоверение за ППО	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 05806
	инж. ВЕЛИЗАН ЗДРАВКОВ АЛЕКСАНДРОВ
Съставил:	Подпис:  ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППО ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА
/инж. Александров/	
ЕвроИнвестКонсулт ООД, гр. Горна Оряховица	
Удостоверение № РА-0536/28.10.2015г.	
Оценка съответствието на инв. проект	
Специалист.....	
Управител.....	 /инж. А. Христова



13 -57- 2010

## КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

ОБЕКТ: "Реконструкция на сграда на общинска администрация Лясковец с цел подобряване на  
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Лясковец  
ФАЗА: РП

№	Наименование	Ед. м.	Колич.
	<b>ЧАСТ: ОВК</b>		
	<b>Котелна инсталция</b>		
1	Доставка на чугунен водогрееен котел с мощност 180 kW; комплект с газонафтова горелка	бр.	1
2	Монтаж на чугунен водогрееен котел с мощност 180 kW; комплект с газонафтова горелка	бр.	1
3	Доставка и монтаж на комбиблок за горелка с мощност 180 kW; комплект с мека връзка	бр.	1
4	Доставка и монтаж на димоход ф250 мм от неръждаема стомана	м	10
5	Доставка и монтаж на колена ф250 от неръждаема стомана за димоход	бр.	3
6	Доставка и монтаж на преход ф200-250 mm от неръждаема стомана с дължина 500mm за димоход	бр.	1
7	Доставка и монтаж на топлоизолация от минерална вата 50мм и защитна обшивка за димоход ф250мм	м	10
8	Доставка и монтаж на топлоизолация от минерална вата 50мм и защитна обшивка за димоход ф315мм	м	14
9	Доставка на енергоспестяваща циркуляционна помпа Q=25,0m3/h; H=6,0m; Ne=650W/230V	бр.	2
10	Доставка на енергоспестяваща циркуляционна помпа Q=6,0m3/h; H=8,0m; Ne=230W/230V	бр.	4
11	Монтаж на циркуляционна помпа до 100кг	бр.	4
12	Доставка и монтаж на затворен разширителен съд V=500 dm3	бр.	1
13	Доставка и монтаж на водосъбирател ф219 мм с дължина 1,9 м, 5 шутцера и изолация от минерална вата 50мм с обшивка	бр.	1
14	Доставка и монтаж на водоразпределител ф219 мм с дължина 1,9 м, 5 шутцера и изолация от минерална вата 50мм с обшивка	бр.	1
15	Доставка и монтаж на стоманена тръба Ф108Х4	м	34
16	Доставка и монтаж на стоманена тръба Ф89Х3,5	м	2
17	Доставка и монтаж на стоманена тръба Ф76Х3	м	18
18	Доставка и монтаж на стоманена тръба 1 1/2"	м	10
19	Доставка и монтаж на стоманена тръба 1 1/4"	м	15
20	Доставка и монтаж на стоманена тръба 3/4"	м	2
21	Доставка и монтаж на стоманена тръба 1/2"	м	5
22	Доставка и монтаж на ППР тръба ф25 mm, PN16, вкл. фитинги	м	15
23	Доставка и монтаж на стоманено коляно Ф108	бр.	7
24	Доставка и монтаж на стоманено коляно Ф76	бр.	8
25	Доставка и монтаж на стоманено коляно 1 1/2"	бр.	4
26	Доставка и монтаж на стоманено коляно 1 1/4"	бр.	15
27	Доставка и монтаж на холендър 1 1/4"	бр.	1
28	Доставка и монтаж на фланец стоманен DN65, PN6 /за помпи/	бр.	4
29	Доставка и монтаж на преход стоманен DN65-DN80	бр.	4
30	Доставка и монтаж на преход стоманен DN32-DN50	бр.	4
31	Доставка и монтаж на преход стоманен DN32-DN40	бр.	6
32	Доставка и монтаж на сферичен кран DN100, PN10, комплект с фланци	бр.	2

13-07-2010

33	Доставка и монтаж на сферичен кран DN80, PN10, комплект с фланци	бр.	4
34	Доставка и монтаж на сферичен кран DN65, PN10, комплект с фланци	бр.	2
35	Доставка и монтаж на сферичен кран DN50, PN10, комплект с фланци	бр.	3
36	Доставка и монтаж на сферичен кран DN40, PN10, комплект с фланци	бр.	11
37	Доставка и монтаж на сферичен кран DN25, PN10	бр.	5
38	Доставка и монтаж на сферичен кран DN15, PN10	бр.	3
39	Доставка и монтаж на филтър DN80	бр.	2
40	Доставка и монтаж на филтър DN50	бр.	1
41	Доставка и монтаж на филтър DN40	бр.	3
42	Доставка и монтаж на филтър DN15	бр.	1
43	Доставка и монтаж на възвратен клапан DN80	бр.	2
44	Доставка и монтаж на възвратен клапан DN50	бр.	1
45	Доставка и монтаж на възвратен клапан DN40	бр.	4
46	Доставка и монтаж на възвратен клапан DN15	бр.	1
47	Доставка и монтаж на трипътен смесителен вентил DN32; Kvs=16m <sup>3</sup> /h; с ел. задвижка	бр.	4
48	Доставка и монтаж на предпазен клапан 1 1/2" - 4,0 atm	бр.	4
49	Доставка и монтаж на предпазен клапан 3/4" - 4,0 atm	бр.	1
50	Доставка и монтаж на автоматичен обезвъздушител 1/2"	бр.	10
51	Доставка и монтаж на автоматична допълваща система 1/2", комплект с арматура	бр.	1
52	Доставка и монтаж на термометър 120°C	бр.	5
53	Доставка и монтаж на манометър 0-6 bar - ф100	бр.	5
54	Доставка и монтаж на черупкова изолация от минерална вата 50 мм с алуминиево фолио за тръба ф108, вкл. колена	м	34
55	Доставка и монтаж на черупкова изолация от минерална вата 50 мм с алуминиево фолио за тръба ф89, вкл. колена	м	2
56	Доставка и монтаж на черупкова изолация от минерална вата 50 мм с алуминиево фолио за тръба ф76, вкл. колена	м	18
57	Пробиване и възстановяване на отвор в тухлена стена с размер 40/40 см	бр.	1
58	Бетонов фундамент за котел 2,20x1,20x0,15 м	бр.	1
59	Доставка и монтаж на укрепваща метална конструкция	кг	460
60	Хидравлична проба на тръбна мрежа	м	101
61	Функционална проба на котелна инсталация	бр.	1
<b>Отоплителна инсталция</b>			
1	Доставка и комплектоване на алуминиев радиатор H 350 мм	бр.гл.	136
2	Доставка и комплектоване на алуминиев радиатор H 600 мм	бр.гл.	880
3	Монтаж на алуминиеви радиатори H 350 до 20 глидера	бр.	1
4	Монтаж на алуминиеви радиатори H 350 до 30 глидера	бр.	4
5	Монтаж на алуминиеви радиатори H 600 до 10 глидера	бр.	49
6	Монтаж на алуминиеви радиатори H 600 до 20 глидера	бр.	29
7	Монтаж на алуминиеви радиатори H 600 до 30 глидера	бр.	3
8	Доставка и монтаж на радиаторен вентил 1/2"	бр.	77
9	Доставка и монтаж на радиаторен вентил 1/2" с термостатична глава	бр.	9
10	Доставка и монтаж на секретен вентил 1/2"	бр.	86
11	Доставка на монтажния комплект за алуминиев радиатор	бр.	86
12	Доставка и монтаж на автоматичен обезвъздушител 1"	бр.	86
13	Доставка и монтаж на конзоли за алуминиев радиатор	бр.	368
14	Доставка и монтаж на лодови стойки за алуминиев радиатор	бр.	20
15	Доставка и монтаж на стоманена тръба ф18x1,2mm за пресова сглобка, вкл. фасонни елементи и преходи с метални резби		398
16	Доставка и монтаж на стоманена тръба ф22x1,2mm за пресова сглобка, вкл. фасонни елементи и преходи с метални резби		106

13-07-2013





17	Доставка и монтаж на стоманена тръба ф28х1,5mm за пресова сглобка, вкл. фасонни елементи и преходи с метални резби	м	192
18	Доставка и монтаж на стоманена тръба ф35х1,5mm за пресова сглобка, вкл. фасонни елементи и преходи с метални резби	м	130
19	Доставка и монтаж на стоманена тръба ф42х1,5mm за пресова сглобка, вкл. фасонни елементи и преходи с метални резби	м	82
20	Доставка и монтаж на стоманена тръба ф54х1,5mm за пресова сглобка, вкл. фасонни елементи и преходи с метални резби	м	26
21	Тръбна топлоизолация от микропореста гума с дебелина 9mm за тръба до ф 28 мм	м	82
22	Тръбна топлоизолация от микропореста гума с дебелина 13mm за тръба от ф 35 мм до ф 54 мм	м	198
23	Доставка и монтаж на кран сферичен дренажен 1/2", вкл. адаптор ф18 - 1/2"	бр.	6
24	Доставка и монтаж на автоматичен обезвъздушител 1/2" с клапан и адаптор ф18 - 1/2"	бр.	24
25	Скоби за укрепване на тръба до 2"	бр.	680
26	Пробиване и възстановяване на отвор в тухлена стена с размер до 20/20 см	бр.	48
27	Пробиване и възстановяване на отвор в бетонова плоча с размер до 20/20 см	бр.	61
28	Направа и монтаж на обсадна тръба от PVC Ø50	бр.	98
29	Направа и монтаж на обсадна тръба от PVC Ø110	бр.	11
30	Хидравлична проба на тръбна мрежа	м	934
31	Топла проба на отоплително тяло	бр.	86
32	Функционална проба на отоплителна инсталация	бр.	1

#### Демонтажни работи котелна инсталация

1	Демонтаж на нафтов котел, комплект с газонафтова горелка и мултиблок	бр.	1
2	Демонтаж на димоход ф350	м	6
3	Демонтаж на циркуляционна помпа до 100кг	бр.	2
4	Демонтаж на разширителен съд	бр.	1
5	Демонтаж на водни колектори до ф325	бр.	3
6	Демонтаж на стоманена тръба до ф219	м	20
7	Демонтаж на стоманена тръба до ф108	м	26
8	Демонтаж на стоманена тръба до 2"	м	115
9	Демонтаж на вентил/шибър до ДУ 100	бр.	10
10	Демонтаж на вентил/шибър до ДУ 50	бр.	12
11	Демонтаж на метална конструкция	кг	420
12	Пренасяне и складиране на демонтирани тръби и съоръжения	бр.	1

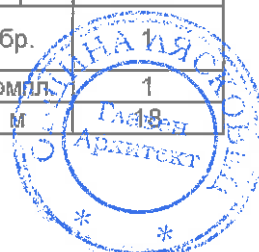
#### Демонтажни работи отоплителна инсталация

1	Демонтаж на отоплителни тела, вкл. конзоли	бр.	92
2	Демонтаж на радиаторни вентили 1/2"	бр.	92
3	Демонтаж на секретни вентили 1/2"	бр.	92
4	Демонтаж на стоманени тръби до 1", вкл. фитинги	м	710
5	Демонтаж на стоманени тръби до 3", вкл. фитинги	м	350
6	Демонтаж на вентил/шибър до ДУ 50	бр.	14
7	Демонтаж на метална конструкция	кг	680
8	Пренасяне и складиране на демонтирани тръби и съоръжения	бр.	1

#### КИПИА

1	Направа и монтаж табло за управление на котел, помпи и трипътни вентили	бр.	1
2	Управление ел. задвижки	бр.	4
3	Доставка, монтаж и настройка на регулатор на температура с потопяем сензор за управление на щранг помпи	бр.	1
4	Окабеляване на помпи и ел. задвижки	компл.	1
5	Монтаж заземление котел и помпи с шина поцинкована 40/4 мм	м	1

13-07-2019



6	Направа заземление с 1 кол 63/63/6 1,5 м	бр	1
7	Измерване на съпротивлението на контура за защитно заземление	бр	1
8	Програмируем контролер с възможност за управление на 2 броя трипътни вентили със сензор за външна температура и подаваща вода	бр	2
9	Повърхностен температурен съпротивителен датчик	бр	4
10	Контролер за управление и защита от замръзване на котел	бр	1

Съставил:

 Секция <b>ОВКХТТТ</b> Инж. В. Александров/ по удостоверение за ППП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 05806
	Инж. ВЕЛИЗАР ЗДРАВКОВ АЛЕКСАНДРОВ
	Подпис: 
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ОБЩИНА ЛЯСКОВЕЦ обл. В. ТЪРНОВО  
 На основание чл. 145 ал. 1, улс. на ал. 3 от ЗУТ  
 ОДОБРЯВАМ  
 със /без/ забележки..... 13.07.2018  
 ГЛ. АРХИТЕКТ: .....  
 гр. Лясковец ..... 200..... г.



13-07-2018



# ПОТРЕБНИ ТОПЛИНИ ПЪРВИ ЕТАЖ

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец											
Пом.№:	2	t <sub>п</sub> = 20 °C									
Вид:	0	t <sub>вн</sub> = -17 °C		V <sub>п</sub> = 25,7 m³							
Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M²)	Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/m²·C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		37	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2		37	81,4
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85	0	0	0,28	3	34	9,52
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		37	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		37	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	34	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		37	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		37	0
ВС	Ю	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		37	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		37	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0
ВВр	З	1,05	0	1,45	2,85		0	2,2		37	81,4
ВП	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		37	81,4
ВС	З	1,05	0	3,1	3,85	0	0	0,28	3	34	9,52
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		37	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		37	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		37	0
ВП	С	1,1	1	1,4	2,2		3,08	1,47		37	62,9
ВС	С	1,1	1	2,15	3,85	3,08	5,1975	0,28	3	34	9,52
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		37	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		37	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		20	52,6
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		20	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		20	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0
С-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0
П-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		37	0
Под	-	1	1	3,1	2,15	0	6,665	1,5		8	12
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0

Q<sub>T</sub>= 549 W

Q<sub>И</sub>= 114 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ПТ</sub>= 663 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>м</sub> Q<sub>ПТ</sub>= 767 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>ПТ</sub>= 549 W

## ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	0

	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
прозорци	0,43	7,2	0,9	1,81	1	0,61	1	37	114

Q<sub>И</sub> total 114 W

## МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 25,66025 m³

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 218 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m³/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 3 t<sub>в</sub>= 20 °C  
 Вид: 0 t<sub>вън</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 38,5 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топлотпр. (W/m <sup>2</sup> C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>2</sup> k (W/M <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2		37	81,4	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85		0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,45	2,85		0	2,2		37	81,4	0
ВП	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		37	81,4	0
ВС	З	1,05	0	4,25	3,85		0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	С	1,1	1	1,4	2,2		3,08	1,7		37	62,9	213
ВС	С	1,1	1	2,35	3,85	3,08	5,9675	0,28	3	34	9,52	62
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0,3		37	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		20	52,6	262
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		20	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
С-земя	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
П-земя	-	1	0	0	0		0	0		37	0	0
Под	-	1	1	4,25	2,35		9,9875	1,5		8	12	120
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
Таван	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	34	0	0

Q<sub>T</sub>= 597 W

Q<sub>И</sub>= 114 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ПТ</sub>= 711 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>мин</sub> Q<sub>ПТ</sub>= 924 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>ПВ</sub>= Q<sub>ПТ</sub>= 597 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	4

	а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	7,2	0,9	1,81	1	0,61	1	37	114

Q<sub>И total</sub> 114 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 38,45188 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>мин</sub>= 327 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>ПВ</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 4 t<sub>п</sub>= 20 °C

Вид: склад t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 24,7 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба {W}
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (m <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> C)	Акум. темпер. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt*k (W/m <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4	0	0	2,2		37	81,4	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85	0	0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,45	2,85	0	0	2,2		37	81,4	0
ВП	З	1,05	0	1,4	2,4	0	0	2,2		37	81,4	0
ВС	З	1,05	1	2,21	3,85	0	0,5085	0,28	3	34	9,52	85
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2	0	0	1,7		37	62,9	0
ВС	С	1,1	1	2,9	3,85	0	11,165	0,28	3	34	9,52	117
ВВр	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4	0	3,84	2,63		20	52,6	202
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		20	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
Под	-	1	1	2,21	2,9	0	6,409	1,5		8	12	0
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0

Q<sub>T</sub>= 481 W

Q<sub>И</sub>= 0 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 481 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>и</sub> Q<sub>ИТ</sub>= 691 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 481 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	0

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
0,43	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	0

Q<sub>и</sub> total 0 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 24,67465 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 210 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец												
Пом.№: 5			tп= 20 °C									
Вид: склад			tвн=-17 °C				Vп= 22,9 m3					
Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. вис. (м)	За спа- дане (m²)	Охлажд. повърх. (m²)	Коефици. топлоopr. (W/m²°C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/m²)	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2		37	81,4	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85		0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВВр	З	1,05	1	1,45	2,85		4,1325	2,2		37	81,4	353
ВП	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		37	81,4	0
ВС	З	1,05	1	2,05	3,85	4,1325	3,76	0,28	3	34	9,52	38
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		37	62,9	0
ВС	С	1,1	0	2,9	3,85		0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		20	52,6	202
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		20	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
С-земя	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
П-земя	-	1	0	0	0		0	0		37	0	0
Под	-	1	1	2,05	2,9		5,945	1,5		8	12	75
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	34	0	0
Таван	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	34	0	0

Q <sub>т</sub> =	664 W
Q <sub>и</sub> =	1381 W
Q <sub>т</sub> +Q <sub>и</sub> =	Q <sub>пт</sub> = 2045 W
Q <sub>т</sub> +Q <sub>м</sub>	Q <sub>лт</sub> = 859 W
Q <sub>т</sub> +Q <sub>пв</sub> =	Q <sub>лт</sub> = 664 W

#### ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	11,45	0,9	1,81	1	0,61	1	37	1381

	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	0

Q<sub>и</sub> total 1381 W

#### МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 22,88825 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 195 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 9 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: информационен ц t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 189,8 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (м <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (м <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>*</sup> k (W/m <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,45	2,85		0	2,2		39	85,8	0
ВП	З	1,05	2	3	2,7		16,2	2,2		39	85,8	1459
ВС	З	1,05	1	6,8	3,85	16,2	9,98	0,28	3	36	10,08	106
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	66,3	0
ВС	С	1,1	0	7,25	3,85		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	221
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		22	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
П-земля	-	1	0	0	0		0	0		39	0	0
Под	-	1	1	6,8	7,25		49,3	1,5		10	15	740
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub>= 2527 W

Q<sub>И</sub>= 470 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>пT</sub>= 2997 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пI</sub>= Q<sub>пT</sub>= 4230 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пB</sub>= Q<sub>пT</sub>= 2527 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	C	Ke	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	a	l	П	C	Ke	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
прозорци	0,43	28,2	0,9	1,81	1	0,61	1	39	470

Q<sub>И total</sub> 470 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

189,805 m<sup>3</sup>

Q<sub>min</sub>=

1703 W

при помещения за живеене

пресен въздух според вид на помещението

0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пB</sub>=

0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 9  $t_{in} = 22$  °C

Вид: информационен център  $t_{en} = -17$  °C  $V_{in} = 73,4$  m³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m²)	Охлажд. повърх. (m²)	Коефици. топл.опр. (W/m²·C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>rk</sup> (W/m²)	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	1	3	3,15		9,45	2,2		39	85,8	851
ВП	З	1,05	0	3	2,7		0	2,2		39	85,8	0
ВС	З	1,05	1	3,1	3,85	9,45	2,485	0,28	3	36	10,08	26
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	66,3	0
ВС	С	1,1	0	6,15	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		22	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		39	0	0
Под	-	1	1	3,1	6,15	0	19,065	1,5		10	15	222
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0

Qt= 1385 W

Qi= 1964 W

Qt+Qi= Qлт= 3349 W

Qt+Qm in Qлт= 2043 W

Qt+Qлв= Qлт= 1385 W

#### ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

врати	a	l	п	c	Ke	Ka	Kв	dt	Qi=
	3,28	15,45	0,9	1,81	1	0,61	1	39	1964

прозорци	a	l	п	c	Ke	Ka	Kв	dt	Qi=
	0,43	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

Qi\_total 1964 W

#### МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

73,40025 m³

при помещението за живеене

Qmin= 658 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m³/h

Qпв= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 11  $t_{in} = 22$  °C

Вид: ГРАО  $t_{ext} = -17$  °C  $V_{in} = 93,9$  m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (m <sup>2</sup> )	Коефици. топл.опр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Акум. тем. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/m <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	3	3,15		0	2,2		39	85,8	0
ВП	З	1,05	1	4	2,7		10,8	2,2		39	85,8	973
ВС	З	1,05	1	4,6	3,85	10,8	6,91	0,28	3	36	10,08	73
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	66,3	0
ВС	С	1,1	0	5,3	3,85		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0		3,84	0		22	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
С-земя	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
П-земя	-	1	0	0	0		0	0		39	0	0
Под	-	1	1	4,6	5,3		24,36	1,5		10	15	244
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub> = 1634 W

Q<sub>И</sub> = 268 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>И</sub> = Q<sub>ИТ</sub> = 1902 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>инф</sub> = Q<sub>ИТ</sub> = 2476 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>пв</sub> = Q<sub>ИТ</sub> = 1634 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub>
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub>
прозорци	0,43	16,1	0,9	1,81	1	0,61	1	39

Q<sub>И total</sub> = 268 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението  
при помещението за живеене

93,863 m<sup>3</sup>

Q<sub>min</sub> = 842 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub> = 0 W



ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 12  $t_{in}= 22$  °C

Вид: канцелария  $t_{ext}=-17$  °C  $V_{in}= 37,9$  m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (m <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>2</sup> k (W/m <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85	0,0	0,0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0,0	0,0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0	0,0	0,0	0	3	36	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0,0	0,0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	3	3,15		0	2,2		39	85,8	0
ВП	З	1,05	1	2,3	2,7		6,21	2,2		39	85,8	559
ВС	З	1,05	1	2,4	3,85	6,21	3,03	0,28	3	36	10,08	32
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0,0	0,0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	66,9	0
ВС	С	1,1	0	4,1	3,85	0,0	0,0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0,0	0,0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		22	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0,0	0,0	0		22	0	0
С-земя	-	1	0	0	0	0,0	0,0	0		22	0	0
П-земя	-	1	0	0	0	0,0	0,0	0		39	0	0
Под	-	1	1	2,4	4,1	0,9,84	1,5			10	15	148
ЕР	-	1	0	0	0	0,0	0,0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0,0	0,0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0,0	0,0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub>= 961 W

Q<sub>И</sub>= 167 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 1129 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>ин</sub> Q<sub>ИТ</sub>= 1301 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 961 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

врати	a	l	П	С	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>И</sub> =
	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

прозорци	a	l	П	С	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>И</sub> =
	0,43	10	0,9	1,81	1	0,61	1	39	167

Q<sub>И total</sub> 167 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

37,884 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 340 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 13      tп= 22 °C  
 Вид: стълбище      tвн= -17 °C      Vп= 75 m³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m²)	Охлажд. повърх. (m²)	Коефици. топлопр. (W/m² C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dT <sub>k</sub> (W/m²)	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	1	5,9	3,85	0	22,715	0,28	3	36	10,08	229
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	1	1,4	2,4		3,36	2,2		39	85,8	303
ВП	З	1,05	0	2,3	2,7		0	2,2		39	85,8	0
ВС	З	1,05	1	3,3	3,85	3,36	9,345	0,28	3	36	10,08	99
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	68,3	0
ВС	С	1,1	0	5,9	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	1,0		22	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
С-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
П-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		39	0	0
Под	-	1	1	3,3	5,9	0	19,47	1,5		10	15	24
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub>= 1145 W

Q<sub>И</sub>= 1271 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 2416 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>м in</sub> Q<sub>ИТ</sub>= 1817 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 1145 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	п	с	Ke	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
3,28	10	0,9	1,81	1	0,61	1	39	1271

а	l	п	с	Ke	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
0,43	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

Q<sub>И total</sub> 1271 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 74,9596 m³

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 672 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m³/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 14 t<sub>n</sub>= 22 °C

Вид: стълбище t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>n</sub>= 51,5 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (m <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Алум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/m <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	3	0,8	1,6		3,84	2,2		39	85,8	362
ВС	И	1,1	1	5,25	3,85	3,84	16,3725	0,28	3	36	10,08	182
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	1	2,55	3,85	0,9,8175	0,28	0,28	3	36	10,08	99
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВП	З	1,05	0	2,3	2,7		0	2,2		39	85,8	0
ВС	З	1,05	0	5,25	3,85	0,0	0,28	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	66,3	0
ВС	С	1,1	0	2,55	3,85	0,0	0,28	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1		1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0,5		22	0	0
ВътрВр2		1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0,0	0	0		22	0	0
С-земя	-	1	0	0	0	0,0	0	0		22	0	0
П-земя	-	1	0	0	0	0,0	0	0		39	0	0
Под	-	1	1	5,25	2,55	0,13,3075	1,5			10	15	201
ЕР	-	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0,0	0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub>= 1066 W

Q<sub>И</sub>= 240 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ПТ</sub>= 1306 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>мин</sub> Q<sub>ПТ</sub>= 1528 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>ПВ</sub> Q<sub>ПТ</sub>= 1066 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
прозорци	0,43	14,4	0,9	1,81	1	0,61	1	39	240

Q<sub>И total</sub> 240 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 51,54188 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>мин</sub>= 462 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>ПВ</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 15  $t_{in} = -22$  °C

Вид: коридор  $t_{вн} = -17$  °C  $V_{in} = 87,2$  m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (m)	Шир. /вис. (m)	За спа- дане (m <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (m <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/m <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	0,8	1,6		0	2,2		39	85,8	0
ВС	И	1,1	0	10,3	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	2,2	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВП	З	1,05	0	2,3	2,7		0	2,2		39	85,8	0
ВС	З	1,05	0	10,3	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	66,3	0
ВС	С	1,1	0	2,2	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		22	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
С-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
П-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		39	0	0
Под	-	1	1	10,3	2,2	0	22,66	1,5		10	15	323
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub> = 562 W

Q<sub>и</sub> = 0 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>и</sub> = Q<sub>нт</sub> = 562 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>ин</sub> = Q<sub>нт</sub> = 1345 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>пв</sub> = Q<sub>нт</sub> = 562 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub>
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub>
прозорци	0,43	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39

Q<sub>и</sub> total = 0 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 87,241 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub> = 783 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub> = 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 16 t<sub>н</sub>= 22 °C

Вид: толаетна t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 42.4 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (м²)	Охлажд. повърх. (м²)	Коефици. топл.опр. (W/м²·C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/м²)	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	1	0,9	2,6		2,34	2,2		39	85,8	221
ВП	И	1,1	2	0,7	1,1		1,54	2,2		39	85,8	145
ВС	И	1,1	1	5,12	3,85	3,88	15,832	0,28	3	36	10,08	176
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0,0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0,0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	2,15	3,85	0,0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВП	З	1,05	0	2,3	2,7		0	2,2		39	85,8	0
ВС	З	1,05	0	5,12	3,85	0,0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	86,9	0
ВС	С	1,1	0	2,15	3,85	0,0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		22	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0,0	0	0		22	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0,0	0	0		22	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0,0	0	0		39	0	0
Под	-	1	1	5,12	2,15	0	11,008	1,5		10	15	165
ЕР	-	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0,0	0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub>= 929 W

Q<sub>И</sub>= 1010 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>пT</sub>= 1939 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>пT</sub>= 1309 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>пT</sub>= 929 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

врати	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>И</sub> =
	3,28	7	0,9	1,81	1	0,61	1	39	890

прозорци	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>И</sub> =
	0,43	7,2	0,9	1,81	1	0,61	1	39	120

Q<sub>И</sub> total= 1010 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

42,3808 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 380 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 18 t<sub>n</sub>= 22 °C

Вид: шофьори t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>n</sub>= 56,1 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (м <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (м <sup>2</sup> )	Коефици. топлотпр. (W/m <sup>2</sup> ·C)	Акум. тем. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>2</sup> k (W/m <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0,9	2,6		0	2,2		39	85,8	0
ВП	И	1,1	1	1,4	1,5		2,1	2,2		39	85,8	198
ВС	И	1,1	1	3,1	3,85	2,1	9,835	0,28	3	36	10,08	109
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	4,7	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВП	З	1,05	0	2,3	2,7		0	2,2		39	85,8	0
ВС	З	1,05	0	3,1	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	66,3	0
ВС	С	1,1	0	4,7	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		22	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		39	0	0
Под	-	1	1	3,1	4,7	0	14,57	1,5		10	15	219
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub>= 748 W

Q<sub>И</sub>= 97 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 845 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>м</sub> Q<sub>ИТ</sub>= 1251 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 748 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

врати	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

прозорци	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
	0,43	5,8	0,9	1,81	1	0,61	1	39	97

Q<sub>И</sub> total 97 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 56,0945 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 503 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 19  $t_n = 22$  °C

Вид: канцелария  $t_{вн} = -17$  °C  $V_n = 123$  m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0,9	2,6		0	2,2		39	85,8	0
ВП	И	1,1	2	1,4	1,5		4,2	2,2		39	85,8	396
ВС	И	1,1	1	6,8	3,85	4,2	21,98	0,28	3	36	10,08	244
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	4,7	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		39	85,8	0
ВП	З	1,05	0	2,3	2,7		0	2,2		39	85,8	0
ВС	З	1,05	0	6,8	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		39	66,3	0
ВС	С	1,1	0	4,7	3,85	0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1		1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		22	0	0
ВътрВр2		1	0	0	0		0	1,90		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		39	0	0
Под	-	1	1	6,8	4,7	0	31,96	1,5		10	15	479
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub> = 1341 W

Q<sub>и</sub> = 193 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>и</sub> = 1534 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>м</sub> = 2445 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>пв</sub> = 1341 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

врати	a	l	п	c	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>и</sub>
	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

прозорци	a	l	п	c	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>и</sub>
	0,43	11,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	193

Q<sub>и</sub> total = 193 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 123,046 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub> = 1104 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub> = 0 W



ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 20

tn= 18 °C

Вид: архив

tвн=-17 °C

Vn= 48 m3

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m²)	Охлажд. повърх. (m²)	Коефици. топлопр. (W/m²C)	Акум. темпл. (°C)	Темп. разп. (°C)	dt*k (W/m²)	
ВВр	И	1,1	0	0,9	2,6		0	2,2		35	77	0
ВП	И	1,1	0	1,4	1,5		0	2,2		35	77	0
ВС	И	1,1	0	6,92	3,85	0	0	0,28	3	32	8,96	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	Ю	1	0	1,8	3,85	0	0	0,28	3	32	8,96	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		35	77	0
ВП	З	1,05	0	2,3	2,7		0	2,2		35	77	0
ВС	З	1,05	0	6,92	3,85	0	0	0,28	3	32	8,96	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		35	59,5	0
ВС	С	1,1	0	1,8	3,85	0	0	0,28	3	32	8,96	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		18	47,34	132
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		18	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		35	0	0
Под	-	1	1	6,92	1,8	0	12,456	1,5		6	9	12
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0

Qt= 294 W

Qн= 0 W

Qt+Qн= Qнт= 294 W

Qt+Qм in Qпт= 680 W

Qt+Qпв Qпт= 294 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

врати	a	l	п	с	Ke	Ka	Kв	dt	Qи=
	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	35	0

прозорци	a	l	п	с	Ke	Ka	Kв	dt	Qи=
	0,43	0	0,9	1,81	1	0,61	1	35	0

Qи\_total 0 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

47,9556 m3

Qmin= 386 W

при помещения за живеене

пресен въздух според вид на помещението

0 m3/h

Qпв= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец												
Пом.№: 21			tп= 18 °C									
Вид: склад			tвн=-17 °C			Vп= 44,7 m3						
Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M²)	Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлотпр. (W/M² C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt²k (W/M²)	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0,9	2,6		0	2,2		35	77	0
ВП	И	1,1	1	1,4	1,5		2,1	2,2		35	77	178
ВС	И	1,1	1	3,3	3,85	2,1	10,605	0,28	3	32	8,96	105
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	Ю	1	1	1,4	1,5	0	2,1	1,7		35	59,5	125
ВС	Ю	1	1	3,52	3,85	2,1	11,452	0,28	3	32	8,96	103
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		35	77	0
ВП	З	1,05	0	2,3	2,7		0	2,2		35	77	0
ВС	З	1,05	0	3,3	3,85	0	0	0,28	3	32	8,96	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		35	59,5	0
ВС	С	1,1	0	3,52	3,85	0	0	0,28	3	32	8,96	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		18	47,34	182
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		18	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0
С-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0
П-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		35	0	0
Под	-	1	1	3,3	3,52	0	11,616	1,5		6	9	105
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	32	0	0

Q <sub>т</sub> =	798 W
Q <sub>и</sub> =	173 W
Q <sub>т</sub> +Q <sub>и</sub> =	Q <sub>лт</sub> = 971 W
Q <sub>т</sub> +Q <sub>и</sub> (и)	Q <sub>пт</sub> = 1158 W
Q <sub>т</sub> +Q <sub>и</sub> (в)	Q <sub>пт</sub> = 798 W

#### ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	35	0

прозорци	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
	0,43	11,6	0,9	1,81	1	0,61	1	35	173

Q<sub>и</sub> total 173 W

#### МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 44,7216 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 360 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 22

t<sub>н</sub>= 18 °C

Вид: предверие

t<sub>вн</sub>= -17 °CV<sub>п</sub>= 33,3 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>2</sup> k (W/M <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0,9	2,6		0	2,2		35	77	0
ВП	И	1,1	0	1,4	1,5		0	2,2		35	77	0
ВС	И	1,1	0	3,3	3,85		0,0	0,28	3	32	8,96	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0,0	0	3	32	0	0
ВВр	Ю	1	1	1	2		0,2	2,2		35	77	154
ВП	Ю	1	0	1,4	1,5		0,0	1,7		35	59,5	0
ВС	Ю	1	1	2,62	3,85		2,087	0,28	3	32	8,96	72
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0,0	0	3	32	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		35	77	0
ВП	З	1,05	0	2,3	2,7		0	2,2		35	77	0
ВС	З	1,05	0	3,3	3,85		0,0	0,28	3	32	8,96	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0,0	0	3	32	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7		35	59,5	0
ВС	С	1,1	0	2,62	3,85		0,0	0,28	3	32	8,96	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		35	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0,0	0	3	32	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		18	47,34	182
ВътрС1	-	1	0	0	0		3,84	3,84		18	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0,0	0		18	0	0
С-земя	-	1	0	0	0		0,0	0		18	0	0
П-земя	-	1	0	0	0		0,0	0		35	0	0
Под	-	1	1	3,3	2,62		0,646	1,5		6	9	20
ЕР	-	1	0	0	0		0,0	0	3	32	0	0
Таван	-	1	0	0	0		0,0	0		18	0	0
Покрив	-	1	0	0	0		0,0	0	3	32	0	0

Q<sub>T</sub>= 486 WQ<sub>и</sub>= 684 WQ<sub>T</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>пT</sub>= 1170 WQ<sub>T</sub>+Q<sub>и</sub> в Q<sub>пT</sub>= 754 WQ<sub>T</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>пT</sub>= 486 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	6	0,9	1,81	1	0,61	1	35	684

	a	l	П	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qi=
прозорци	0,43	0	0,9	1,81	1	0,61	1	35	0

Q<sub>и</sub> total 684 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

33,2871 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 268 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m<sup>3</sup>/hQ<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Зала Общ. Съвет Лясковец

Пом.№: 1  $t_n = 22$  °CВид: зала  $t_{вн} = -17$  °C  $V_n = 495,7$  m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топл.опр. (W/m <sup>2</sup> ·C)	Акум. тем. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>2</sup> k (W/M <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	5	1,4	2,4		16,8	2,2		39	85,8	1586
ВС	И	1,1	1	13,6	4,5	16,8	44,4	0,28	3	36	10,08	492
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	5	1,4	2,4		16,8	2,2		39	85,8	1514
ВС	З	1,05	1	13,6	4,5	16,8	44,4	0,28	3	36	10,08	470
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	С	1,1	1	8,1	4,5	0	36,45	0,28	3	36	10,08	404
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		22	57,86	222
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		22	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		22	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		39	0	0
Под	-	1	1	13,6	8,1	0	110,16	2,5		10	25	2754
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		22	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub> = 7442 WQ<sub>и</sub> = 1666 WQ<sub>T</sub> + Q<sub>и</sub> = 9108 WQ<sub>T</sub> + Q<sub>м</sub> = 11829 WQ<sub>T</sub> + Q<sub>пв</sub> = 20520 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub>
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub>
прозорци	0,43	100	0,9	1,81	1	0,61	1	39

Q<sub>и</sub> total = 1666 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 495,72 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub> = 4447 Wпресен въздух според вид на помещението 1000 m<sup>3</sup>/hQ<sub>пв</sub> = 13078 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 8  $t_n = 20$  °C

Вид: портierer  $t_{wz} = -17$  °C  $V_n = 94,2$  m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt*k (W/M <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4	0	0	2,2		37	81,4	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85	0	0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,45	2,85	0	0	2,2		37	81,4	0
ВП	З	1,05	1	3	2,7	8,1	8,1	2,2		37	81,4	692
ВС	З	1,05	1	3,4	3,85	8,1	4,99	0,28	3	34	9,52	50
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2	0	0	1,7		37	62,9	0
ВС	С	1,1	0	7,2	3,85	0	0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0	0	0	1,9		37	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0	0	0	1,9		37	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4	3,84	3,84	2,63		20	52,6	200
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		20	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
Под	-	1	1	3,4	7,2	24,48	24,48	1,5		8	12	20
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0

Q<sub>T</sub>= 1238 W

Q<sub>И</sub>= 223 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ПТ</sub>= 1461 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>и</sub> in Q<sub>ПТ</sub>= 2040 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>ПТ</sub>= 1238 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

врати	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>и</sub> =
	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	0

прозорци	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>и</sub> =
	0,43	14,1	0,9	1,81	1	0,61	1	37	223

Q<sub>и</sub> total 223 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението  
при помещения за живеене

94,248 m<sup>3</sup>

Q<sub>min</sub>= 802 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 0  $t_{int} = 20$  °C

Вид: предверие  $t_{ext} = -17$  °C  $V_n = 43,9$  m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (m <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Акум. темпл. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>2</sup> k (W/m <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2		37	81,4	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85	0	0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	З	1,05	2	1,45	2,85		8,265	2,2		37	81,4	706
ВП	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2		37	81,4	0
ВС	З	1,05	1	3,8	3,85	8,265	6,365	0,28	3	34	9,52	64
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВС	С	1,1	0	8,1	3,85	0	0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		37	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	1,9		37	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,63		20	52,6	202
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		20	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
Под	-	1	1	3,8	3	0	11,4	1,5		8	12	127
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0

Q<sub>T</sub> = 1109 W

Q<sub>И</sub> = 2762 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>И</sub> = Q<sub>ИТ</sub> = 3871 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>м и</sub> = Q<sub>ИТ</sub> = 1483 W

Q<sub>T</sub> + Q<sub>пв</sub> = Q<sub>ИТ</sub> = 1109 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub>
3,28	22,9	0,9	1,81	1	0,61	1	37	2762

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub>
0,43	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	0

Q<sub>И\_total</sub> = 2762 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението  
при помещения за живеене

43,89 m<sup>3</sup>

Q<sub>min</sub> = 374 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub> = 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 1 t<sub>вн</sub>= 20 °C

Вид: съвършено t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 26,9 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Толщина загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (m <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Акум. темпер. (°C)	Темпер. разл. (°C)	dt <sup>°k</sup> (W/m <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4	0	0	2,2		37	81,4	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85	0	0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,45	2,85	0	0	2,2		37	81,4	0
ВП	З	1,05	0	1,4	2,4	0	0	2,2		37	81,4	0
ВС	З	1,05	0	3,1	3,85	0	0	0,28	3	34	9,52	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	С	1,1	1	1,4	2,2	3,08	3,08	1,7		37	62,9	213
ВС	С	1,1	1	2,25	3,85	3,08	5,5825	0,28	3	34	9,52	58
ВВр	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4	3,84	3,84	2,63		20	52,6	202
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,84	3,84	0		20	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		37	0	0
Под	-	1	1	3,1	2,25	6,975	6,975	1,5		8	12	84
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0
Таван	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	34	0	0

Q<sub>T</sub>= 557 W

Q<sub>И</sub>= 114 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 671 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>м.п.</sub> Q<sub>ИТ</sub>= 786 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 557 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	0

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>И</sub> =
0,43	7,2	0,9	1,81	1	0,61	1	37	114

Q<sub>И total</sub> 114 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

26,85375 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 229 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W



ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 1 tп= 20 °C

Вид: сървърно tвн= -17 °C Vп= 123,8 m³

Озна- чение	Неб. лос.	Прибавка Неб. лос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба						
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (m²)	Охлажд. повърх. (m²)	Коефици. топлотпр. (W/m²·°C)	Акум. темпл. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt·k {W/m²}	Топл. загуба (W)	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	2,4		0	2,2			37	81,4	0
ВС	И	1,1	0	13,6	3,85		0	0,28	3		34	9,52	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			37	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			37	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3		34	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВС	Ю	1	0	0	0		0	0	3		34	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3		34	0	0
ВВр	З	1,05	0	1,45	2,85		0	2,2			37	81,4	0
ВП	З	1,05	0	1,4	2,4		0	2,2			37	81,4	0
ВС	З	1,05	0	4,8	3,85		0	0,28	3		34	9,52	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3		34	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВП	С	1,1	0	1,4	2,2		0	1,7			37	62,9	0
ВС	С	1,1	0	6,7	3,85		0	0,28	3		34	9,52	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0			37	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3		34	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,6	2,4		3,84	2,83			20	52,6	282
ВътрС1	-	1	0	0	0		3,84	0			20	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0			20	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0			20	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0	0			20	0	0
П-земля	-	1	0	0	0		0	0			37	0	0
Под	-	1	1	4,8	6,7		32,16	1,5			8	12	385
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3		34	0	0
Таван	-	1	0	0	0		0	0			20	0	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3		34	0	0

Qт= 588 W

Qи= 0 W

Qт+Qи= Qпт= 588 W

Qт+Qм in Qлт= 1642 W

Qт+Qпв= Qпт= 588 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	П	С	Ke	Ka	Kв	dt	Qi=
3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	0

а	l	П	С	Ke	Ka	Kв	dt	Qi=
0,43	0	0,9	1,81	1	0,61	1	37	0

Qi\_total 0 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

123,816 m³

при помещения за живеене

Qmin= 1054 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m³/h

Qпв= 0 W

# ПОТРЕБНИ ТОПЛИНИ ВТОРИ ЕТАЖ

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 0 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: стълбище юг t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 74,2 m³

Означе- ние	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			Топлинна загуба						Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (м²)	Охлажд. повърх. (м²)	Коефици. топлопр. (W/m²°C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/m²)	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	И	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	1	1,2	2,6	0	3,12	2,6		39	101,4	316
ВП	Ю	1	0	0	0	0	0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	1	7,38	3,2	3,12	20,496	0,28	3	36	10,08	207
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	1	1	0,5	0,5	1,4	1,4		39	54,6	29
ВС	З	1,05	1	3,14	3,2	0,5	9,548	0,28	3	36	10,08	101
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	С	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,45	2,5		3,625	2,6		12	31,2	113
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,625	3,625	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	3,14	7,38	0	0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	1	3,14	7,38	0	23,1732	0,6		22	13,2	306
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 1072 W

Q<sub>и</sub>= 1049 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>пт</sub>= 2121 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>мин</sub>= Q<sub>пт</sub>= 1737 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>пт</sub>= 1072 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	П	С	Ke	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
3,28	7,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	966

а	l	П	С	Ke	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
0,43	5	0,9	1,81	1	0,61	1	39	83

Q<sub>и total</sub>= 1049 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението  
при помещения за живеене

74,15424 m³

Q<sub>мин</sub>= 685 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m³/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: обредна зала  $t_{p1} = 22$  °C

Вид: 0  $t_{вн} = -17$  °C  $V_{п1} = 152,4$  м³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дане (M²)	Топлинна загуба					Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)		Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/M² C)	Акум. темп. (°C)					
ВВр	И	1,1	0	0	0	0	0			39	0	0		
ВП	И	1,1	0	0,7	1,1	0	1,4			39	54,6	0		
ВС	И	1,1	0	3,7	3,2	0	0,28		3	36	10,08	0		
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0			39	0	0		
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0			39	0	0		
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0		3	36	0	0		
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6	0	2,6			39	101,4	0		
ВП	Ю	1	0	1,4	1,5	0	1,4			39	54,6	0		
ВС	Ю	1	0	7,08	3,2	0	0,28		3	36	10,08	0		
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0	0	0			39	0	0		
ВП	ЮЗ	1	0	0	0	0	0			39	0	0		
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0		3	36	0	0		
ВВр	З	1,05	0	0	0	0	0			39	0	0		
ВП	З	1,05	3	1,3	1,5		5,85	1,4		39	54,6	335		
ВС	З	1,05	0	0	0	5,85	5,85	0	3	36	0	0		
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0		
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	С	1,1	1	6,47	3,2	0	20,704	0,28	3	36	10,08	230		
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0		
ВътрВр1	-	1	1	3,6	2		7,2	2,6		12	31,2	225		
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	7,2	7,2	0		12	0	0		
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	0		
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0		
С-земля	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0		
П-земля	-	1	0	6,47	7,36		0	0,4		39	15,6	0		
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0		
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0		
Таван	-	1	0	6,47	7,36		0	0,25		22	5,5	0		
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0		

$Q_{т1} = 790$  W

$Q_{и1} = 93$  W

$Q_{т1} + Q_{и1} = 883$  W

$Q_{т1} + Q_{и1} = 2157$  W

$Q_{т1} + Q_{и1} = 790$  W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Qi =
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Qi =
прозорци	0,43	5,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	93

$Q_{и\text{ total}} = 93$  W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението  $152,3814$  м³

при помещения за живеене

$Q_{и1} = 1367$  W

пресен въздух според вид на помещението  $0$  м³/ч

$Q_{и1} = 0$  W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: заседателна зала  $t_{in}=22\text{ }^{\circ}\text{C}$

Вид: 0  $t_{en}=-17\text{ }^{\circ}\text{C}$   $V_{in}=185,6\text{ m}^3$

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (m)	Шир. /вис. (m)	За спа- дане (M²)	Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/M²·C)	Акум. темпер. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt·k (W/M²)	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	3	1,3	1,5		5,85	1,4		39	54,6	361
ВС	И	1,1	1	7,98	3,2	5,85	19,686	0,28	3	36	10,08	218
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0	2,6		39	101,4	0
ВП	Ю	1	0	1,4	1,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	1	7,27	3,2	0	23,264	0,28	3	36	10,08	235
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	0	1,3	1,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	З	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	2	1,3	1,5		3,9	1,4		39	54,6	234
ВС	С	1,1	1	7,27	3,2	3,9	19,364	0,28	3	36	10,08	215
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	62
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2		2,2	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	7,98	7,27		0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	7,98	7,27		0	0,25		22	5,5	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0

$Q_T=1315\text{ W}$

$Q_{in}=560\text{ W}$

$Q_T+Q_{in}=1875\text{ W}$

$Q_T+Q_{in}+Q_{in}=2980\text{ W}$

$Q_T+Q_{in}=1315\text{ W}$

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	33,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	560

$Q_{in\_total}=560\text{ W}$

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението  $185,6467\text{ m}^3$

при помещения за живеене

$Q_{min}=1665\text{ W}$

пресен въздух според вид на помещението  $0\text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{in}=0\text{ W}$

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 8 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: канцелария t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 47,4 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (m)	Шир. /вис. (m)	За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>0</sup> k (W/M <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	1	1,4	1,6		2,24	1,4		39	54,6	135
ВС	И	1,1	1	3,15	3,2	2,24	7,84	0,28	3	36	10,08	87
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0	2,6		39	101,4	0
ВП	Ю	1	0	1,4	1,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	7,08	3,2	0	0	1,4	3	36	50,4	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	З	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	С	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	62
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	2,2	0	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		12	0	0
С-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
П-земя	-	1	0	3,15	4,7	0	0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	3,15	4,7	0	0	0,25		22	5,5	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 284 W

Q<sub>и</sub>= 100 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 384 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 709 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 284 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

врати	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

прозорци	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
	0,43	6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	100

Q<sub>и</sub> total= 100 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 47,376 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 425 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 9 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: канцелария t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 48,9 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхтина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (м <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (м <sup>2</sup> )	Коефици. топлотр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt <sup>k</sup> (W/m <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	1	1,4	1,6		2,24	1,4		39	54,6	135
ВС	И	1,1	1	3,25	3,2	2,24	8,16	0,28	3	36	10,08	90
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0,0	2,6		39	101,4	0
ВП	Ю	1	0	1,4	1,5		0,0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	7,08	3,2	0,0	0	1,4	3	36	50,4	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	З	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	С	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	62
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	2,2	0	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0,0	0	0		12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0,0	0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	3,25	4,7	0,0	0,4	0		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0	0,0	0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	3,25	4,7	0,0	0,25	0		22	5,5	0
Покрив	-	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 287 W

Q<sub>и</sub>= 100 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 387 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 725 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 287 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
0,43	6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	100

Q<sub>и</sub> total= 100 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 48,88 m<sup>3</sup>  
при помещения за живеене

Q<sub>и</sub> min= 438 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>и</sub> в= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 1 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: канцелария t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 102,9 м³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дане (M²)	Топлинна загуба				Темп. разл. (°C)	dt*k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (m)	Шир. /вис. (m)		Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/M²°C)	Акум. темпл. (°C)				
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	И	1,1	2	1,4	1,6		4,48	1,4			39	54,6	269
ВС	И	1,1	1	4,54	3,2	4,48	10,048	0,28	3		36	10,08	111
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0	2,6			39	101,4	0
ВП	Ю	1	1	1,4	1,5		0,21	1,4			39	54,6	115
ВС	Ю	1	1	7,08	3,2	2,1	20,556	0,28	3		36	10,08	207
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	З	1,05	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	С	1,1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6			12	31,2	0
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	2,2		0			12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0			2,6			12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0			12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0			20	0	0
П-земля	-	1	0	7,08	4,54	0	0	0,4			39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0	0	0	0			18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0
Таван	-	1	0	7,08	4,54	0	0	0,25			22	5,5	0
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0

Q<sub>т</sub>= 764 W

Q<sub>и</sub>= 322 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>ит</sub>= 1086 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>инф</sub>= Q<sub>ит</sub>= 1687 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>ит</sub>= 764 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	

	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	19,3	0,9	1,81	1	0,61	1	39	322

Q<sub>и</sub> total= 322 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 102,8582 м³  
при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 923 W

пресен въздух според вид на помещението 0 м³/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W



ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 0

Вид: 0

Тн= 22 °C

Твн= -17 °C

Vn= 170,2 m³

Означе- ние	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Топл. загуба (W)	
			Бр.	Дъл- жина (m)	Шир. /вис. (m)	За спа- дане (M²)	Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/M²°C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)		
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	И	1,1	0	0	0		0	0	3		36	0	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3		36	0	0
ВВр	Ю	1	1	1,2	2,6		3,12	2,6			39	101,4	316
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	Ю	1	0	7,38	3,2	3,12	3,12	0,28	3		36	10,08	31
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3		36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	З	1,05	0	1	0,5		0	1,4			39	54,6	0
ВС	З	1,05	0	3,14	3,2	0	0	0,28	3		36	10,08	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3		36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	С	1,1	3	1,3	2,1		8,19	1,4			39	54,6	492
ВС	С	1,1	1	6,7	3,2	8,19	13,25	0,28	3		36	10,08	147
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3		36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	3	2		6	2,6			12	31,2	187
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2		6,6	0			12	0	0
ВътрВр2	-	1	3	2,8	2,5		21	2,6			12	31,2	655
ВътрС2	-	1	0	0	0		21	0			12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0	0			20	0	0
П-земля	-	1	0	6,7	7,94		0	0,4			39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0		0	0			18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3		36	0	0
Таван	-	1	0	6,7	7,94		0	0,25			22	5,5	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3		36	0	0

Qт= 1766 W

Qи= 1389 W

Qт+Qи= 3155 W

Qт+Qи in= 3293 W

Qт+Qи в= 1766 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Qи=
врати	3,28	7,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	966

	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Qи=
прозорци	0,43	25,4	0,9	1,81	1	0,61	1	39	423

Qи total= 1389 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 170,2336 m³

при помещения за живеене

Qи in= 1527 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m³/h

Qи в= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 43222

$t_{in} = 22$  °C

Вид: канцелария

$t_{вн} = -17$  °C

$V_{in} = 57$  m³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дане (M²)	Топлинна загуба					Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)		Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/M²C)	Акум. темпл. (°C)					
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	И	1,1	0	0	0		0	0		3	36	0	0	
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		3	36	0	0	
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	Ю	1	0	2,8	2,4		0	1,4			39	54,6	0	
ВС	Ю	1	0	0	0		0	0		3	36	0	0	
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		3	36	0	0	
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	З	1,05	1	2,5	1,6		0	1,4			39	54,6	229	
ВС	З	1,05	1	3,3	3,2	4	6,56	0,28		3	36	10,08	68	
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		3	36	0	0	
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	С	1,1	0	1,9	1,6		0	1,4			39	54,6	0	
ВС	С	1,1	0	0	0		0	0		3	36	0	0	
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0		3	36	0	0	
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6			12	31,2	32	
ВътрС1	-	1	0	0	0		2,2	0			12	0	0	
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0			12	0	0	
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0			12	0	0	
С-земя	-	1	0	0	0		0	0			20	0	0	
П-земя	-	1	0	3,3	5,4		0	0,4			39	15,6	0	
Под	-	1	0	0	0		0	0			18	0	0	
ЕР	-	1	0	0	0		0	0		3	36	0	0	
Таван	-	1	0	3,3	5,4		0	0,25			22	5,5	0	
Покрив	-	1	0	0	0		0	0		3	36	0	0	

$Q_{T1} = 360$  W

$Q_{T2} = 133$  W

$Q_{T1} + Q_{T2} = 493$  W

$Q_{T1} + Q_{min} = 872$  W

$Q_{T1} + Q_{T2} = 380$  W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

врати	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>и</sub> =
	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

прозорци	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>и</sub> =
	0,43	8	0,9	1,81	1	0,61	1	39	133

$Q_{и\text{ total}} = 133$  W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

57,024 m³

при помещения за живеене

$Q_{min} =$

512 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m³/h

$Q_{пв} =$

0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 6 t<sub>вн</sub>= 22 °C

Вид: канцелария t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>т</sub>= 58,8 м<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба						
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M²)	Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/m²°C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	И	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	Ю	1	0	2,8	2,4		0	1,4		3	39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	0	0	0,0	0	0		3	36	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	З	1,05	1	2,5	1,6		4	1,4			39	54,6	229
ВС	З	1,05	1	3,4	3,2	4	6,88	0,28	3		36	10,08	73
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,9	1,6		0	1,4			39	54,6	0
ВС	С	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6			12	31,2	0
ВътрС1	-	1	0	0	0	2,2		0			12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0			12	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0,0		0			12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0,0		0			20	0	0
П-земля	-	1	0	3,4	5,4	0,0		0,4			36	15,6	0
Под	-	1	0	0	0	0,0		0			18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0	0,0		0	3		36	0	0
Таван	-	1	0	3,4	5,4	0,0		0,25			22	5,5	0
Покрив	-	1	0	0	0	0,0		0	3		36	0	0

Q<sub>т</sub>= 364 W

Q<sub>и</sub>= 133 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>т</sub>= 497 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>т</sub>= 891 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>т</sub>= 364 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
0,43	8	0,9	1,81	1	0,61	1	39	133

Q<sub>и</sub> total= 133 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 58,752 м<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>и</sub> min= 527 W

пресен въздух според вид на помещението 0 м<sup>3</sup>/h

Q<sub>и</sub> в= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 0 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: секретарка t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 58,8 м³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дане (м²)	Топлинна загуба				Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)		Охлажд. повърх. (м²)	Коефици. топлопр. (W/m²°C)	Акум. темпл. (°C)				
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВП	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВС	И	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0	
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0	
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВП	Ю	1	0	2,8	2,4		0	1,4		39	54,6	0	
ВС	Ю	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0	
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0	
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВП	З	1,05	1	2,5	1,6		1	1,4		39	54,6	229	
ВС	З	1,05	1	3,4	3,2		4,688	0,28	3	36	10,08	73	
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0	
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВП	С	1,1	0	1,9	1,6		0	1,4		39	54,6	0	
ВС	С	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0	
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0	
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0	
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	0	
ВътрС1	-	1	0	0	0		2,2	0		12	0	0	
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0	
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0	
С-земля	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0	
П-земля	-	1	0	3,4	5,4		0	0,4		39	15,6	0	
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0	
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0	
Таван	-	1	0	3,4	5,4		0	0,25		22	5,5	0	
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0	

Q<sub>т</sub>= 384 W

Q<sub>и</sub>= 133 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>тп</sub>= 497 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub> in= Q<sub>тп</sub>= 891 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub> в= Q<sub>тп</sub>= 364 W

#### ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>и</sub> =
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Q <sub>и</sub> =
прозорци	0,43	8	0,9	1,81	1	0,61	1	39	133

Q<sub>и</sub> total= 133 W

#### МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 58,752 м³

при помещения за живеене

Q<sub>и</sub> in= 527 W

пресен въздух според вид на помещението 0 м³/h

Q<sub>и</sub> в= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 1  $t_{in} = -22$  °C

Вид: кмет  $t_{in} = -17$  °C  $V_{in} = 124,2$  m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхвина				Топлинна загуба					Толп. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Акум. темпл. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	0,6	0,9		0	1,4		39	54,6	0
ВС	И	1,1	0	0	3,2	0,0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1	2,4		0	1,7		39	66,3	0
ВП	Ю	1	0	2,3	2,4		0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	1	0	3,2	0,0	0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	1	0,7	2,6		1,82	1,7		39	66,3	127
ВП	З	1,05	3	1,9	1,6		9,12	1,4		39	54,6	523
ВС	З	1,05	1	6,75	3,2	10,94	10,56	0,28	3	36	10,08	113
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	1	1,9	1,6		3,04	1,4		39	54,6	183
ВС	С	1,1	1	2,92	3,2	3,04	6,304	0,28	3	36	10,08	70
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	0,9	2		1,8	2,6		12	31,2	56
ВътрС1	-	1	0	2,05	3,2	1,8	1,8	1,4		12	16,8	30
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	6,75	5,75		0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	6,75	5,75		0	0,25		22	5,5	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0

$Q_{T1} = 1042$  W

$Q_{T2} = 1059$  W

$Q_{T1} + Q_{T2} = 2111$  W

$Q_{T1} + Q_{T2} + Q_{in} = 2156$  W

$Q_{T1} + Q_{T2} = 1042$  W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
врати	3,28	6,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	839

	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
прозорци	0,43	13,8	0,9	1,81	1	0,61	1	39	230

$Q_{и\_total} = 1069$  W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението  $124,2$  m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

$Q_{min} = 1114$  W

пресен въздух според вид на помещението  $0$  m<sup>3</sup>/h

$Q_{пв} = 0$  W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: толаетна

тп= 22 °C

Вид: 0

твн=-17 °C

Vn= 27,1 m³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				За спа- дане (M²)	Топлинна загуба				Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (m)	Шир. /вис. (m)	Охлажд. повърх. (M²)		Коефици. топлопр. (W/M²°C)	Акум. темпл. (°C)					
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0		
ВП	И	1,1	1	0,7	1,1		0,77	1,4			39	54,6		
ВС	И	1,1	1	1,8	3,2	0,77	4,99	1,4		3	36	50,4	277	
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0		
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0		
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0		3	36	0		
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6	0	0	2,6			39	101,4		
ВП	Ю	1	0	1,4	1,5	0	0	1,4			39	54,6		
ВС	Ю	1	0	7,08	3,2	0	0	1,4		3	36	50,4		
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0		
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0		
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0		3	36	0		
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0		
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0		
ВС	З	1,05	0	0	0	0	0	0		3	36	0		
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0		
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0		
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0		3	36	0		
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0		
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0		
ВС	С	1,1	0	0	0	0	0	0		3	36	0		
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0		
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0		
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0		3	36	0		
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6			12	31,2		
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2		2,2	0			12	0		
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6			12	31,2		
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0			12	0		
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0			20	0		
П-земля	-	1	0	1,8	4,7	0	0	0,4			39	15,6		
Под	-	1	0	0	0	0	0	0			18	0		
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0		3	36	0		
Таван	-	1	0	1,8	4,7	0	0	0,25			22	5,5		
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0		3	36	0		

Qт= 385 W

Qн= 60 W

Qт+Qн= Qнт= 445 W

Qт+Qmin= Qпт= 628 W

Qт+Qнв= Qнтв= 385 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	П	С	Ke	Ka	Kв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	a	l	П	С	Ke	Ka	Kв	dt	Qи=
прозорци	0,43	3,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	60

Qи\_total= 60 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

27,072 m³

при помещения за живее

Qmin=

243 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m³/h

Qпв=

0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 0 t<sub>вн</sub>= 22 °C

Вид: канцелария t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 102,9 м³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M²)	Охлажд. повърх. (M²)	Коеф.иц. топлотпр. (W/M²°C)	Акум. темпл. (°C)					
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	И	1,1	2	1,4	1,6		4,48	1,4			39	54,6	269	
ВС	И	1,1	1	4,54	3,2	4,48	10,048	1,4	3		36	50,4	557	
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6	0,0	0	2,6			39	101,4	0	
ВП	Ю	1	1	1,4	1,5	0,21	0,21	1,4			39	54,6	115	
ВС	Ю	1	1	7,08	3,2	2,1	20,556	1,4	3		36	50,4	1036	
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	З	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	С	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3		36	0	0	
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6			12	31,2	0	
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2		2,2	0			12	0	0	
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6			12	31,2	0	
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0			12	0	0	
С-аемя	-	1	0	0	0		0	0			20	0	0	
П-аемя	-	1	0	7,08	4,54		0,0	0,4			39	15,6	0	
Под	-	1	0	0	0		0	0			18	0	0	
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3		36	0	0	
Таван	-	1	0	7,08	4,54		0,0	0,25			22	5,5	0	
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3		36	0	0	

Q<sub>т</sub>= 2039 W

Q<sub>и</sub>= 322 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 2361 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>мин</sub>= Q<sub>нт</sub>= 2962 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>пв</sub>= Q<sub>нт</sub>= 2039 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	a	l	П	С	Ke	Ka	Kв	dt	Qи=
прозорци	0,43	19,3	0,9	1,81	1	0,61	1	39	322

Q<sub>и total</sub>= 322 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 102,8582 м³

при помещения за живеене

Q<sub>мин</sub>= 923 W

пресен въздух според вид на помещението 0 м³/ч

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: коридор

tn= 22 °C

Вид: 0

tвн=-17 °C

Vn= 145,7 m³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (m)	Шир. /вис. (m)	За спа- дане (M²)	Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/M²°C)	Актул. темпл. (°C)					
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	И	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0		
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0		
ВВр	Ю	1	1	1,2	2,6		3,12	2,6		39	101,4	316		
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	Ю	1	0	7,38	3,2	3,12	3,12	1,4	3	36	50,4	-157		
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0		
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	З	1,05	0	1	0,5		0	1,4		39	54,6	0		
ВС	З	1,05	0	3,14	3,2		0	1,4	3	36	50,4	0		
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0		
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	С	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0		
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0		
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0		
ВътрВр1	-	1	1	1,45	2,5		3,625	2,6		12	31,2	113		
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	3,625	3,625	0		12	0	0		
ВътрВр2	-	1	11	1	2		22	2,6		12	31,2	686		
ВътрС2	-	1	0	0	0	22	22	0		12	0	0		
С-земя	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0		
П-земя	-	1	0	19,8	2,3		0	0,4		39	15,6	0		
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0		
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0		
Таван	-	1	0	19,8	2,3		0	0,25		22	5,5	0		
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0		

Qt= 958 W

Qн= 1049 W

Qt+Qн= Qлт= 2007 W

Qt+Qм in= Qлт= 2265 W

Qt+Qл в= Qлт= 958 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
3,28	7,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	966

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
0,43	5	0,9	1,81	1	0,61	1	39	83

Qи total= 1049 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 145,728 m³

при помещения за живеене

Qmin= 1307 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m³/h

Qл в= 0 W



ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 0 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: секретарка, канцел t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 67,7 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Топлинна загуба			Темп. разл. (°C)	d <sup>*</sup> k (W/M <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (m)	Шир. /вис. (m)		Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/M <sup>2</sup> °C)	Акум. темп. (°C)			
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	И	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	Ю	1	0	2,8	2,4		0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	1	2,5	1,6		4	1,4		39	54,6	229
ВС	З	1,05	1	3,99	3,2		4	8,768	3	36	50,4	464
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,9	1,6		0	1,4		39	54,6	0
ВС	С	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	0
ВътрС1	-	1	0	0	0		2	2		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	3,99	5,3		0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	0	3,99	5,3		0	0,25		22	5,5	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0

Q<sub>T</sub>= 755 W

Q<sub>И</sub>= 133 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>И</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 888 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>и ин</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 1362 W

Q<sub>T</sub>+Q<sub>и в</sub>= Q<sub>ИТ</sub>= 755 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	

	a	l	П	C	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	8	0,9	1,81	1	0,61	1	39	133

Q<sub>и total</sub>= 133 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 67,6704 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>и ин</sub>= 607 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>и в</sub>= 0 W

# ПОТРЕБНИ ТОПЛИНИ ТРЕТИ ЕТАЖ

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец												
Пом.№: 10		t <sub>п</sub> = 22 °C										
Вид: канцелария		t <sub>вн</sub> = -17 °C		V <sub>т</sub> = 185,1 m³								
Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M²)	Охлажд. повърх. (M²)	Коеф.из- топлопр. (W/m²·C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	3	1,3	1,5		5,85	1,4		39	54,6	351
ВС	И	1,1	1	8,36	3,2	5,85	20,902	0,28	3	36	10,08	232
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0	2,6		39	101,4	0
ВП	Ю	1	1	1,3	1,5		0	1,95		39	54,6	106
ВС	Ю	1	1	6,92	3,2	1,95	20,194	0,28	3	36	10,08	204
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	З	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	2	1,3	1,5		3,9	1,4		39	54,6	234
ВС	С	1,1	1	6,92	3,2	3,9	18,244	0,28	3	36	10,08	202
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	0
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	2	2	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		12	0	0
С-земя	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0
П-земя	-	1	0	8,36	6,92	0	0	0,4		39	16,6	0
Под	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	1	8,36	6,92	0	57,8512	0,6		22	13,2	764
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 2155 W

Q<sub>и</sub>= 560 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= 2715 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>min= 3816 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>в= 2155 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	a	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	33,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	560

Q<sub>и</sub> total= 560 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

185,1238 m³

при помещения за живеене

Q<sub>и</sub>min= 1661 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m³/h

Q<sub>и</sub>в= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 11

t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: канцелария

t<sub>вн</sub>= -17 °C

V<sub>п</sub>= 66,6 м³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дано (м²)	Топлинна загуба			Темп. разл. (°C)	dt°k (W/м²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)		Охлажд. повърх. (м²)	Коефици. топлопр. (W/м²°C)	Акум. темпл. (°C)			
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,3	1,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	И	1,1	0	6,12	3,2		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0	2,6		39	101,4	0
ВП	Ю	1	0	1,3	1,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	3,4	3,2		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	З	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	2	1,3	1,5		3,9	1,4		39	54,6	234
ВС	С	1,1	1	3,4	3,2	3,9	6,98	0,28	3	36	10,08	77
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	62
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2		2,2	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	6,12	3,4		0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	1	6,12	3,4		0,20808	0,6		22	13,2	275
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 648 W

Q<sub>и</sub>= 187 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 835 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и min</sub>= Q<sub>нт</sub>= 1245 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и в</sub>= Q<sub>нт</sub>= 648 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	

	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	11,2	0,9	1,81	1	0,61	1	39	187

Q<sub>и total</sub>= 187 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 66,6856 м³

при помещения за живеене

Q<sub>и min</sub>= 597 W

пресен въздух според вид на помещението 0 м³/ч

при сервизни помещения, като тоалетни и бани

Q<sub>и в</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 13

t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: канцелария

t<sub>вн</sub>= -17 °C

V<sub>п</sub>= 37,2 м³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дане (М²)	Топлинна загуба			Темп. разл. (°C)	dt*k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)		Охлажд. повърх. (М²)	Коефици. топлопр. (W/m²°C)	Авгм. темп. (°C)			
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,3	1,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	И	1,1	0	4,15	3,2		0,0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0,0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0,0	2,6		39	101,4	0
ВП	Ю	1	0	1,3	1,5		0,0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	2,8	3,2		0,0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0,0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	З	1,05	0	0	0		0,0	0	3	36	0	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0,0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	1	1,3	2,1		2,73	1,4		39	54,6	164
ВС	С	1,1	1	2,8	3,2		2,73	0,28	3	36	10,08	69
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0,0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	62
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2		2,2	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0,0	0		12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0,0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	4,15	2,8		0,0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0		0,0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0		0,0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	1	4,15	2,8		0,11,62	0,6		22	13,2	153
Покрив	-	1	0	0	0		0,0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 448 W

Q<sub>и</sub>= 113 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>пт</sub>= 561 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>min= Q<sub>пт</sub>= 782 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>в= Q<sub>пт</sub>= 448 W

#### ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	п	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	

	a	l	П	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	6,8	0,9	1,81	1	0,61	1	39	113

Q<sub>и</sub> total= 113 W

#### МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

37,184 м³

при помещения за живеене

Q<sub>и</sub>min= 334 W

пресен въздух според вид на помещението

0 м³/h

Q<sub>и</sub>в= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 14 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: канцелария t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 52,5 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За сла- дание (M <sup>2</sup> )	Топлинна загуба			Темп. разл. (°C)	dt <sup>k</sup> (W/M <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)		Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Акум. темпер. (°C)			
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,3	1,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	И	1,1	0	4,15	3,2		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0	2,6		39	101,4	0
ВП	Ю	1	0	1,3	1,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	3,95	3,2		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	З	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	2	1,3	2,1		5,46	1,4		39	54,6	328
ВС	С	1,1	1	3,95	3,2	5,46	7,18	0,28	3	36	10,08	80
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6	13	12	31,2	62
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2		2,2	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	4,15	3,95		0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	1	4,15	3,95		16,3925	0,6		22	13,2	216
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 686 W

Q<sub>и</sub>= 227 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>ит</sub>= 913 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>min= Q<sub>ит</sub>= 1157 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>max= Q<sub>ит</sub>= 686 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
прозорци	0,43	13,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	227

Q<sub>и</sub> total= 227 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

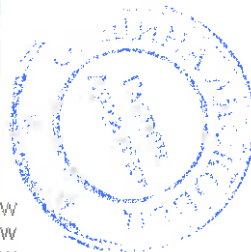
обем на помещението 52,456 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>мин</sub>= 471 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W



ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 15 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: канцелария t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 125,3 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Топлинна загуба			Темп. разл. (°C)	dt <sup>2</sup> k (W/M <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (m)	Шир. /вис. (m)		Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. поплпр. (W/M <sup>2</sup> °C)	Асум. темп. (°C)			
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	1,6		0	1,4		39	54,6	0
ВС	И	1,1	0	4,54	3,2		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0	2,6		39	101,4	0
ВП	Ю	1	0	1,4	1,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	7,08	3,2		0	0,28	3	36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	3	1,9	1,6		9,12	1,4		39	54,6	623
ВС	З	1,05	1	6,75	3,2		9,12	0,28	3	36	10,08	132
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	1	1,9	1,6		3,04	1,4		39	54,6	183
ВС	С	1,1	1	5,8	3,2		3,04	0,28	3	36	10,08	172
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	62
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2		2,32	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0		12	0	0
С-земя	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
П-земя	-	1	0	6,75	5,8		0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	1	6,75	5,8		0	0,6		22	13,2	517
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 1589 W

Q<sub>и</sub>= 457 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>пт</sub>= 2046 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub> in= Q<sub>пт</sub>= 2713 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub> в= Q<sub>пт</sub>= 1589 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

	a	l	П	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	27,4	0,9	1,81	1	0,61	1	39	457

Q<sub>и</sub> total= 457 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 125,28 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>min</sub>= 1124 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>пв</sub>= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 16-20

t<sub>int</sub>= -22 °C

Вид: канцелария

t<sub>ext</sub>= -17 °C

V<sub>int</sub>= 58,8 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дане (M <sup>2</sup> )	Топлинна загуба					Темп. разл. (°C)	dt <sup>2</sup> k (W/M <sup>2</sup> )	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)		Охлажд. повърх. (M <sup>2</sup> )	Коефици. топлопр. (W/m <sup>2</sup> °C)	Акум. темп. (°C)					
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0				39	0	0
ВП	И	1,1	0	1,4	1,6		0	1,4				39	54,6	0
ВС	И	1,1	0	4,54	3,2	0	0	0,28	3			36	10,08	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0				39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0				39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3			36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6	0	0	2,6				39	101,4	0
ВП	Ю	1	0	1,4	1,6	0	0	1,4				39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	7,08	3,2	0	0	0,28	3			36	10,08	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0				39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0				39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3			36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0				39	0	0
ВП	З	1,05	1	2,5	1,6	4	4	1,4				39	54,6	229
ВС	З	1,05	1	3,4	3,2	4	4,08	0,28	3			36	10,08	73
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0				39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0				39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3			36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0				39	0	0
ВП	С	1,1	0	1,9	1,6	0	0	1,4				39	54,6	0
ВС	С	1,1	0	5,4	3,2	0	0	0,28	3			36	10,08	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0				39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0				39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3			36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2	2	2	2,6				12	31,2	62
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	2	2	0				12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0	0	0	2,6				12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0				12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0				20	0	0
П-земля	-	1	0	3,4	5,4	0	0	0,4				39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0	0	0	0				18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3			36	0	0
Таван	-	1	1	3,4	5,4	0	18,36	0,6				22	13,2	242
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3			36	0	0

Q<sub>t</sub>= 606 W

Q<sub>и</sub>= 133 W

Q<sub>t</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 739 W

Q<sub>t</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 1133 W

Q<sub>t</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 808 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
прозорци	0,43	8	0,9	1,81	1	0,61	1	39

Q<sub>и</sub> total= 133 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 58,752 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>и</sub> in= 527 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>и</sub> в= 0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 21

tn= 22 °C

Вид: канцелария

tni=-17 °C

Vn= 58,8 m³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (M²)	Охл ажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/M²°C)	Акум. темпер. (°C)					
ВВр	И	1,1	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВП	И	1,1	0	1,4	1,6	0	0	1,4		39	54,6	0		
ВС	И	1,1	0	4,54	3,2	0	0	0,28	3	36	10,08	0		
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0		
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6	0	0	2,6		39	101,4	0		
ВП	Ю	1	0	1,4	1,5	0	0	1,4		39	54,6	0		
ВС	Ю	1	0	7,08	3,2	0	0	0,28	3	36	10,08	0		
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВП	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0		
ВВр	З	1,05	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВП	З	1,05	1	2,5	1,6	4	4	1,4		39	54,6	229		
ВС	З	1,05	1	3,4	3,2	4	6,88	0,28	3	36	10,08	73		
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВП	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0		
ВВр	С	1,1	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВП	С	1,1	0	1,9	1,6	0	0	1,4		39	54,6	0		
ВС	С	1,1	0	5,4	3,2	0	0	0,28	3	36	10,08	0		
ВВр	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВП	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0		39	0	0		
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0		
ВътрВр1	-	1	1	1	2	2	2	2,6		12	31,2	62		
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	2	2	0		12	0	0		
ВътрВр2	-	1	0	0	0	0	0	2,6		12	31,2	0		
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0		12	0	0		
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0		20	0	0		
П-земля	-	1	0	3,4	5,4	0	0	0,4		39	15,6	0		
Под	-	1	0	0	0	0	0	0		18	0	0		
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0		
Таван	-	1	1	3,4	5,4	0	18,36	0,6		22	13,2	242		
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3	36	0	0		

Qt= 606 W

Qi= 133 W

Qt+Qi= 739 W

Qt+Qinl= 1133 W

Qt+Qnv= 606 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

a	I	П	С	Ke	Ka	Kв	dt	Qi=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39

a	I	П	С	Ke	Ka	Kв	dt	Qi=
прозорци	0,43	8	0,9	1,81	1	0,61	1	39

Qi\_total= 133 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 58,752 m³

при помещения за живеене

Qmir= 527 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m³/h

Qlv= 0 W



ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 22

тп= 22 °C

Вид: канцелария

твн= -17 °C

Vn= 101,5 m³

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. (м)	За спа- дане (M²)	Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/m²C)	Акум. темпл. (°C)					
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	И	1,1	2	1,4	1,6		4,48	1,4			39	54,6	269	
ВС	И	1,1	1	6,75	3,2	4,48	17,12	0,28	3		36	10,08	190	
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0	2,6			39	101,4	0	
ВП	Ю	1	1	1,4	1,5		0	2,1	1,4		39	54,6	115	
ВС	Ю	1	1	4,7	3,2	2,1	12,94	0,28	3		36	10,08	130	
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	З	1,05	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	С	1,1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0	
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0	
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6			12	31,2	0	
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	2,2	0	0			12	0	0	
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6			12	31,2	0	
ВътрС2	-	1	0	0	0	0	0	0			12	0	0	
С-земля	-	1	0	0	0	0	0	0			20	0	0	
П-земля	-	1	0	6,75	4,7	0	0	0,4			39	15,6	0	
Под	-	1	0	0	0	0	0	0			18	0	0	
ЕР	-	1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0	
Таван	-	1	1	6,75	4,7	0	31,725	0,6			22	13,2	413	
Покрив	-	1	0	0	0	0	0	0	3		36	0	0	

Qт= 1185 W

Qи= 297 W

Qт+Qи= Qнт= 1482 W

Qт+Qи inf= Qнт= 2096 W

Qт+Qи в= Qнт= 1185 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	a	l	П	с	Ke	Ka	Kв	dt	Qи=
врати	3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	

	a	l	П	C	Ke	Ka	Kв	dt	Qи=
прозорци	0,43	17,8	0,9	1,81	1	0,61	1	39	297

Qи\_total= 297 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

101,52 m³

при помещения за живеене

Qм inf=

911 W

пресен въздух според вид на помещението

0 m³/h

Qм в=

0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 24-26 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: канцелария t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 48,9 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За сла- дане (м²)	Охлажд. повърх. (м²)	Коеф.ц. топлопр. (W/m²·°C)	Акум. темп. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/m²)	Топл. загуба (W)
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	И	1,1	1	1,4	1,6		2,24	1,4		39	54,6	135
ВС	И	1,1	1	3,25	3,2	2,24	8,16	0,28	3	36	10,08	50
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	0	1,2	2,6		0,0	2,6		39	101,4	0
ВП	Ю	1	0	1,4	1,5		0,0	1,4		39	54,6	0
ВС	Ю	1	0	7,08	3,2	0,0	0	1,4	3	36	50,4	0
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	З	1,05	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	С	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0	1,3	39	0	0
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0	1,3	39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1	2		2	2,6		12	31,2	62
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	2,2	0	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	2,6		12	31,2	62
ВътрС2	-	1	0	0	0	0,0	0	0		12	0	0
С-земя	-	1	0	0	0	0,0	0	0		20	0	0
П-земя	-	1	0	3,25	4,7	0,0	0,4	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0	0,0	0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	1	3,25	4,7	0	15,275	0,6		22	13,2	202
Покрив	-	1	0	0	0	0,0	0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 489 W

Q<sub>и</sub>= 100 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>п</sub>= 589 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>min= Q<sub>п</sub>= 927 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>п</sub>= Q<sub>п</sub>= 489 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
3,28	0	0,9	1,81	1	0,61	1	39	0

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
0,43	6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	100

Q<sub>и</sub> total= 100 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

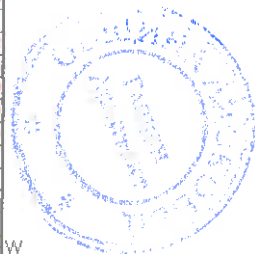
обем на помещението 48,88 m<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>и</sub> min= 438 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>п</sub>= 0 W



ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: коридор

t<sub>н</sub>= 22 °C

Вид: 0

t<sub>вн</sub>= -17 °C

V<sub>от</sub>= 145,7 м<sup>3</sup>

Озна- чение	Неб. пос.	Прибавка Неб. пос.	Охлаждаща повърхнина				Топлинна загуба					Толл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)	За спа- дане (м <sup>2</sup> )	Охлажд. повърх. (м <sup>2</sup> )	Коеф.фил. топлопр. (W/м <sup>2</sup> °C)	Акум. темпл. (°C)	Темп. разл. (°C)	dt°k (W/м <sup>2</sup> )	
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВЛ	И	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	И	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВЛ	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	Ю	1	1	1,2	2,6		0,12	2,6		39	101,4	316
ВЛ	Ю	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	Ю	1	0	7,38	3,2	3,12	3,12	1,4	3	36	50,4	-157
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВЛ	ЮЗ	1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0		39	0	0
ВЛ	З	1,05	0	1	0,5		0	1,4		39	54,6	0
ВС	З	1,05	0	3,14	3,2	0	0	1,4	3	36	50,4	0
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВЛ	СЗ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВЛ	С	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	С	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВЛ	СИ	1,1	0	0	0		0	0		39	0	0
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
ВътрВр1	-	1	1	1,45	2,5		3,625	2,6		12	31,2	113
ВътрС1	-	1	0	19,8	3,2	3,625	3,625	0		12	0	0
ВътрВр2	-	1	11	1	2		22	2,6		12	31,2	0
ВътрС2	-	1	0	0	0	22	22	0		12	0	0
С-земля	-	1	0	0	0		0	0		20	0	0
П-земля	-	1	0	19,8	2,3		0	0,4		39	15,6	0
Под	-	1	0	0	0		0	0		18	0	0
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0
Таван	-	1	1	19,8	2,3		0,45,54	0,6		22	13,2	0
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3	36	0	0

Q<sub>т</sub>= 1559 W

Q<sub>и</sub>= 1049 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 2608 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub> in= Q<sub>нт</sub>= 2966 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub> в= Q<sub>нт</sub>= 1559 W

#### ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

	а	l	П	с	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
врати	3,28	7,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	966

	а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Qи=
прозорци	0,43	5	0,9	1,81	1	0,61	1	39	83

Q<sub>и</sub> total= 1049 W

#### МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението

145,728 м<sup>3</sup>

при помещения за живеене

Q<sub>и</sub> in=

1307 W

пресен въздух според вид на помещението

0 м<sup>3</sup>/h

Q<sub>и</sub> в=

0 W

ОБЕКТ: Сграда на община Лясковец

Пом.№: 0 t<sub>п</sub>= 22 °C

Вид: стълбище юг t<sub>вн</sub>= -17 °C V<sub>п</sub>= 74,2 m<sup>3</sup>

Озна- чение	Наб. пос.	Прибавка Наб. пос.	Охлаждаща повърхнина			За спа- дане (M²)	Топлинна загуба					Темп. разл. (°C)	dt°k (W/M²)	Топл. загуба (W)
			Бр.	Дъл- жина (м)	Шир. /вис. (м)		Охлажд. повърх. (M²)	Коефици. топлопр. (W/M²°C)	Акум. темп. (°C)					
ВВр	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	И	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	И	1,1	0	0	0		0	0	3		36	0	0	
ВВр	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	ЮИ	1,05	0	0	0		0	0	3		36	0	0	
ВВр	Ю	1	1	1,2	2,6		1,17	2,6			39	101,4	316	
ВП	Ю	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	Ю	1	1	7,38	3,2	3,12	20,496	0,28	3		36	10,08	207	
ВВр	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	ЮЗ	1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	ЮЗ	1	0	0	0		0	0	3		36	0	0	
ВВр	З	1,05	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	З	1,05	1	1	0,5		0,5	1,4			39	54,6	29	
ВС	З	1,05	1	3,14	3,2	0,5	9,548	0,28	3		36	10,08	101	
ВВр	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	СЗ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	СЗ	1,1	0	0	0		0	0	3		36	0	0	
ВВр	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	С	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	С	1,1	0	0	0		0	0	3		36	0	0	
ВВр	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВП	СИ	1,1	0	0	0		0	0			39	0	0	
ВС	СИ	1,1	0	0	0		0	0	3		36	0	0	
ВътрВр1	-	1	1	1,45	2,5		3,625	2,6			12	31,2	113	
ВътрС1	-	1	0	0	0	3,625	3,625	0			12	0	0	
ВътрВр2	-	1	0	0	0		0	0			12	0	0	
ВътрС2	-	1	0	0	0		0	0			12	0	0	
С-земля	-	1	0	0	0		0	0			20	0	0	
П-земля	-	1	0	3,14	7,38		0	0,4			39	15,6	0	
Под	-	1	0	0	0		0	0			18	0	0	
ЕР	-	1	0	0	0		0	0	3		36	0	0	
Таван	-	1	1	3,14	7,38		23,1732	0,6			22	13,2	0	
Покрив	-	1	0	0	0		0	0	3		36	0	0	

Q<sub>т</sub>= 1072 W

Q<sub>и</sub>= 1049 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>= Q<sub>нт</sub>= 2121 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>min= Q<sub>нт</sub>= 1737 W

Q<sub>т</sub>+Q<sub>и</sub>max= Q<sub>нт</sub>= 1072 W

ЗАГУБИ ОТ ИНФИЛТРАЦИЯ:

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
3,28	7,6	0,9	1,81	1	0,61	1	39	966

а	l	П	С	Ке	Ка	Кв	dt	Q <sub>и</sub> =
0,43	5	0,9	1,81	1	0,61	1	39	83

Q<sub>и</sub> total= 1049 W

МИНИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО ПРЕСЕН ВЪЗДУХ

обем на помещението 74,15424 m<sup>3</sup>

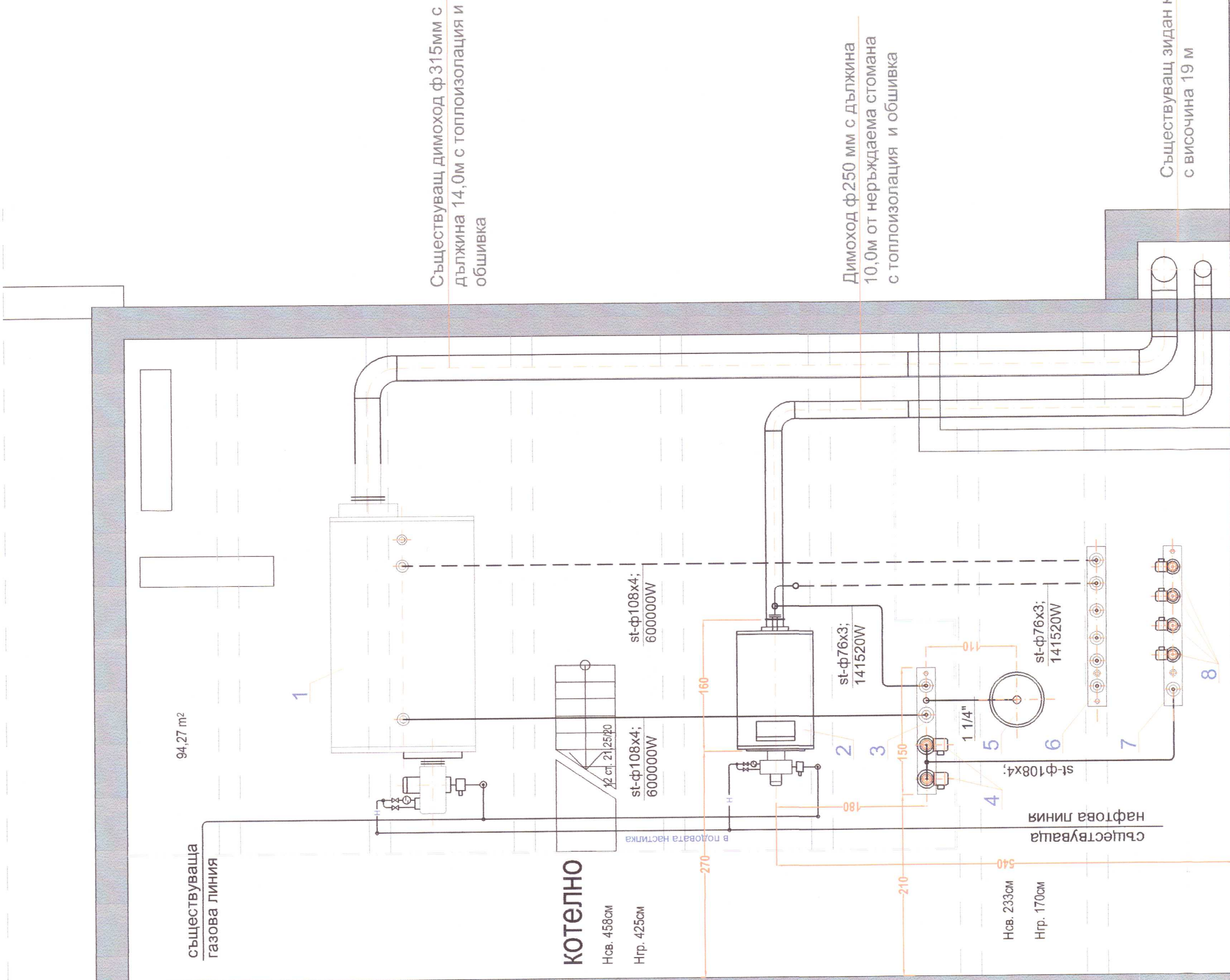
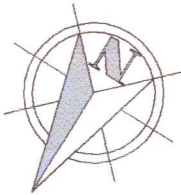
при помещения за живеене

Q<sub>и</sub>min= 665 W

пресен въздух според вид на помещението 0 m<sup>3</sup>/h

Q<sub>и</sub>max= 0 W



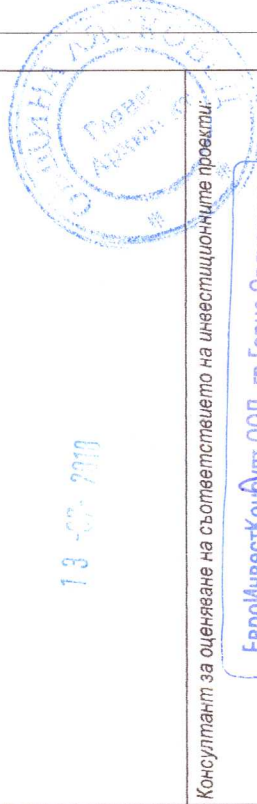


Съоръжения:

1. Водогреен котел с номинална мощност 180kW; комплект с комбинирана газоафтова горелка; ел. мощност 0.6kW/230V
2. Съществуващ водогреен котел с номинална мощност 630kW; комплект с комбинирана газоафтова горелка; ел. мощност 2.2kW/230V
3. Котелна с площ 219 м²; 4 щучера L=1.4м
4. Енергоспестяваща циркулационна помпа V= 25.0м³/ч; H= 6.0м; Ne=650W/230V
5. Разширителен съд 500 dmm³
6. Водосъбирател ф. 219 - L=1900м; 6 щучера
7. Водоразпределител ф. 219 - L=1900м; 5 щучера
8. Енергоспестяваща циркулационна помпа V= 6.0м³/ч; H= 8.0м; Ne=200W/230V

ПОДЗЕМЕН ЕТАЖ  
М 1:50

Оборудван етаж:



Проектант:



Реконструкция на сграда на общинска администрация  
Лисковец с цел подобряване на енергийната ефективност

гр. Лисковец, кв. 71, УПИ 12а - за община

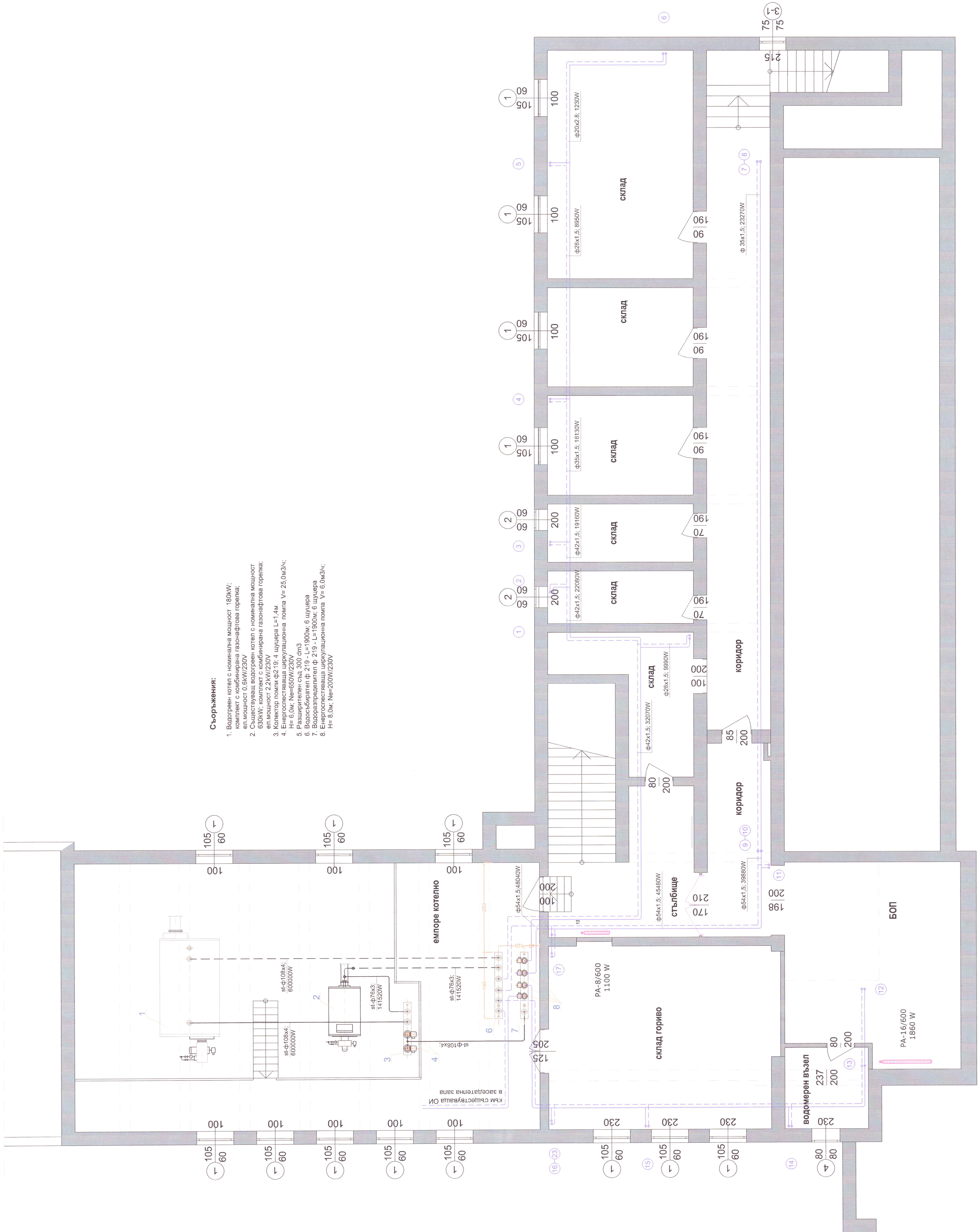
Възложител: Община Лисковец

ПОДЗЕМЕН ЕТАЖ

М 1:50

специалност	инж. Евгений Александров	фазов	проект
Архитектура	инж. Евгения Александрова	част	ОВК
Електро	инж. Евгения Александрова	дата	2018 г.
ОВК / ЕЕ	инж. Евгения Александрова	лист	вс. лист
Възложител:	Община Лисковец	лист	1





Образец оформления:

Консултант за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти;

ЕвроИнвестКонсулт ООД, гр.Горна Оряховица  
Удостоверение № РК-0536/28-10.2015г.  
Оценка соответствия на мнв. Емект  
Специалист: И.И. / И.И.  
Управлятел: И.И. / И.И. А. Христова

КАДАСТР НА ИМУЩЕСТВОТЕ И ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТНАТА ТРАНСАКЦИОННА СЪБСТ

Регистрационен № 05806

ИМЕНЕ,ВЕЛИЗАР  
ЗДРАВКОВ ПРЕКАДРОВ

Получил:

ИМЕНЕ НА ИМУЩЕСТВОТО ОБЕКТИ НА ЗАПАЗВАНЕ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Содержан

ОБЪЕКТЪТ

Част от имотна

содержане

за ДОО

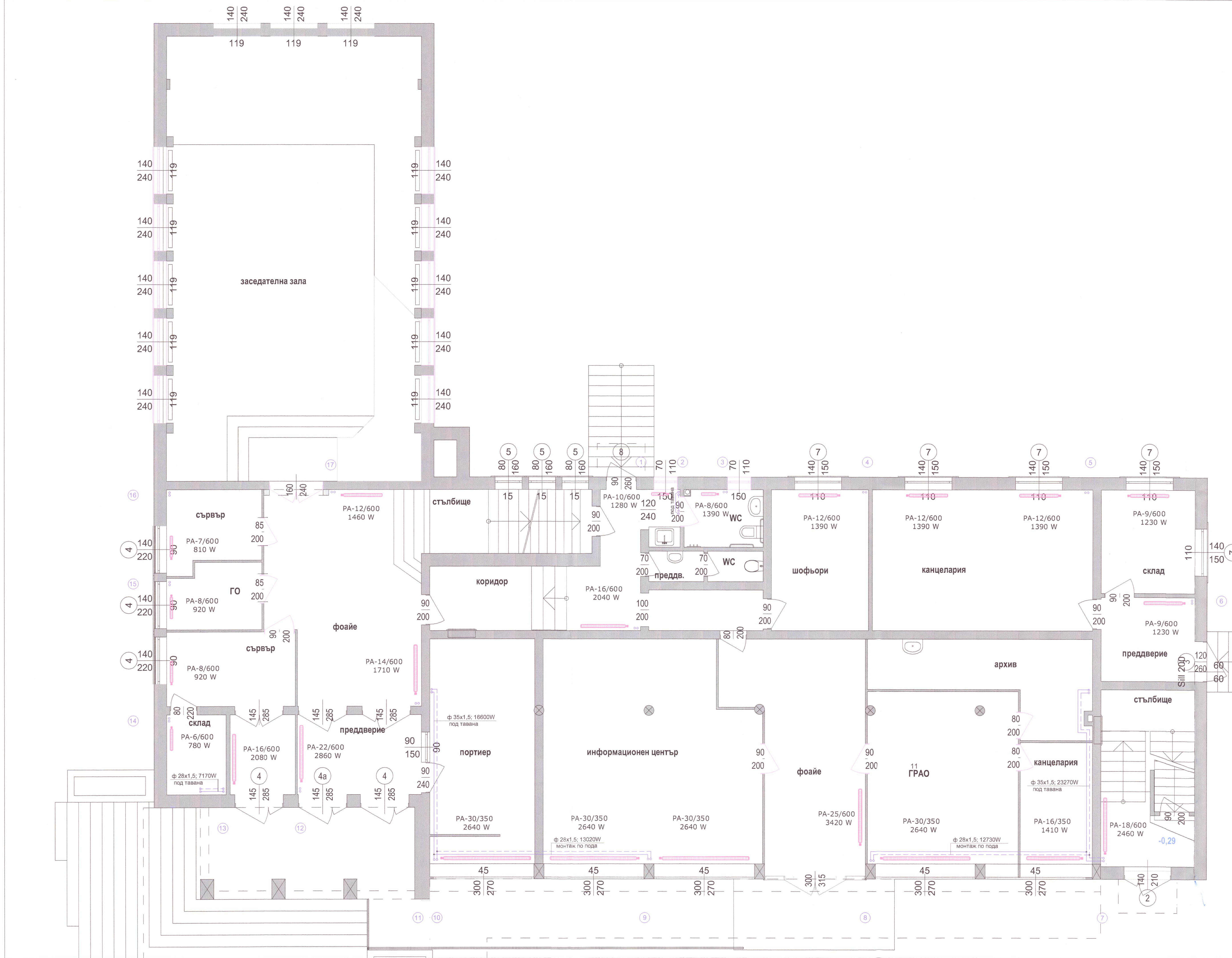
Реконструкция на strada на общинската администрация  
Лясковец с цел подобряване на енергийната ефективност  
гр. Лясковец, кв. 71, УПИ I<sub>224</sub> - за община

Възложител: Община Лясковец

ПОЛУПОДЗЕМЕН ЕТАЖ

специальность	име. факультет	подпись	фаза
Архитектура / ПБ	арх. Динсва		4. проект
Конструкции	инж. Часърова		часть
Электро	инж. Даралиева		ОВК
ОВК / ЕЕ	инж. Александрова		дата 2018 г.
Возможител:			лист вс. листов
			2

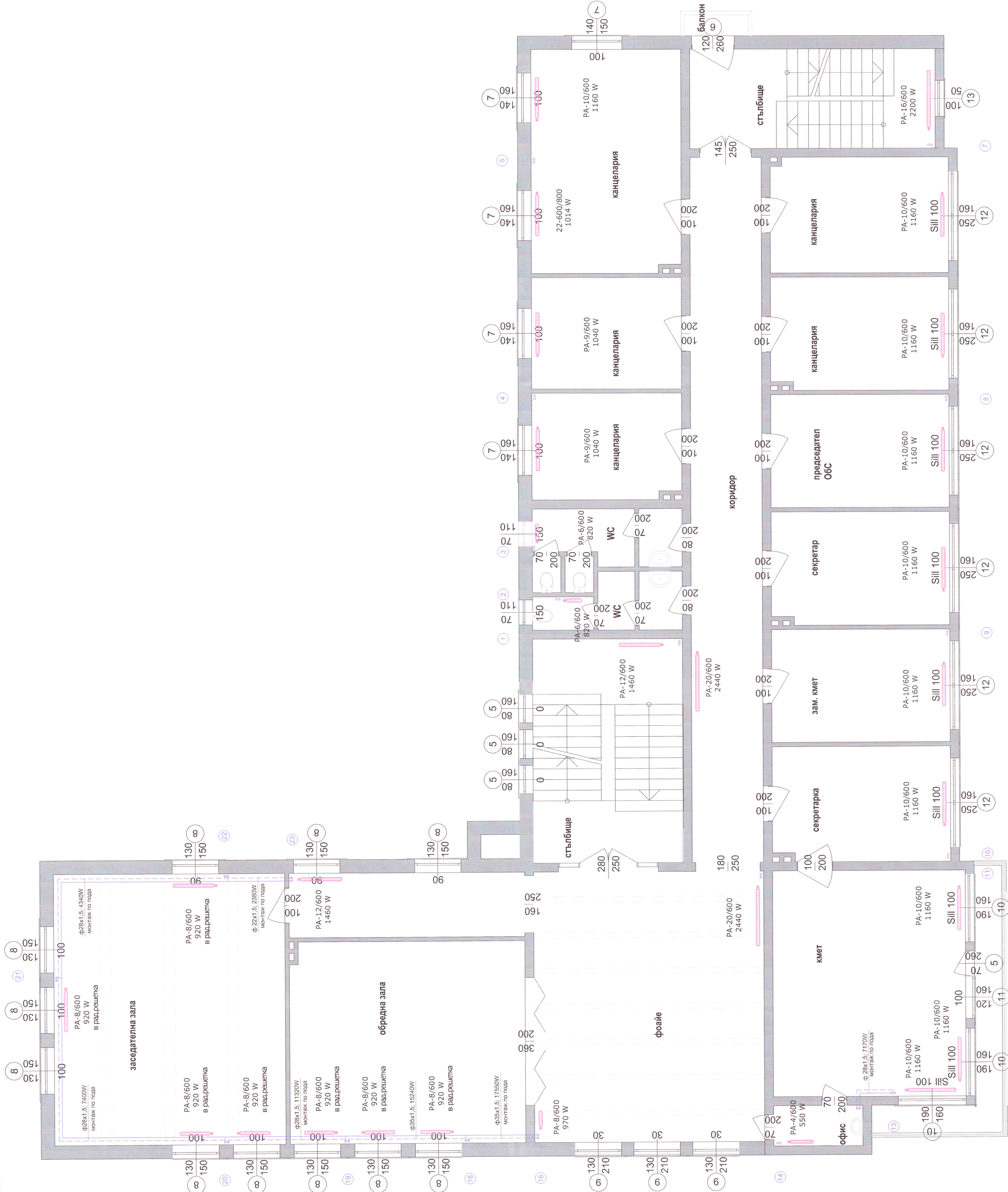




Възложител:			3	
-------------	--	--	---	--

Възложител:			3	
-------------	--	--	---	--





13.05.2011

Договорная цена:

Копиями для сведения и исполнения прошу Вас предоставить следующие документы:

СЕРТИФИКАТ НА ПРОДАЖУ

Универсальный № 4-035/29 от 01.05.10  
Одному из покупателей на имя  
г-на  
Выпущен  
Специально  
Ваша А. В. В. 10.05.10

Подпись:

КАУПАН НА ИСПОЛНЕНИЕ С ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИНУДИТЕЛЬНОГО  
ПЛАТА ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРАВОСУДИЯ

Регистрационный № 058016

ИМЯ ВЕЛИКАЯ  
ЗДРАВКОС ДИСТАНЦИОН

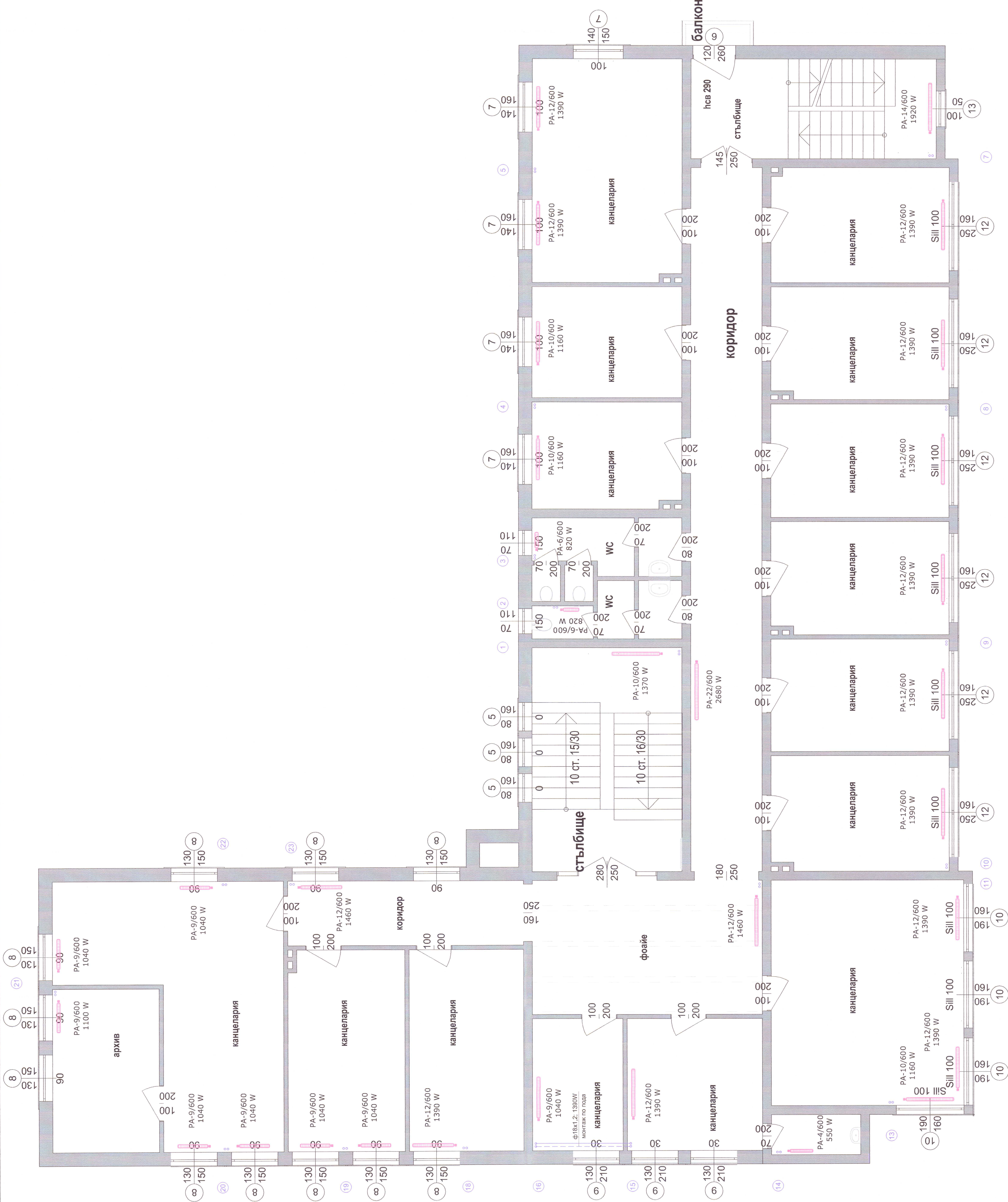
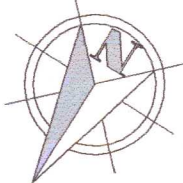
Подпись

КАУПАН НА ИСПОЛНЕНИЕ С ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИНУДИТЕЛЬНОГО  
ПЛАТА ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРАВОСУДИЯ

Содержит  
ОБЪЕКТЫ  
Часть из проекта  
на рассмотрение  
на (ИТ)

Выполнено: Община Лясковец	М 1:50
ВТОРИ НАДЗЕМЕН ЕТАЖ	
специалност	инж. д-р д-р Л. Димитров
Архитектурен	инж. Чанкова
Конструкции	инж. Дарчиев
Електро	инж. Александров
ОВК / ЕЕ	инж. Александров
Дата	2018 г.
Лист	4
Вс. листи	4





ТРЕТИ НАДЗЕМЕН ЕТАЖ  
М 1:50

Обществен орган

13.07.2018

Община Лясковец

13.07.2018

Евроинженер Консепт ООД, гр. Горна Орязница  
Удостоверение № РА-05/6/28.10.2018 г.  
Делегация на проектанта  
Специализация: Архитектура  
Управление: Архитектура

Реконструкция на сградата на общинския административен център  
Лясковец, в с. 71, УПИ I, за община  
тр. Лясковец, в с. 71, УПИ I, за община

Проектант:

Евроинженер Консепт ООД, гр. Горна Орязница  
Удостоверение № РА-05/6/28.10.2018 г.  
Делегация на проектанта  
Специализация: Архитектура  
Управление: Архитектура

Реконструкция на сградата на общинския административен център  
Лясковец, в с. 71, УПИ I, за община  
тр. Лясковец, в с. 71, УПИ I, за община

Проверил:

Евроинженер Консепт ООД, гр. Горна Орязница  
Удостоверение № РА-05/6/28.10.2018 г.  
Делегация на проектанта  
Специализация: Архитектура  
Управление: Архитектура

Реконструкция на сградата на общинския административен център  
Лясковец, в с. 71, УПИ I, за община  
тр. Лясковец, в с. 71, УПИ I, за община

Възложител:

Община Лясковец

Реконструкция на сградата на общинския административен център  
Лясковец, в с. 71, УПИ I, за община  
тр. Лясковец, в с. 71, УПИ I, за община

ТРЕТИ НАДЗЕМЕН ЕТАЖ

М 1:50

свещелност

инв. фам. ия

проект

Архитектура / гр. арх. Димитър

инв. Числова

част

Конструкции

инв. Димитър

ОВК

Електро

инв. Ангелов

ОВК / ЕЕ

инв. Ангелов

дата

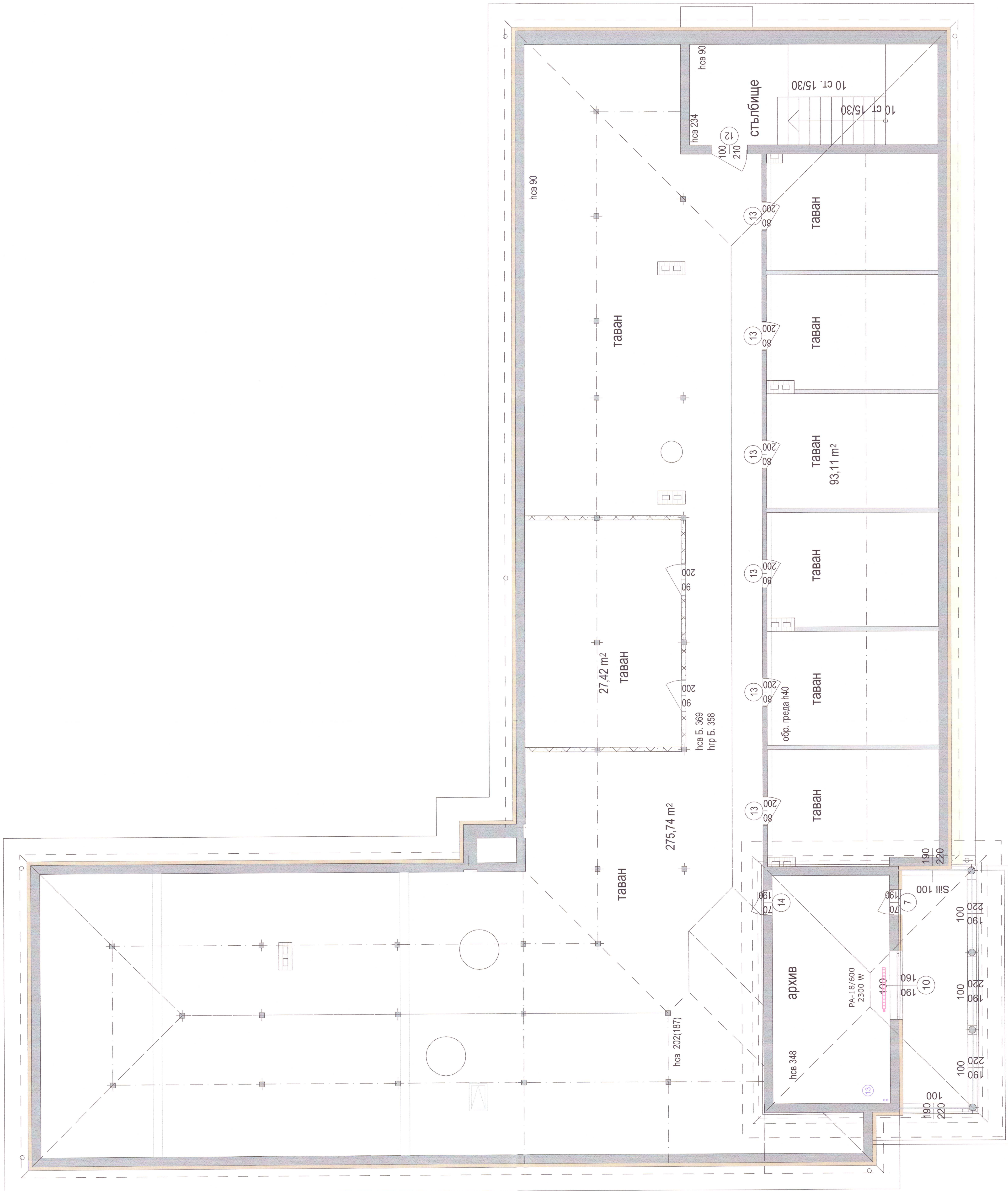
2018 г.

лист

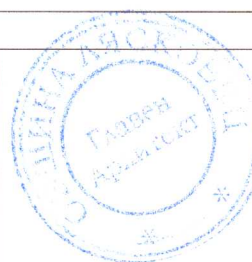
вс. листи

5





добрыми орган:



консултант за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти;

ЕвроИнвестКонсалт ООД, гр. Горна Оряховица  
Удостоверение № РК-0536/26.10.2015г.  
Оценка достоверности на изв. продукт  
Специалист: *[Signature]* / .....  
Управител: *[Signature]* / ..... / *Ангел А. Христов*

Проектант:

	Секция	Регистрационный № 05806
	ОБЪЕКТ	г.п.с. ВЕЛИКАЯ
	Часть на проект	ЗДАВАКОВ АЛЕКСАНДРОВ
	по удостоверению	Подпись: 
	по д.т.г.г.	ЗАКЛ. С. ЗАКОНОВ. УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПОДП. ТРУДОВАЯ ДОКЛАД.

Реконструкция на сграда на общинска администрация  
Лясковец с цел подобряване на енергийната ефективност  
гр. Лясковец, кв.71, УПИ I<sub>20</sub> - за община

Възложител: Община Лясковец

ТАВАНСКИ ЕТАЖ

ТАВАНСКИ ЕТАЖ

Архитектура / ПБ арх. Димова	Т	проект
------------------------------	---	--------

Конструктори	инж. Чакърова	част
--------------	---------------	------

ОВК / ЕЕ	инж. Александров	дата	2018 г.
----------	------------------	------	---------

лист	вс. листи
1	1







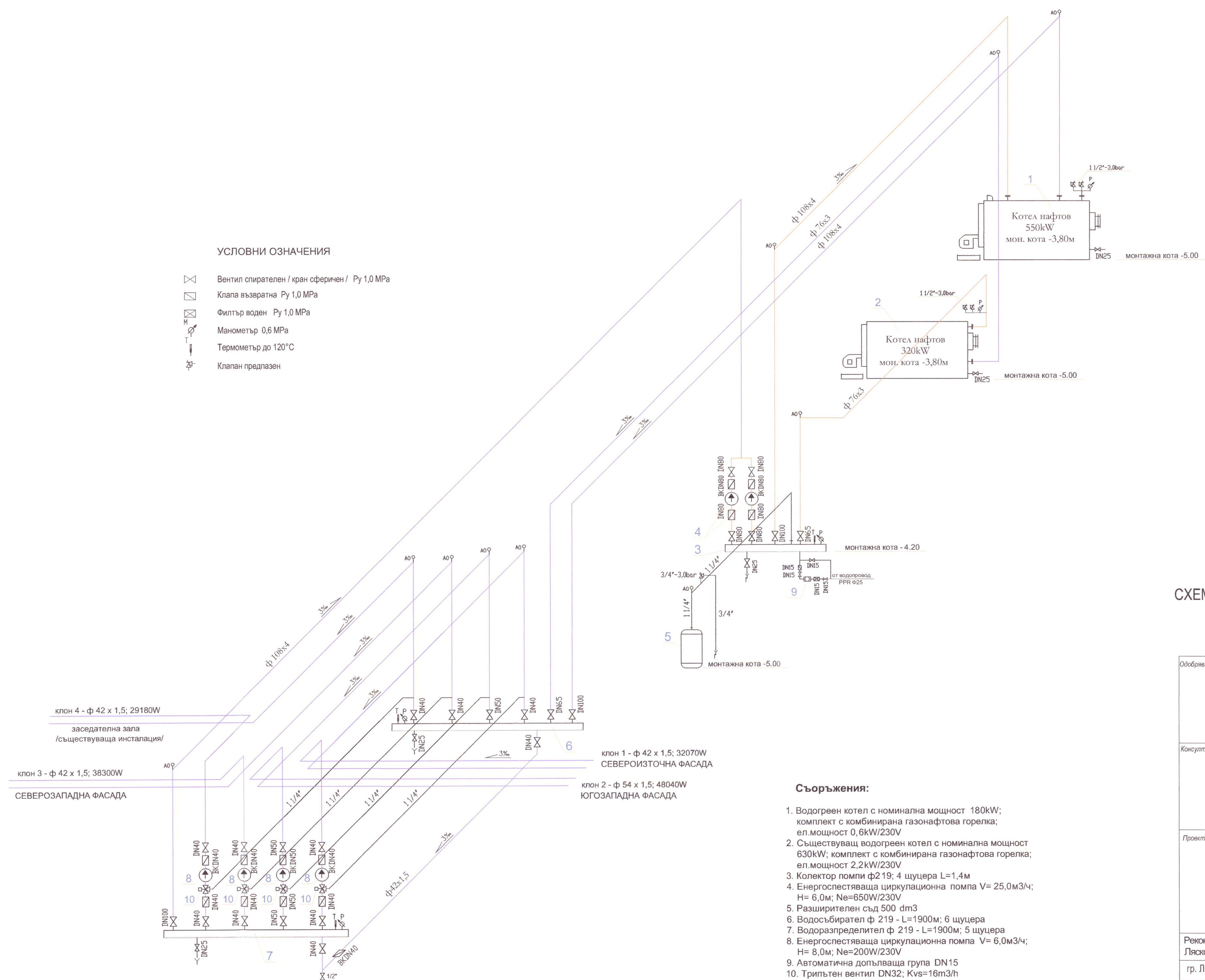


СХЕМА НА КОТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Съоръжения:

- 1. Водогреев котел с номинална мощност 180kW; комплект с комбинирана газонафтова горелка; ел. мощност 0,6kW/230V
- 2. Съществуващ водогреев котел с номинална мощност 630kW; комплект с комбинирана газонафтова горелка; ел. мощност 2,2kW/230V
- 3. Колектор помпи ф219; 4 щуцера L=1,4м
- 4. Енергоспестяваща циркулационна помпа V= 25,0м3/ч; H= 6,0м; Ne=650W/230V
- 5. Разширителен съд 500 dm3
- 6. Водосъбирател ф 219 - L=1900м; 6 щуцера
- 7. Водоразпределител ф 219 - L=1900м; 5 щуцера
- 8. Енергоспестяваща циркулационна помпа V= 6,0м3/ч; H= 8,0м; Ne=200W/230V
- 9. Автоматична допълваща група DN15
- 10. Трипътен вентил DN32; Kvs=16m3/h

Одобряващ орган:

13-05-2018

Консултант за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти:

ЕвроИнвестКонсульт ООД, гр. Говина Оряхлима

Удостоверение № РК-0536/28 от 2015г.

Оценка съответствието на инв. проект

Специалист: /инж. А. Христова/

Управител: /инж. А. Христова/

Проектант:

КАБЕЛА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 05806

Секция: ОВК/ТТ

Част на проекта по удостоверяване за ППТ

инж. ВЕЛИЗАР ЗДРАВКОВ АЛЕКСАНДРОВ

Подпис: /инж. В. З. Александров/

МАКЕТ С ВЪЗЛОЖНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППТ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Реконструкция на сграда на общинска администрация Лясковец с цел подобряване на енергийната ефективност

гр. Лясковец, кв.71, УПИ I 224 - за община

Възложител: Община Лясковец

СХЕМА НА КОТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ			
специалност	име, фамилия	подпис	фаза
Архитектура / Пб. арх.	Димова	/Д. Димова/	работен проект
Конструкции	инж. Чакърова	/И. Чакърова/	част
Електро	инж. Даракиев	/И. Даракиев/	ОВК
ОВК / ЕЕ	инж. Александров	/И. Александров/	дата 2018 г.
Възложител:			лист 8