



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

ЕООД „МОДУЛОР-2“

ул. „ген. Данаил Николаев“ № 114, гр. Пловдив

ОБЕКТ:

ЦЕНТЪР ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ

„ПЕРСОНАЛИЗИРАНА ИНОВАТИВНА МЕДИЦИНА - ПЕРИМЕД“

ПРОЕКТ BG05M2OP001-1.002-0005-C01

**ВЪТРЕШЕН РЕМОНТ И ОБЗАВЕЖДАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩА СГРАДА
НА ПЛОВДИВСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“
на ул. "Костаки Пеев" №21, гр. Пловдив.**

ФАЗА:

ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ЧАСТ:

ОВК

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“

Проектант:



Възложител:

Р-л фирма:

проф. д-р Запрян Козлуджов

арх. Богданова

2018 г.
гр. Пловдив

www.eufunds.bg



Проект BG05M2OP001-1.002-0005-C01 Център за компетентност „Персонализирана иновативна медицина (ПЕРИМЕД)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 11301

Важи за 2018 година

ИНЖ. ЕДИТА ЕНЧЕВА ВЛАДИМИРОВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ТОПЛОТЕХНИКА

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 85/27.01.2012 г. по части:

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

Председател на РК



инж. Е. Бойчев

Председател на КР

инж. А. Чипев

Председател на УС на КИИП

инж. И. Карагеев

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА №18 465 1317 0000644679
Застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството"

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

Застрахован:

ЕДИТА ЕНЧЕВА ВЛАДИМИРОВА
гр. ПЛОВДИВ, УЛ. " ВАСИЛ АПРИЛОВ " № 92 ,ЕТ.6, АП.9 ЕГН 7005296156

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

Представяван от:

Едита Енчева Владимирова - управител

(трите имена, длъжност)

Професионална дейност:


Проектант



Консултант А



Консултант Б



Строител



Лице, упражняващо строителен надзор

Консултант А: консултант, извършващ оценка за съответствието на инвестиционните обекти



Лице, упражняващо технически контрол

Консултант Б: консултант, извършващ строителен надзор

Застрахователно покритие:



Клауза А - за всички обекти по чл. 171 от ЗУТ



Клауза Б - само за един обект по чл. 173 ал.1 от ЗУТ

Строителен обект:

(само за Клауза Б)

(наименование и адрес)

Лимити на отговорност (в лева)	Дейност 1: ПРОЕКТАНТ	Дейност 2:	Дейност 3:
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	150 000		
лимит за имуществени вреди			
лимит за неимуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	300 000		

Самоучастие на застрахования:

НЕ Е ДОГОВОРЕНО

Срок на застраховката: 12. месеца

от 00.00 часа на 21.03.2018 г.

до 24.00 часа на 20.03.2019 г.

Ретроактивна дата: няма год.

Застраховката влиза в сила не по-рано от 00.00 часа на деня, следващ постъпването на застрахователната премия или първата вноска от нея (при разсрочено плащане) в брой или по банков път по сметката на Застрахователя.

Застрахователна премия:

300,00 лева;

2% ЗДЗП:

6,00 лева;

ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА:

306,00 лева.

словом:

ТРИСТА И ШЕСТ ЛЕВА

Начин на плащане:



еднократно



разсрочено



в брой



по банков път

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

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

Дата и място на издаване на полицата:

19.03.2018 г. год.

гр.

ПЛОВДИВ

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

Застрахователен посредник:

ВЯРА БРОКЕР - 90165 гр. Пловдив, ул. "Ген. Кюркчиев" №18

(трите имена, код)

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

Застрахован:

(подпис и печат)

Застраховател:

(подпис и печат)

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ:

1.ОСНОВАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

Настоящата разработка представлява технически проект по част ОВК на съществуваща пететажна сграда и едноетажна пристройка към нея, собственост на ПУ "Паисий Хилендарски". Обектът е ситуиран в УПИ I - „метеорологична станция“, ПИ 522.847, кв. 310 по плана на ЦГЧ на гр. Пловдив.

Проектът е направен на база на:

- А. Задание за проектиране на Възложителя
- Б. Архитектурни чертежи
- В. Функционалните особености на сградата
- Г. Действащите в страната правила и норми за проектиране на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации.

2.ОБХВАТ НА РАЗРАБОТКАТА

В момента по отделните етажи функционират лаборатории, семинарни зали и кабинети на научни работници на Университета.

Във връзка с Оперативна програма „Наука и образование на интелигентен растеж“ на първи, втори, четвърти и пети етажи, използвайки съществуващите лаборатории и семинарни зали ще се организира "ЦЕНТЪР за КОМПЕТЕНТНОСТ", в съответствие с действащите нормативни изисквания и стандарти.

Съществуващите лаборатории на третия етаж не са предмет на настоящата разработка и се запазват.

Външните и вътрешни преградни стени са от тухлена зидария, като дебелината на външните зидове по етажите е различна и се движи от 65 см на кота ± 0.00 до 36 см на кота +12.27. Сградата няма изпълнена фасадна топлоизолация .

Покривът на преобладаващия пететажен обем е четирискатен, изпълнен с дървена покривна конструкция и покриване с керемиди. Положена е топлоизолация над хоризонталния таван от гипсофазер .

Дограмата е PVC със стъклопакет.

Предмет на ОВК проекта е да даде техническо решение за вида на вентилационните , отоплителни и охладителни системи, които ще поддържат целогодишен комфортен микроклимат в обособените помещения.

Отоплението на сградата е осигурено от собствено котелно и монтирани радиатори по всички етажи.

Изградената отоплителната система се запазва напълно и няма да се третира в проекта.

Отопление е разработено в проекта единствено в двете помещения на кота - 1.45, в съществуващата едноетажна монолитна пристройка, както и в новоособеното помещение на пети етаж - Лаборатория по Биосензори – Биоинженерство .

Частично е осигурено и охлаждане в някои помещения чрез съществуващи климатични сплит системи и съответно те не се разработват в проекта.

Проектът е съобразен с Наредба N15 за технически правила и нормативи за проектиране , изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство , пренос и разпределение на топлинна енергия, Наредба N I з -1971 за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии, Правила за приемане на отоплителни вентилационни и климатични инсталации, Наредба N7 за енергийна ефективност , топлосъхранение и икономия на енергия в сгради от 15.12.2004г. и други нормативни документи.

Климатичните особености за гр.Пловдив, при които се определят необходимите отоплителни и охладителни мощности в помещенията са :

- Зимна външна изчислителна температура $t = -10^{\circ}\text{C}$ и относителна влажност $\varphi = 90 \%$
- Лятна външна изчислителна температура $t = 35^{\circ}\text{C}$ и относителна влажност $\varphi = 36,6 \%$
- Брой отоплителни дни – 175
- Денградуси – 2500

II.ОПИСАНИЕ НА ИНСТАЛАЦИИТЕ

1.КЛИМАТИЧНИ СИСТЕМИ

Системите за климатизиране на обособените помещения ще са тип „ SPLIT INVERTER”. Термопомпените агрегати са инверторни и се управляват от вградени микропроцесори. При достигане на зададената от консуматорите температура микропроцесора редуцира мощността на компресорно-кондензаторния агрегат (респективно консумацията на ел. енергия). Агрегатите ще

са монтирани на фасадите на сградата, на места посочени в чертежите . Вентилаторните конвектори са за открит стенен монтаж.

Принципът на действие се основава на използването на фреон 410А, като топло- и студоносител и неговото изпарение (летен режим) и кондензация (отоплителен режим) директно в топлообменника на вентилаторния конвектор.

Тръбите са медни и ще се изолират поотделно с топлоизолация от микропореста гума .

Кондензът отделян при работа на сплит системите ще се отвежда по гъвкави тръби със съответния наклон и ще се отрази в част ВиК

2. ОТОПЛИТЕЛНИ И ВЕНТИЛАЦИОННИ СИСТЕМИ

Отоплението в новоособеното помещение на пети етаж - **Лаборатория по Биосензори – Биоинженерство** , както и в помещението на кота -1.45, в едноетажната пристройка - **Лаборатория по Биополимери и нови материали**, ще се осигурява от предвидените климатични сплит системи.

В помещение **Лаборатория по Биокатализа и биологични активни вещества** на кота -1.45, в едноетажната пристройка, по задание на Възложителя не се изисква охлаждане и отоплението ще бъде – топовъздушно. Заложен е въздухообработващ модул за хоризонтален вътрешен монтаж , чрез който, освен отопление, ще се осигурява и общообменна вентилация в помещението. С цел оползотворяване на отпадната топлина на отработения въздух , той е окомплектован с вграден рекуперативен топлообменен апарат - пластинчат тип. Доподгръването на външният въздух в зимен режим, ще се извършва чрез вградена отоплителна секция с ел. нагревател. Вентилационната система ще се монтира открито. Въздуховодите са кръгли и ще се изпълнят от поцинкована ламарина. Изхвърлянето на отработения въздух ще се осъществява над покрива на сградата.

Локална вентилация :

- **Лаборатория по Биокатализа и биологично активни вещества.**

В помещението ще се монтира лабораторна камина , която по задание на Възложителя ще е с работен отвор - 600 / 700 mm. Вредните вещества ще са с ниска степен на токсичност и няма топлоотделяне при химичните процеси. На база сечение на работния отвор и приета смукателна скорост в същия - 0,5 m /s е изчислен дебита на изсмуквания въздух. Смукателният вентилатор ще е взривозащитен по задание на Възложителя и предвид недостатъчната височина в

помещението ще се монтира на фасадата. Изхвърлянето на отработения въздух ще се осъществява над покрива на сградата.

При работещ вентилатор на камината е необходимо да се сигурява компенсация на изхвърляния въздух, а именно чрез монтирани на фасадата - подвижна жалузийна решетка с ръчно управление и въздушен филтър G4.

- **Лаборатория по Биополимери и нови материали**

В помещението ще се монтира лабораторна камина, която по задание на Възложителя ще е с работен отвор - 1600 / 800 mm. Вредните вещества ще са с ниска степен на токсичност и няма топлоотделяне при химичните процеси. На база сечение на работния отвор и приета смукателна скорост в същия - 0,4 m /s е изчислен дебита на изсмуквания въздух. Смукателният вентилатор ще е взривозащитен и ще се монтира в помещението. Изхвърлянето на отработения въздух ще се осъществява над покрива на сградата.

При включване на смукателния вентилатор на лабораторната камина да се пуска и вентилационна камера АНУ 2, която ще доставя кондициониран външен въздух.

- **Лаборатория по Биосензори - Биоинженерство**

За вентилация на помещението е заложен въздухообработващ модул за хоризонтален вътрешен монтаж, окомплектован с вграден рекуператор - пластинчат тип. Доподгряването на външният въздух в зимен режим, ще се извършва чрез вградена отоплителна секция с ел.нагревател.

Вентилационната камера и част от въздуховодите ще се монтира в окачения таван в стълбищната клетка. Останалата част от въздуховодите, включително и в помещението, ще се монтира открито а в помещението - открито. Въздуховодите ще се изпълнят от поцинкована ламарина. За предотвратяване загубите на топлина във въздуховодната мрежа, въздуховодите на нагнетателната и смукателната система към въздухообработващия модул, монтирани извън помещението ще се топлоизолират с минерална вата 5 см.

- **Санитарни и обслужващи помещения**

На безпрозоречните санитарни и обслужващи помещения е предвидена смукателна вентилация, осигуряваща засмукването на необходимия дебит въздух. За всяко помещение е предвиден по един осов вентилатор с обратна клапа.

 Секция: ОВКХТП Част на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 11301
	инж. ЕДИТА ЕНЧЕВА ВЛАДИМИРОВА
Проектант:	инж. Едита Владимирова
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

Обяснителна записка по ЗБУТ

I. Описание на вредности и опасности

1.1. Фактор "Микроклимат"

Няма технологични машини, отделящи топлина с температура на повърхността над допустимите по норматив параметри.

1.2. Фактор "Шум и вибрации"

Шумът и вибрациите са в резултат на работата на вентилатори и компр. кондензаторни агрегати. Взети мерки.

- Подбрани са машини и съоръжения с ниски шумови характеристики

II. Действащи нормативни документи

- Наредба N15 за технически правила и нормативи за проектиране , изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство , пренос и разпределение на топлинна енергия Наредба N I з -1971 за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар,.

III. Описание на проектни решения по ПО и обезопасяване и ОВ инсталациите

1. Всички ОВК съоръжения да бъдат заземени по проект на част Ел. КИП и А.
2. Всички ОВК съоръжения над покрива да бъдат свързани с гръмоотводната инсталация.

IV. Изисквания при експлоатация на обекта:

Натоварено от собственика компетентно лице да подготви следните инструкции.

1. Инструкция за монтаж, експлоатация и поддържане на отоплителните вент. и климатични инсталации съгласно изискванията на завода производител.
2. Инструкция за пускане и спиране на отоплителните, вент. и климатични инсталации.
3. Инструкция за периодично провеждане на ремонтни работи на инсталациите и съоръженията.

V. Изисквания за безопасност на труда при изпълнение на строително-монтажните работи.

При монтажа да се спазват всички изисквания на завода производител и изисквания, отразени в чертежа.

При изпълнение на строително-монтажните работи да се спазва задължително "Правилника по безопасност на труда при строително монтажните работи" от 1982г.

Монтажните работи се изпълняват от правоспособни заварчици и монтажници.

VI. Опазване на околната среда

Изхвърляните газове не замърсяват околната среда. Машините и съоръженията си при работа не отделят вредни емисии.

 Секция: ОВХХТ	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ДРАГОСПОСОБНОСТ	
Проектант:	Регистрационен № 11301	
Части на проекта:	инж. ЕДИТА	
год. удостоверение за ПП	ЕНЧЕВА ВЛАДИМИРОВА	
инж. Едита Владимирова/		ВАЖИ, Е ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ЕЪР ДИЗАЙН ЕООД

А Г У Б И О Т Т О П Л О П Р Е М И Н А В А Н Е - фт. [W]

!От лин. топл. мост , [W] I

Ограждение!	Посо!	Дебе!	Брой!	Размери	Охл.	U	DT	фт	Дълж.	Пси	ф л.м
ка	лина			Дълж	Вис.	пов.	(Ueqv)	(bu)	л.мост	(D Ut)	
-----	---	ММ	Бр.	м	м	м2	W/m2	С	W	М	W/mK
ПОМ. 101	Лаборатория по биополимери	Тпом.= 22 оС; Vп.= 74 М^3 ; Fп.= 23.6 м2 ; n50= 0.50									
Вн С	СЗ	690	1	4.70	3.15	13.30	0.679	32.0	289	0.00	0.00
Вн Д	СЗ	--	1	1.00	1.50	1.50	1.389	32.0	67	----	----
Вн С	ЮЗ	690	1	7.40	3.15	23.31	0.679	32.0	507	0.00	0.00
Земя	П	350	1	1.00	24.00	24.00	1.085	32.0	830	----	----
Вн С	Т	125	1	1.00	24.00	24.00	0.409	32.0	314	0.00	0.00
ОБЩИ ЗАГУБИ фi= 2930 W (фт,i.= 2007 W; Vinf= 37м3; фv,i= 404 W; фrh,i= 519 W)											
ПОМ. 102	Лаборатория по биокатализа	Тпом.= 22 оС; Vп.= 84 М^3 ; Fп.= 30.0 м2 ; n50= 0.50									
Вн С	ЮЗ	690	1	8.00	3.00	24.00	0.679	32.0	522	0.00	0.00
Вн С	ЮИ	690	1	4.70	3.00	14.10	0.679	32.0	307	0.00	0.00
Вн С	Т	125	1	1.00	30.00	30.00	0.409	32.0	392	0.00	0.00
Земя	П	350	1	1.00	30.00	30.00	1.085	32.0	1038	----	----
ОБЩИ ЗАГУБИ фi= 3375 W (фт,i.= 2258 W; Vinf= 42м3; фv,i= 457 W; фrh,i= 660 W)											
ПОМ. 408	Лаборатория по биосензори	Тпом.= 22 оС; Vп.= 48 М^3 ; Fп.= 20.2 м2 ; n50= 0.50									
Вн С	Т	125	1	6.50	3.30	21.45	0.409	17.0	149	0.00	0.00
ОБЩИ ЗАГУБИ фi= 856 W (фт,i.= 149 W; Vinf= 24м3; фv,i= 263 W; фrh,i= 444 W)											

<< О Х Л А Д И Т Е Л Е Н Т О В А Р >>ЕЪР ДИЗАЙН ЕООД

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"
ОБЪЕСТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

I	Час	Вътр. тем.	Външ. тем.	Общ товар	Топло пров.	Сл.Рад.	Хора	Осветл.	Неклим.	Оборудв.	Матер. Ел.маш.	Въздух
I	!	^C	^C	W	W	W	W	W	W	W	W	W
I	ПОМ. 1 1 Лаборатория по биопо Тпом.= 25oC ; Vп.= 74.34 M^3 ;											
I	1	25	25.5	348	348	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	336	336	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	324	324	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	313	313	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	306	306	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	345	301	44	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	372	300	73	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	400	302	98	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	1941	306	119	232	1283	0	0	0	0
I	10	25	31.3	2021	371	135	232	1283	0	0	0	0
I	11	25	33.5	2099	439	145	232	1283	0	0	0	0
I	12	25	35.4	2175	512	148	232	1283	0	0	0	0
I	13	25	36.6	2240	581	144	232	1283	0	0	0	0
I	14	25	37.0	2304	637	151	232	1283	0	0	0	0
I	15	25	36.8	2398	661	222	232	1283	0	0	0	0
I	16	25	36.4	2457	667	275	232	1283	0	0	0	0
I	17	25	35.7	2446	653	279	232	1283	0	0	0	0
I	18	25	34.7	2288	623	150	232	1283	0	0	0	0
I	19	25	33.5	2197	579	103	232	1283	0	0	0	0
I	20	25	32.2	2040	525	0	232	1283	0	0	0	0
I	21	25	30.8	465	465	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	406	406	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	363	363	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	353	353	0	0	0	0	0	0	0

I	ПОМ. 1 3 Кабинет изследовател Тпом.= 25oC ; Vп.= 29.70 M^3 ;											
I	1	25	25.5	71	71	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	67	67	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	64	64	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	62	62	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	62	62	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	150	64	86	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	209	69	140	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	266	77	189	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	1065	86	231	232	516	0	0	0	0
I	10	25	31.3	1105	95	262	232	516	0	0	0	0
I	11	25	33.5	1124	96	281	232	516	0	0	0	0
I	12	25	35.4	1295	96	451	232	516	0	0	0	0
I	13	25	36.6	1453	96	608	232	516	0	0	0	0
I	14	25	37.0	1531	96	687	232	516	0	0	0	0
I	15	25	36.8	1528	96	684	232	516	0	0	0	0
I	16	25	36.4	1444	95	601	232	516	0	0	0	0
I	17	25	35.7	1283	94	441	232	516	0	0	0	0
I	18	25	34.7	1030	94	187	232	516	0	0	0	0
I	19	25	33.5	907	94	65	232	516	0	0	0	0
I	20	25	32.2	842	94	0	232	516	0	0	0	0
I	21	25	30.8	93	93	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	87	87	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	81	81	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	76	76	0	0	0	0	0	0	0

<< О Х Л А Д И Т Е Л Е Н Т О В А Р >>ЕЪР ДИЗАЙН ЕООД

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

ОБЪЕСТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

I	Час	Вътр.	Външ.	Общ	Топло	Сл.Рад.	Хора	Осветл.	Неклим.	Оборудв.	Матер.	Въздух
I		тем.	тем.	товар	пров.						Ел.маш.	
I		°C	°C	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Пом. 1 4 Кабинет изследовател Тпом.= 25oC ; Vп.= 51.30 М^3 ;												
I	1	25	25.5	259	259	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	255	255	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	252	252	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	250	250	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	253	253	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	343	257	86	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	404	264	140	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	462	273	189	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	1261	282	231	232	516	0	0	0	0
I	10	25	31.3	1300	290	262	232	516	0	0	0	0
I	11	25	33.5	1318	290	281	232	516	0	0	0	0
I	12	25	35.4	1488	289	451	232	516	0	0	0	0
I	13	25	36.6	1645	289	608	232	516	0	0	0	0
I	14	25	37.0	1723	288	687	232	516	0	0	0	0
I	15	25	36.8	1719	288	684	232	516	0	0	0	0
I	16	25	36.4	1635	287	601	232	516	0	0	0	0
I	17	25	35.7	1474	285	441	232	516	0	0	0	0
I	18	25	34.7	1220	284	187	232	516	0	0	0	0
I	19	25	33.5	1097	284	65	232	516	0	0	0	0
I	20	25	32.2	1032	284	0	232	516	0	0	0	0
I	21	25	30.8	283	283	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	276	276	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	270	270	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	264	264	0	0	0	0	0	0	0

Пом. 1 6 Лаборатория по биока Тпом.= 25oC ; Vп.= 71.30 М^3 ;												
I	1	25	25.5	85	85	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	80	80	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	77	77	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	75	75	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	75	75	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	170	77	92	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	234	83	151	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	295	91	204	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	4783	101	248	348	1685	0	2400	0	0
I	10	25	31.3	4825	111	282	348	1685	0	2400	0	0
I	11	25	33.5	4846	111	302	348	1685	0	2400	0	0
I	12	25	35.4	4851	111	308	348	1685	0	2400	0	0
I	13	25	36.6	4843	111	299	348	1685	0	2400	0	0
I	14	25	37.0	4859	112	314	348	1685	0	2400	0	0
I	15	25	36.8	5010	112	465	348	1685	0	2400	0	0
I	16	25	36.4	5122	112	577	348	1685	0	2400	0	0
I	17	25	35.7	5129	111	585	348	1685	0	2400	0	0
I	18	25	34.7	4857	110	314	348	1685	0	2400	0	0
I	19	25	33.5	4759	109	216	348	1685	0	2400	0	0
I	20	25	32.2	4542	109	0	348	1685	0	2400	0	0
I	21	25	30.8	108	108	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	102	102	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	96	96	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	90	90	0	0	0	0	0	0	0

<< ОХЛАДИТЕЛЕН ТОВАР >>ЕЪР ДИЗАЙН ЕООД

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"
 ОБЈЕСТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

I	Час	Вътр.	Външ.	Общ	Топло	Сл.Рад.	Хора	Осветл.	Неклим.	Оборудв.	Матер.	Въздух
I		тем.	тем.	товар	пров.						Ел.маш.	
I		°C	°C	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Пом. 2 1 Лаборатория по молек Тпом.= 25oC ; Vп.= 41.80 M^3 ;												
I	1	25	25.5	59	59	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	56	56	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	54	54	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	53	53	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	52	52	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	117	54	63	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	161	58	103	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	203	64	139	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	3737	71	170	464	1033	0	2000	0	0
I	10	25	31.3	3766	77	192	464	1033	0	2000	0	0
I	11	25	33.5	3780	77	206	464	1033	0	2000	0	0
I	12	25	35.4	3784	77	210	464	1033	0	2000	0	0
I	13	25	36.6	3779	77	204	464	1033	0	2000	0	0
I	14	25	37.0	3797	78	223	464	1033	0	2000	0	0
I	15	25	36.8	3904	78	330	464	1033	0	2000	0	0
I	16	25	36.4	3980	78	405	464	1033	0	2000	0	0
I	17	25	35.7	3982	77	408	464	1033	0	2000	0	0
I	18	25	34.7	3790	77	217	464	1033	0	2000	0	0
I	19	25	33.5	3722	76	149	464	1033	0	2000	0	0
I	20	25	32.2	3573	76	0	464	1033	0	2000	0	0
I	21	25	30.8	75	75	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	71	71	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	67	67	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	63	63	0	0	0	0	0	0	0
Пом. 2 2 Лаборатория по молек Тпом.= 25oC ; Vп.= 85.80 M^3 ;												
I	1	25	25.5	177	177	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	168	168	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	161	161	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	157	157	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	158	158	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	613	163	450	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	796	174	622	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	865	191	673	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	6185	211	649	1276	848	0	3200	0	0
I	10	25	31.3	6143	230	589	1276	848	0	3200	0	0
I	11	25	33.5	6173	230	619	1276	848	0	3200	0	0
I	12	25	35.4	6185	230	631	1276	848	0	3200	0	0
I	13	25	36.6	6167	231	613	1276	848	0	3200	0	0
I	14	25	37.0	6189	231	634	1276	848	0	3200	0	0
I	15	25	36.8	6379	232	823	1276	848	0	3200	0	0
I	16	25	36.4	6498	231	943	1276	848	0	3200	0	0
I	17	25	35.7	6465	229	912	1276	848	0	3200	0	0
I	18	25	34.7	6053	229	501	1276	848	0	3200	0	0
I	19	25	33.5	5860	227	309	1276	848	0	3200	0	0
I	20	25	32.2	5551	227	0	1276	848	0	3200	0	0
I	21	25	30.8	225	225	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	212	212	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	199	199	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	187	187	0	0	0	0	0	0	0

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"
ОБЈЕСТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

I	Час	Вътр. тем.	Външ. тем.	Общ товар	Топло пров.	Сл.Рад.	Хора	Осветл.	Неклим.	Оборудв.	Матер. Ел.маш.	Въздух
I		°C	°C	W	W	W	W	W	W	W	W	W
=====												
I	ПОМ. 2 3 Лаборатория по имуно Тпом.= 25oC ; Vп.= 44.00 M^3 ;											
I	-----I											
I	1	25	25.5	47	47	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	44	44	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	41	41	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	40	40	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	41	41	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	366	43	324	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	461	46	415	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	447	52	395	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	3003	58	310	348	1087	0	1200	0	0
I	10	25	31.3	2903	64	204	348	1087	0	1200	0	0
I	11	25	33.5	2905	64	206	348	1087	0	1200	0	0
I	12	25	35.4	2909	64	210	348	1087	0	1200	0	0
I	13	25	36.6	2903	64	204	348	1087	0	1200	0	0
I	14	25	37.0	2887	64	189	348	1087	0	1200	0	0
I	15	25	36.8	2863	64	164	348	1087	0	1200	0	0
I	16	25	36.4	2831	64	133	348	1087	0	1200	0	0
I	17	25	35.7	2794	64	96	348	1087	0	1200	0	0
I	18	25	34.7	2766	63	67	348	1087	0	1200	0	0
I	19	25	33.5	2709	63	11	348	1087	0	1200	0	0
I	20	25	32.2	2698	63	0	348	1087	0	1200	0	0
I	21	25	30.8	63	63	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	58	58	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	54	54	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	50	50	0	0	0	0	0	0	0
=====												
I	ПОМ. 3 1 Лаборатория по биопо Тпом.= 25oC ; Vп.= 102.40 M^3 ;											
I	-----I											
I	1	25	25.5	107	107	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	98	98	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	90	90	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	86	86	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	85	85	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	303	89	213	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	450	102	348	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	591	121	470	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	4655	144	573	696	842	0	2400	0	0
I	10	25	31.3	4753	165	650	696	842	0	2400	0	0
I	11	25	33.5	4800	165	697	696	842	0	2400	0	0
I	12	25	35.4	4813	165	710	696	842	0	2400	0	0
I	13	25	36.6	4794	166	690	696	842	0	2400	0	0
I	14	25	37.0	4877	167	772	696	842	0	2400	0	0
I	15	25	36.8	5231	167	1126	696	842	0	2400	0	0
I	16	25	36.4	5477	167	1372	696	842	0	2400	0	0
I	17	25	35.7	5479	165	1375	696	842	0	2400	0	0
I	18	25	34.7	4832	165	729	696	842	0	2400	0	0
I	19	25	33.5	4601	164	500	696	842	0	2400	0	0
I	20	25	32.2	4102	164	0	696	842	0	2400	0	0
I	21	25	30.8	161	161	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	147	147	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	133	133	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	119	119	0	0	0	0	0	0	0

<< О Х Л А Д И Т Е Л Е Н Т О В А Р >>ЕЪР ДИЗАЙН ЕООД

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

ОБЪЕСТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

Час	Вътр. тем.	Външ. тем.	Общ товар	Топло пров.	Сл.Рад.	Хора	Осветл.	Неклим.	Оборудв.	Матер.	Въздух
I	! ^C	! ^C	! W	! W	! W	! W	! W	! W	! W	! W	! W
Пом. 3 2 Лаборатория по биопо Тпом.= 25oC ; Vп.= 131.20 M^3 ;											
I 1	25	25.5	180	180	0	0	0	0	0	0	0
I 2	25	24.5	164	164	0	0	0	0	0	0	0
I 3	25	23.8	152	152	0	0	0	0	0	0	0
I 4	25	23.4	144	144	0	0	0	0	0	0	0
I 5	25	23.2	144	144	0	0	0	0	0	0	0
I 6	25	23.6	1091	152	939	0	0	0	0	0	0
I 7	25	24.8	1455	173	1282	0	0	0	0	0	0
I 8	25	26.7	1567	204	1363	0	0	0	0	0	0
I 9	25	28.9	4866	242	1280	696	848	0	1800	0	0
I 10	25	31.3	4744	277	1123	696	848	0	1800	0	0
I 11	25	33.5	4782	277	1161	696	848	0	1800	0	0
I 12	25	35.4	4804	277	1184	696	848	0	1800	0	0
I 13	25	36.6	4771	277	1150	696	848	0	1800	0	0
I 14	25	37.0	4819	278	1197	696	848	0	1800	0	0
I 15	25	36.8	5118	278	1496	696	848	0	1800	0	0
I 16	25	36.4	5293	278	1671	696	848	0	1800	0	0
I 17	25	35.7	5211	276	1591	696	848	0	1800	0	0
I 18	25	34.7	4500	275	881	696	848	0	1800	0	0
I 19	25	33.5	4142	274	524	696	848	0	1800	0	0
I 20	25	32.2	3618	274	0	696	848	0	1800	0	0
I 21	25	30.8	271	271	0	0	0	0	0	0	0
I 22	25	29.4	246	246	0	0	0	0	0	0	0
I 23	25	28.0	222	222	0	0	0	0	0	0	0
I 24	25	26.7	200	200	0	0	0	0	0	0	0
Пом. 3 3 Лаборатория по биока Тпом.= 25oC ; Vп.= 44.00 M^3 ;											
I 1	25	25.5	50	50	0	0	0	0	0	0	0
I 2	25	24.5	40	40	0	0	0	0	0	0	0
I 3	25	23.8	33	33	0	0	0	0	0	0	0
I 4	25	23.4	29	29	0	0	0	0	0	0	0
I 5	25	23.2	28	28	0	0	0	0	0	0	0
I 6	25	23.6	1121	33	1089	0	0	0	0	0	0
I 7	25	24.8	1446	45	1401	0	0	0	0	0	0
I 8	25	26.7	1403	63	1339	0	0	0	0	0	0
I 9	25	28.9	3550	86	1062	116	1087	0	1200	0	0
I 10	25	31.3	3220	106	710	116	1087	0	1200	0	0
I 11	25	33.5	3206	106	697	116	1087	0	1200	0	0
I 12	25	35.4	3220	106	710	116	1087	0	1200	0	0
I 13	25	36.6	3199	106	690	116	1087	0	1200	0	0
I 14	25	37.0	3146	106	637	116	1087	0	1200	0	0
I 15	25	36.8	3064	106	555	116	1087	0	1200	0	0
I 16	25	36.4	2957	106	448	116	1087	0	1200	0	0
I 17	25	35.7	2832	106	323	116	1087	0	1200	0	0
I 18	25	34.7	2735	106	227	116	1087	0	1200	0	0
I 19	25	33.5	2546	106	37	116	1087	0	1200	0	0
I 20	25	32.2	2509	106	0	116	1087	0	1200	0	0
I 21	25	30.8	104	104	0	0	0	0	0	0	0
I 22	25	29.4	89	89	0	0	0	0	0	0	0
I 23	25	28.0	75	75	0	0	0	0	0	0	0
I 24	25	26.7	62	62	0	0	0	0	0	0	0

<< О Х Л А Д И Т Е Л Е Н Т О В А Р >>ЕЪР ДИЗАЙН ЕООД

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"
ОБЪЕСТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

Час	Вътр. тем.	Външ. тем.	Общ товар	Топло пров.	Сл.Рад.	Хора	Осветл.	Неклим.	Оборудв.	Матер.	Въздух
I	! ^C	! ^C	! W	! W	! W	! W	! W	! W	! W	! W	! W
Пом. 3 4 Лаборатория по биосе Тпом.= 25oC ; Vп.= 134.40 M^3 ;											
I 1	25	25.5	279	279	0	0	0	0	0	0	0
I 2	25	24.5	263	263	0	0	0	0	0	0	0
I 3	25	23.8	251	251	0	0	0	0	0	0	0
I 4	25	23.4	243	243	0	0	0	0	0	0	0
I 5	25	23.2	246	246	0	0	0	0	0	0	0
I 6	25	23.6	1610	256	1354	0	0	0	0	0	0
I 7	25	24.8	2358	278	2080	0	0	0	0	0	0
I 8	25	26.7	2731	309	2422	0	0	0	0	0	0
I 9	25	28.9	7139	347	2435	1044	913	0	2400	0	0
I 10	25	31.3	6942	381	2204	1044	913	0	2400	0	0
I 11	25	33.5	6702	379	1966	1044	913	0	2400	0	0
I 12	25	35.4	6280	378	1546	1044	913	0	2400	0	0
I 13	25	36.6	5884	377	1150	1044	913	0	2400	0	0
I 14	25	37.0	5795	377	1062	1044	913	0	2400	0	0
I 15	25	36.8	5658	376	925	1044	913	0	2400	0	0
I 16	25	36.4	5479	375	747	1044	913	0	2400	0	0
I 17	25	35.7	5271	375	539	1044	913	0	2400	0	0
I 18	25	34.7	5109	374	378	1044	913	0	2400	0	0
I 19	25	33.5	4792	374	62	1044	913	0	2400	0	0
I 20	25	32.2	4731	374	0	1044	913	0	2400	0	0
I 21	25	30.8	370	370	0	0	0	0	0	0	0
I 22	25	29.4	345	345	0	0	0	0	0	0	0
I 23	25	28.0	321	321	0	0	0	0	0	0	0
I 24	25	26.7	299	299	0	0	0	0	0	0	0
Пом. 3 5 Лаборатория по биосе Тпом.= 25oC ; Vп.= 64.00 M^3 ;											
I 1	25	25.5	77	77	0	0	0	0	0	0	0
I 2	25	24.5	70	70	0	0	0	0	0	0	0
I 3	25	23.8	65	65	0	0	0	0	0	0	0
I 4	25	23.4	62	62	0	0	0	0	0	0	0
I 5	25	23.2	62	62	0	0	0	0	0	0	0
I 6	25	23.6	485	66	419	0	0	0	0	0	0
I 7	25	24.8	839	75	764	0	0	0	0	0	0
I 8	25	26.7	1107	87	1019	0	0	0	0	0	0
I 9	25	28.9	3353	103	1152	464	435	0	1200	0	0
I 10	25	31.3	3369	116	1154	464	435	0	1200	0	0
I 11	25	33.5	3216	116	1001	464	435	0	1200	0	0
I 12	25	35.4	2929	115	715	464	435	0	1200	0	0
I 13	25	36.6	2674	115	460	464	435	0	1200	0	0
I 14	25	37.0	2639	115	425	464	435	0	1200	0	0
I 15	25	36.8	2583	115	370	464	435	0	1200	0	0
I 16	25	36.4	2512	114	299	464	435	0	1200	0	0
I 17	25	35.7	2429	114	216	464	435	0	1200	0	0
I 18	25	34.7	2364	114	151	464	435	0	1200	0	0
I 19	25	33.5	2238	114	25	464	435	0	1200	0	0
I 20	25	32.2	2213	114	0	464	435	0	1200	0	0
I 21	25	30.8	113	113	0	0	0	0	0	0	0
I 22	25	29.4	103	103	0	0	0	0	0	0	0
I 23	25	28.0	93	93	0	0	0	0	0	0	0
I 24	25	26.7	84	84	0	0	0	0	0	0	0

<< О Х Л А Д И Т Е Л Е Н Т О В А Р >>ЕЪР ДИЗАЙН ЕООД

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

ОВЈЕСТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

I	Час	Вътр.	Външ.	Общ	Топло	Сл.Рад.	Хора	Осветл.	Неклим.	Оборудв.	Матер.	Въздух
I		тем.	тем.	товар	пров.						Ел.маш.	
I		°C	°C	W	W	W	W	W	W	W	W	W
ПOM. 3 6 Кабинет изследовател Tпом.= 25oC ; Vп.= 51.30 M^3 ;												
I	1	25	25.5	261	261	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	253	253	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	248	248	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	245	245	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	247	247	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	702	253	449	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	871	264	607	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	914	278	636	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	1628	295	585	232	516	0	0	0	0
I	10	25	31.3	1557	310	498	232	516	0	0	0	0
I	11	25	33.5	1570	310	513	232	516	0	0	0	0
I	12	25	35.4	1745	309	688	232	516	0	0	0	0
I	13	25	36.6	1895	309	838	232	516	0	0	0	0
I	14	25	37.0	1955	308	899	232	516	0	0	0	0
I	15	25	36.8	1924	308	869	232	516	0	0	0	0
I	16	25	36.4	1805	307	750	232	516	0	0	0	0
I	17	25	35.7	1602	305	549	232	516	0	0	0	0
I	18	25	34.7	1315	304	263	232	516	0	0	0	0
I	19	25	33.5	1129	304	77	232	516	0	0	0	0
I	20	25	32.2	1052	304	0	232	516	0	0	0	0
I	21	25	30.8	302	302	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	291	291	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	280	280	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	270	270	0	0	0	0	0	0	0
ПOM. 4 2 Лаборатория по биопо Tпом.= 25oC ; Vп.= 96.00 M^3 ;												
I	1	25	25.5	261	261	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	235	235	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	212	212	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	192	192	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	177	177	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	355	170	185	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	474	172	302	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	591	183	407	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	3478	202	496	1508	1272	0	0	0	0
I	10	25	31.3	3662	319	563	1508	1272	0	0	0	0
I	11	25	33.5	3813	430	604	1508	1272	0	0	0	0
I	12	25	35.4	3945	549	616	1508	1272	0	0	0	0
I	13	25	36.6	4042	664	598	1508	1272	0	0	0	0
I	14	25	37.0	4164	756	628	1508	1272	0	0	0	0
I	15	25	36.8	4507	798	929	1508	1272	0	0	0	0
I	16	25	36.4	4743	810	1153	1508	1272	0	0	0	0
I	17	25	35.7	4741	790	1171	1508	1272	0	0	0	0
I	18	25	34.7	4151	743	627	1508	1272	0	0	0	0
I	19	25	33.5	3883	671	432	1508	1272	0	0	0	0
I	20	25	32.2	3362	582	0	1508	1272	0	0	0	0
I	21	25	30.8	481	481	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	375	375	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	298	298	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	273	273	0	0	0	0	0	0	0

<< О Х Л А Д И Т Е Л Е Н Т О В А Р >>ЕЪР ДИЗАЙН ЕООД

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

ОБЪЕСТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

I	Час	Вътр. !	Външ. !	Общ !	Топло !	Сл.Рад. !	Хора !	Осветл. !	Неклим. !	Оборудв. !	Матер. !	Въздух !
I		тем. !	тем. !	товар !	пров. !						Ел.маш. !	
I		^C	^C	W	W	W	W	W	W	W	W	W
I		ПОМ.	4	3	Лаборатория по биосе	Тпом.=	25oC	;	Вп.=	105.60	M^3	;
I	1	25	25.5	379	379	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	347	347	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	319	319	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	296	296	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	282	282	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	1490	277	1213	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	1846	284	1563	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	1807	302	1505	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	5455	329	1215	1276	1435	0	1200	0	0
I	10	25	31.3	5244	464	868	1276	1435	0	1200	0	0
I	11	25	33.5	5402	586	906	1276	1435	0	1200	0	0
I	12	25	35.4	5552	718	923	1276	1435	0	1200	0	0
I	13	25	36.6	5651	843	897	1276	1435	0	1200	0	0
I	14	25	37.0	5702	944	847	1276	1435	0	1200	0	0
I	15	25	36.8	5734	989	833	1276	1435	0	1200	0	0
I	16	25	36.4	5687	1002	774	1276	1435	0	1200	0	0
I	17	25	35.7	5535	981	643	1276	1435	0	1200	0	0
I	18	25	34.7	5243	929	403	1276	1435	0	1200	0	0
I	19	25	33.5	4910	850	148	1276	1435	0	1200	0	0
I	20	25	32.2	4663	752	0	1276	1435	0	1200	0	0
I	21	25	30.8	640	640	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	518	518	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	428	428	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	397	397	0	0	0	0	0	0	0

I		ПОМ.	4	4	Лаборатория по биосе	Тпом.=	25oC	;	Вп.=	52.80	M^3	;
I	1	25	25.5	237	237	0	0	0	0	0	0	0
I	2	25	24.5	220	220	0	0	0	0	0	0	0
I	3	25	23.8	206	206	0	0	0	0	0	0	0
I	4	25	23.4	194	194	0	0	0	0	0	0	0
I	5	25	23.2	188	188	0	0	0	0	0	0	0
I	6	25	23.6	786	185	601	0	0	0	0	0	0
I	7	25	24.8	1027	189	837	0	0	0	0	0	0
I	8	25	26.7	1081	198	882	0	0	0	0	0	0
I	9	25	28.9	2538	212	796	812	718	0	0	0	0
I	10	25	31.3	2460	282	648	812	718	0	0	0	0
I	11	25	33.5	2482	345	607	812	718	0	0	0	0
I	12	25	35.4	2465	413	522	812	718	0	0	0	0
I	13	25	36.6	2456	478	449	812	718	0	0	0	0
I	14	25	37.0	2475	530	414	812	718	0	0	0	0
I	15	25	36.8	2444	554	361	812	718	0	0	0	0
I	16	25	36.4	2382	560	291	812	718	0	0	0	0
I	17	25	35.7	2290	550	210	812	718	0	0	0	0
I	18	25	34.7	2200	523	147	812	718	0	0	0	0
I	19	25	33.5	2036	482	24	812	718	0	0	0	0
I	20	25	32.2	1960	430	0	812	718	0	0	0	0
I	21	25	30.8	372	372	0	0	0	0	0	0	0
I	22	25	29.4	308	308	0	0	0	0	0	0	0
I	23	25	28.0	262	262	0	0	0	0	0	0	0
I	24	25	26.7	246	246	0	0	0	0	0	0	0

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"
ОБЈЕСТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

Лаборатория по биосе Тпом.= 25оС ; Vп.= 52.80 M^3 ;															
И	Пом.	4	6	Лаборатория	по	биосе	Тпом.=	25оС	; Vп.=	52.80	M^3	;		И	
I 1	!	25	!	25.5	!	158	!	158	!	0	!	0	!	0	!
I 2	!	25	!	24.5	!	143	!	143	!	0	!	0	!	0	!
I 3	!	25	!	23.8	!	131	!	131	!	0	!	0	!	0	!
I 4	!	25	!	23.4	!	120	!	120	!	0	!	0	!	0	!
I 5	!	25	!	23.2	!	112	!	112	!	0	!	0	!	0	!
I 6	!	25	!	23.6	!	376	!	108	!	268	!	0	!	0	!
I 7	!	25	!	24.8	!	594	!	109	!	485	!	0	!	0	!
I 8	!	25	!	26.7	!	757	!	114	!	642	!	0	!	0	!
I 9	!	25	!	28.9	!	2373	!	123	!	720	!	812	!	718	!
I 10	!	25	!	31.3	!	2433	!	189	!	714	!	812	!	718	!
I 11	!	25	!	33.5	!	2393	!	252	!	611	!	812	!	718	!
I 12	!	25	!	35.4	!	2279	!	320	!	429	!	812	!	718	!
I 13	!	25	!	36.6	!	2214	!	385	!	299	!	812	!	718	!
I 14	!	25	!	37.0	!	2244	!	438	!	276	!	812	!	718	!
I 15	!	25	!	36.8	!	2232	!	461	!	240	!	812	!	718	!
I 16	!	25	!	36.4	!	2192	!	468	!	194	!	812	!	718	!
I 17	!	25	!	35.7	!	2128	!	458	!	140	!	812	!	718	!
I 18	!	25	!	34.7	!	2059	!	431	!	98	!	812	!	718	!
I 19	!	25	!	33.5	!	1936	!	390	!	16	!	812	!	718	!
I 20	!	25	!	32.2	!	1869	!	339	!	0	!	812	!	718	!
I 21	!	25	!	30.8	!	281	!	281	!	0	!	0	!	0	!
I 22	!	25	!	29.4	!	221	!	221	!	0	!	0	!	0	!
I 23	!	25	!	28.0	!	177	!	177	!	0	!	0	!	0	!
I 24	!	25	!	26.7	!	164	!	164	!	0	!	0	!	0	!

ОБЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"
ОБЈЕКТ: ПУ "Паисий Хилендарски"

Час	Вътр. тем.	Външ. тем.	Общ товар W	Топло пров. W	Сл.Рад. W	Хора W	Осветл. W	Неклим. W	Оборудв. W	Матер. Ел.маш. W	Въздух W
ПОМ. 4 7 Кабинет изследовател Тпом.= 25oC ; Vп.= 40.80 М^3 ;											
1	25	25.5	309	309	0	0	0	0	0	0	0
2	25	24.5	295	295	0	0	0	0	0	0	0
3	25	23.8	283	283	0	0	0	0	0	0	0
4	25	23.4	274	274	0	0	0	0	0	0	0
5	25	23.2	270	270	0	0	0	0	0	0	0
6	25	23.6	590	271	319	0	0	0	0	0	0
7	25	24.8	714	276	438	0	0	0	0	0	0
8	25	26.7	756	286	470	0	0	0	0	0	0
9	25	28.9	1497	300	449	232	516	0	0	0	0
10	25	31.3	1510	354	407	232	516	0	0	0	0
11	25	33.5	1581	401	431	232	516	0	0	0	0
12	25	35.4	1804	451	605	232	516	0	0	0	0
13	25	36.6	2005	499	758	232	516	0	0	0	0
14	25	37.0	2111	538	825	232	516	0	0	0	0
15	25	36.8	2106	555	804	232	516	0	0	0	0
16	25	36.4	2004	559	698	232	516	0	0	0	0
17	25	35.7	1809	550	511	232	516	0	0	0	0
18	25	34.7	1514	529	237	232	516	0	0	0	0
19	25	33.5	1320	499	73	232	516	0	0	0	0
20	25	32.2	1209	461	0	232	516	0	0	0	0
21	25	30.8	417	417	0	0	0	0	0	0	0
22	25	29.4	368	368	0	0	0	0	0	0	0
23	25	28.0	331	331	0	0	0	0	0	0	0
24	25	26.7	317	317	0	0	0	0	0	0	0
ПОМ. 4 8 Лаборатория по биосе Тпом.= 25oC ; Vп.= 48.38 М^3 ;											
1	25	25.5	79	79	0	0	0	0	0	0	0
2	25	24.5	70	70	0	0	0	0	0	0	0
3	25	23.8	61	61	0	0	0	0	0	0	0
4	25	23.4	52	52	0	0	0	0	0	0	0
5	25	23.2	45	45	0	0	0	0	0	0	0
6	25	23.6	38	38	0	0	0	0	0	0	0
7	25	24.8	34	34	0	0	0	0	0	0	0
8	25	26.7	31	31	0	0	0	0	0	0	0
9	25	28.9	1706	30	0	580	1096	0	0	0	0
10	25	31.3	1759	83	0	580	1096	0	0	0	0
11	25	33.5	1818	142	0	580	1096	0	0	0	0
12	25	35.4	1883	207	0	580	1096	0	0	0	0
13	25	36.6	1943	267	0	580	1096	0	0	0	0
14	25	37.0	1993	317	0	580	1096	0	0	0	0
15	25	36.8	2015	339	0	580	1096	0	0	0	0
16	25	36.4	2021	345	0	580	1096	0	0	0	0
17	25	35.7	2012	336	0	580	1096	0	0	0	0
18	25	34.7	1987	311	0	580	1096	0	0	0	0
19	25	33.5	1949	273	0	580	1096	0	0	0	0
20	25	32.2	1901	225	0	580	1096	0	0	0	0

Количествена сметка по част ОВК**Обект: ЦЕНТЪР ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ****„ПЕРСОНАЛИЗИРАНА ИНОВАТИВНА МЕДИЦИНА - ПЕРИМЕД“****ПРОЕКТ BG05M2OP001-1.002-0005-C01****ВЪТРЕШЕН РЕМОНТ И ОБЗАВЕЖДАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩА СГРАДА НА
ПЛОВДИВСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“****на ул.”Костаки Пеев” №21,гр.Пловдив**

No	Наименование	Мярка	Колич.
I ЕТАЖ			
КЛИМАТИЧНИ СИСТЕМИ - ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА:			
КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРИЕНИЕ II			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.4 - 3.5 - 4.0 kW; Qот.=1.4 - 4.0 - 5.2 kW; Ne=0.34 - 0.84 - 1.46kW/220V	бр.	1
КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРИЕНИЕ III			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.7 - 5.0 - 5.3 kW; Qот.=1.7 - 5.8 - 6.5 kW; Ne=0.30 -1.45 - 2.0 kW / 220V	бр.	2
КЛИМАТИЧНА МУЛТИ СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРИЕНИЕ IV			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен; Qохл=4.4 kW; Ne=1.3kW/220V Qот=4.7 kW; Ne=1.2kW/220V вн. / вътр.темп. : 6°C/22°C Qот=2.9 kW; Ne=1.1kW/220V вн. / вътр.темп : -10°C/22°	бр.	1
2	Вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж Qохл.=1.3 - 2.5 - 3.2 kW; Qот.=1.3 - 2.8 - 4.7 kW;	бр.	2
МЕДНИ ТРЪБИ			
1	Медни тръби ф6,35x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	26
2	Медни тръби ф9,52x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	22
3	Медни тръби ф12,7x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	4

ВЕНТИЛАЦИОННИ СИСТЕМИ - ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА:

Вентилационна система - АНУ -1

1	Вент. камера за вътрешен монтаж, съставена от следните секции: * нагнетателна страна - приточен въздух: - секция входяща с регулираща клапа с ел. задвижка - секция филтърна с филтър G4 - секция за оползотворяване на енергия от отработения въздух с пластинчат рекуператор и байпасна клапа за разкрежаване, с $E_{tmin}=50\%$ - секция отоплителна - електрическа $N_e=4,5kW / 220V$ - секция вентилаторна $V=500 m^3/h$; $DP_{ext.st.pres}=120 Pa$; $N=0.2kW/220V$ * смукателна страна - отработен въздух: - секция входяща с регулираща клапа с ел. задвижка - секция филтърна G4 - секция вентилаторна $V=500 m^3/h$; $DP_{ext.st.pres}=120 Pa$; $N=0.2 kW/220V$ - табло за управление в комплект с полево оборудване и структурно окабеляване	бр.	1
2	Вентилационна решетка с регулираща секция за монтаж на кръгъл въздуховод тип AC-P 600/100	бр.	4
3	Кръгли въздуховоди от поцинкована ламарина $\phi 160$	m	7
4	Кръгли въздуховоди от поцинкована ламарина $\phi 200$	m	15
5	Фасонни кръгли въздуховоди от поцинкована ламарина	m ²	6
6	Изолация за въздуховоди от минерална вата едностранно каширана с алуминиево фолио 5cm	m ²	3
7	Обшивка за въздуховоди от поцинкована ламарина	m ²	2
8	Пусконаладъчни работи на вентилационната инсталация	бр.	2
9	Укрепваща конструкция	кг.	30

Вентилационна система - ВСС-1

1	Вентилатор канален в шумоизолиран бокс; $L=300m^3/h$; $P=150Pa$; $N_e=0,2kW/220V$	бр.	1
2	Вентилационна решетка с регулираща секция за монтаж на кръгъл въздуховод тип AC-P 300 / 100 mm	бр.	3
3	Кръгли въздуховоди от поцинкована ламарина $\phi 160$	m	14
4	Фасонни кръгли въздуховоди от поцинкована ламарина	m ²	4
5	Пусконаладъчни работи на вентилационната инсталация	бр.	1
6	Укрепваща конструкция	кг.	20

Вентилационни системи - ВСС-2, ВСС-3

1	Осов вентилатор за баня, с обратна клапа $L=100m^3/h$, $N_e=30W/220V$	бр.	1
2	Осов вентилатор за баня, с автомат. жалузи $L=100m^3/h$, $N_e=30W/220V$	бр.	1
3	Фасадна решетка с кутия тип НЖР 200/200	бр.	1
4	Кръгъл въздуховод от поцинкована ламарина $\phi 125$	м.л.	4

Вентилационни системи - лабораторна камина ВСС -4

1	Канален вентилатор, предназначен за работа в потенциално експлозивна среда - газове/пари, аерозоли- Ex II 2 с инверторно управление $V=800 m^3/h$; $H=300Pa$; $N_e=0.6 kW / 380V$;	бр.	1
---	---	-----	---

2	Подвижна жалузийна решетка, с ръчно управление тип ПЖР 400/300	бр.	1
3	Филтър въздушен - бокс правоъгълен клас G4 размер 400/300	бр.	1
4	Реулираща клапа 300/200	бр.	1
5	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина	м ²	18
6	Фасонни правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина	м ²	4
7	Пусконаладъчни работи на вентилационната инсталация	бр.	1
8	Укрепваща конструкция	кг.	40
II ЕТАЖ			
КЛИМАТИЧНИ СИСТЕМИ - ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА:			
КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРЕНИЕ II			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.4 - 3.5 - 4.0 kW; Qот.=1.4 - 4.0 - 5.2 kW; Ne=0.34 - 0.84 - 1.46kW/220V	бр.	2
КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРЕНИЕ III			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.7 - 5.0 - 5.3 kW; Qот.=1.7 - 5.8 - 6.5 kW; Ne=0.30 - 1.45 - 2.0 kW / 220V	бр.	1
МЕДНИ ТРЪБИ			
1	Медни тръби ф6,35x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	16
2	Медни тръби ф9,52x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	10
3	Медни тръби ф12,7x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	5
ВЕНТИЛАЦИОННИ СИСТЕМИ - ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА:			
Вентилационни системи - ВСС-5, ВСС - 6 и ламинарен бокс			
1	Осов вентилатор за баня, с обратна клапа L=100m ³ /h, Ne =30W/220V	бр.	2
2	Фасадна решетка с кутия тип НЖР 200/200	бр.	2
3	Кръгъл въздуховод от поцинкована ламарина ф125	м.л.	6
4	Кръгъл въздуховод от поцинкована ламарина ф200	м.л.	18
IV ЕТАЖ			
КЛИМАТИЧНИ СИСТЕМИ - ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА:			
КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРЕНИЕ I			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.3 - 2.5 - 3.2 kW; Qот.=1.3 - 2.8 - 4.7 kW; Ne=0.30 - 0.60 - 1.40kW/220V	бр.	1

КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРИЕНИЕ II			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.4 - 3.5 - 4.0 kW; Qот.=1.4 - 4.0 - 5.2 kW; Ne=0.34 - 0.84 - 1.46kW/220V	бр.	2
КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРИЕНИЕ III			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.7 - 5.0 - 5.3 kW; Qот.=1.7 - 5.8 - 6.5 kW; Ne=0.30 - 1.45 - 2.0 kW / 220V	бр.	3
МЕДНИ ТРЪБИ			
1	Медни тръби ф6,35x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	15
2	Медни тръби ф9,52x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	6
3	Медни тръби ф12,7x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	9
ВЕНТИЛАЦИОННИ СИСТЕМИ - ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА:			
Вентилационна система - ВСС-8			
1	Осов вентилатор за баня, с обратна клапа L=100m ³ /h, Ne =30W/220V	бр.	1
2	Фасадна решетка с кутия тип НЖР 200/200	бр.	1
3	Кръгъл въздуховод от поцинкована ламарина ф125	м.л.	4
Вентилационна система - ВСС-7			
1	Канален вентилатор, предназначен за работа в потенциално експлозивна среда - газове/пари, аерозоли- Ex II 2 с инверторно управление V=1800 m ³ /h ; H=300Pa;Ne=1.15kW / 380V ;	бр.	1
2	Реулираща клапа 400/300	бр.	1
3	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина	м ²	16
4	Фасонни правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина	м ²	5
5	Пусконаладъчни работи на вентилационната инсталация	бр.	1
6	Укрепваща конструкция	кг.	40
Вентилационна система - АНУ 2			
1	Вент. камера за вътрешен монтаж, съставена от следните секции: - секция входяща с регулираща клапа с ел. задвижка - секция филтърна G4 - секция отоплителна - електрическа Ne=15kW / 380V - секция вентилаторна с инверторно управление V=1500 m ³ /h; DPext.st.pres=200 Pa; N=1.1 kW/220V - табло за управление в комплект с полево оборудване и структурно окабеляване	бр.	1
2	Фасадна решетка с кутия тип НЖР 500/400	бр.	1
3	Вентилационна решетка , окомплектована с регулираща секция тип РХ-Р 600/200	бр.	4
4	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина	м ²	8
5	Фасонни правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина	м ²	3
6	Изолация за въздуховоди от минерална вата едностранно каширана с алуминиево фолио 5см	м ²	11

7	Пусконаладъчни работи на вентилационната инсталация	бр.	1
8	Укрепваща конструкция	кг.	30
V ЕТАЖ			
КЛИМАТИЧНИ СИСТЕМИ - ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА:			
КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРИЕНИЕ I			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.3 - 2.5 - 3.2 kW; Qот.=1.3 - 2.8 - 4.7 kW; Ne=0.30 - 0.60 - 1.40kW/220V	бр.	1
КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРИЕНИЕ II			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.4 - 3.5 - 4.0 kW; Qот.=1.4 - 4.0 - 5.2 kW; Ne=0.34 - 0.84 - 1.46kW/220V	бр.	7
КЛИМАТИЧНА СПЛИТ СИСТЕМА НА ДИРЕКТНО ИЗПАРИЕНИЕ III			
1	Компресорно кондензаторен агрегат на директно изпарение, инверторен тип и вентилаторен конвектор на директно изпарение за стенен монтаж: Qохл.=1.7 - 5.0 - 5.3 kW; Qот.=1.7 - 5.8 - 6.5 kW; Ne=0.30 - 1.45 - 2.0 kW / 220V	бр.	1
МЕДНИ ТРЪБИ			
1	Медни тръби ф6,35x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	33
2	Медни тръби ф9,52x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	30
3	Медни тръби ф12,7x1 с топлоизолация от микропореста гума	м.л.	3
ВЕНТИЛАЦИОННИ СИСТЕМИ - ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА:			
Вентилационна система - АНУ -3			
1	Вент. камера за вътрешен монтаж, съставена от следните секции: * нагнетателна страна - приточен въздух: - секция входяща с регулираща клапа с ел. задвижка - секция филтърна с филтър G4 - секция за оползотворяване на енергия от отработения въздух с пластинчат рекуператор и байпасна клапа за разкрежаване, с Etmin=50% - секция отоплителна - електрическа Ne=1,6kW / 220V - секция вентилаторна V=300 m3/h ; DPext.st.pres=180 Pa; N=0.1kW/220V * смукателна страна - отработен въздух: - секция входяща с регулираща клапа с ел. задвижка - секция филтърна G4 - секция вентилаторна V=300 m3/h; DPext.st.pres=180 Pa; N=0.1 kW/220V - табло за управление в комплект с полево оборудване и структурно окабеляване	бр.	1
2	Фасадна решетка с кутия тип НЖР 300/200	бр.	2

3	Вентилационна решетка , окомплектована с кутия и регулираща клапа тип РХ-КК 400/200	бр.	1
4	Вентилационна решетка с регулираща секция за монтаж на кръгъл въздуховод тип АС-Р 300 / 100	бр.	3
5	Противопожарна клапа ф160	бр.	2
6	Кръгли въздуховоди от поцинкована ламарина ф160	м	24
7	Фасонни кръгли въздуховоди от поцинкована ламарина	м ²	6
8	Изолация за въздуховоди от минерална вата едностранно каширана с алуминиево фолио 5см	м ²	10
9	Пусконаладъчни работи на вентилационната инсталация	бр.	2
10	Укрепваща конструкция	кг.	30
Вентилационни системи - ВСС-9, ВСС - 10			
1	Осов вентилатор за баня, с обратна клапа L=100m ³ /h, Ne =30W/220V	бр.	2
2	Фасадна решетка с кутия тип НЖР 200/200	бр.	2
3	Кръгъл въздуховод от поцинкована ламарина ф125	м.л.	6

Заб. Кондензните линии са предмет на проект ВК



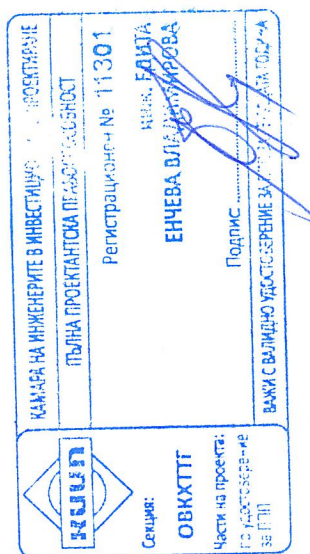


Означения:

1. Търбуш на климатичните системи са медни с изолация от микропорошъ гума с дебелина 1mm 99mm.
2. След монтаж , вентилационните системи да се настроят на дадените дебели от лицензирана лаборатория;
3. В вентилационните системи към АНУ 1 ще се монтира открито. В 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255,256,257,258,259,260,261,262,263,264,265,266,267,268,269,270,271,272,273,274,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,287,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,303,304,305,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319,320,321,322,323,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339,340,341,342,343,344,345,346,347,348,349,350,351,352,353,354,355,356,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,367,368,369,370,371,372,373,374,375,376,377,378,379,380,381,382,383,384,385,386,387,388,389,390,391,392,393,394,395,396,397,398,399,400,401,402,403,404,405,406,407,408,409,410,411,412,413,414,415,416,417,418,419,420,421,422,423,424,425,426,427,428,429,430,431,432,433,434,435,436,437,438,439,440,441,442,443,444,445,446,447,448,449,450,451,452,453,454,455,456,457,458,459,460,461,462,463,464,465,466,467,468,469,470,471,472,473,474,475,476,477,478,479,480,481,482,483,484,485,486,487,488,489,490,491,492,493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503,504,505,506,507,508,509,510,511,512,513,514,515,516,517,518,519,520,521,522,523,524,525,526,527,528,529,530,531,532,533,534,535,536,537,538,539,540,541,542,543,544,545,546,547,548,549,550,551,552,553,554,555,556,557,558,559,560,561,562,563,564,565,566,567,568,569,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,580,581,582,583,584,585,586,587,588,589,590,591,592,593,594,595,596,597,598,599,600,601,602,603,604,605,606,607,608,609,610,611,612,613,614,615,616,617,618,619,620,621,622,623,624,625,626,627,628,629,630,631,632,633,634,635,636,637,638,639,640,641,642,643,644,645,646,647,648,649,650,651,652,653,654,655,656,657,658,659,660,661,662,663,664,665,666,667,668,669,670,671,672,673,674,675,676,677,678,679,680,681,682,683,684,685,686,687,688,689,690,691,692,693,694,695,696,697,698,699,700,701,702,703,704,705,706,707,708,709,710,711,712,713,714,715,716,717,718,719,720,721,722,723,724,725,726,727,728,729,730,731,732,733,734,735,736,737,738,739,740,741,742,743,744,745,746,747,748,749,750,751,752,753,754,755,756,757,758,759,760,761,762,763,764,765,766,767,768,769,770,771,772,773,774,775,776,777,778,779,780,781,782,783,784,785,786,787,788,789,790,791,792,793,794,795,796,797,798,799,800,801,802,803,804,805,806,807,808,809,810,811,812,813,814,815,816,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,827,828,829,830,831,832,833,834,835,836,837,838,839,840,841,842,843,844,845,846,847,848,849,850,851,852,853,854,855,856,857,858,859,860,861,862,863,864,865,866,867,868,869,870,871,872,873,874,875,876,877,878,879,880,881,882,883,884,885,886,887,888,889,890,891,892,893,894,895,896,897,898,899,900,901,902,903,904,905,906,907,908,909,910,911,912,913,914,915,916,917,918,919,920,921,922,923,924,925,926,927,928,929,930,931,932,933,934,935,936,937,938,939,940,941,942,943,944,945,946,947,948,949,950,951,952,953,954,955,956,957,958,959,960,961,962,963,964,965,966,967,968,969,970,971,972,973,974,975,976,977,978,979,980,981,982,983,984,985,986,987,988,989,990,991,992,993,994,995,996,997,998,999,1000,1001,1002,1003,1004,1005,1006,1007,1008,1009,1010,1011,1012,1013,1014,1015,1016,1017,1018,1019,1020

Отвеждане на конденз
— Медна тръба (фреон)

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ТЕХН. ДАННИ	БР
	Климатична сплит система - II, включваща:		
1	Компресорно кондензаторен апарат, термолонг, инверторен тип	Qop1=1.4 - 3.5 - 4.0 kW; Qot=1.4 - 0.4 - 5.2 kW; Net=30.34 - 0.84 - 1.46kW/220V, арегат: 550 / 765 / 285 mm, тип - 34 kw	
2	Вентилаторен кондензатор на директно изпарение за стени монтаж	арегат: 550 / 765 / 285 mm, тип - 34 kw	
	теплична фаза C106.35x1/C106.5x1; дренка: 018	конектор: 286 / 900 / 215 mm тип - 11 kw	
	Климатична сплит система - III, включваща:		
3	Компресорно кондензаторен апарат, термолонг, инверторен тип	Qop1=1.7 - 5.0 - 5.3 kW; Qot=1.7 - 0.4 - 5.2 kW; Net=30.34 - 0.84 - 1.46kW/220V, арегат: 735 / 825 / 300 mm, тип - 47 kw	
2	Вентилаторен кондензатор на директно изпарение за стени монтаж	арегат: 735 / 825 / 300 mm, тип - 47 kw	
	теплична фаза C106.35x1/C106.12x1; дренка: 018	конектор: 286 / 900 / 215 mm тип - 11kw	
	Климатична мулти сплит система - IV, включваща:		
5	Компресорно кондензаторен апарат на директно изпарение, инверторен, тип - 38 kw, тип: 018;	Qop1=4.4 kW;Net=1.3kW/220V Qot=4.7 kW; Net=1.3kW/220V в. /встр.тем.: 9 °C/22 °C	1
6	Вентилаторен кондензатор на директно изпарение за стени монтаж	Qot=2.9 kW;Net=1.1kW/220V в. /встр.тем.: -10 °C/22 °C	2
	теплична фаза C106.35x1/C106.52x1; дренка: 018; размери:286/700/215 mm;	Qop1=1.3 - 2.3 - 3.2 kW; Qot=1.3 - 2.8 - 4.7 kW;	
	Вентилаторна система - АНУ 1, включваща:		
	Вент. камера за външен монтаж :		
	* нагнетавател на следните секции:	секция електрическа:	
	* секцията страна - приточен въздух:	Net=4.5kW/220V	
	* секция входяща с регулираща клапа с вл. задвижка	секция вентилаторна	
	- секция филтърна G4	-приточна	
	- секция за отопляване на енергия от отработения въздух с	V=500 m³/h	
	теплична фаза C106.35x1/C106.52x1;	Dpext.st.pres=120 Pa	
7	теплична фаза C106.35x1/C106.52x1; дренка: 018; размери:286/700/215 mm;	N=0.2 kW/220V	1
	Вентилаторна система - АНУ 2, включваща:		
	Вент. камера за външен монтаж :		
	* нагнетавател на следните секции:	секция електрическа:	
	* секцията страна - приточен въздух:	Net=4.5kW/220V	
	* секция входяща с регулираща клапа с вл. задвижка	секция вентилаторна	
	- секция филтърна G4	-жакуетна	
	- секция вентилаторна	V=500 m³/h	
	за управление на вентилатора с помощта на управление в комплект с поръчано оборудване и структурно събиране	Dpext.st.pres=120 Pa	
8	Вентилаторна решетка за монтаж на кръгъл въздухоход с регулираща секция	тип АСР-Б 600/100	2
9	Вентилаторна решетка за монтаж на кръгъл въздухоход с регулираща секция	L=250 m³/h, v=1.6 m/s	2
	Вентилаторна система - ВСС-1, включваща:	тип АСР-Г 600/100	
	Вентилаторен кондензатор на директно изпарение за стени монтаж	L=250 m³/h, v=1.6 m/s	
11	Вентилаторен кондензатор на директно изпарение за стени монтаж	тип АСР-Б 600/100	1
12	Вентилаторна решетка за монтаж на кръгъл въздухоход с регулираща секция	V=300 m³/h; N=150Pa	3
	Вентилаторна система - ВСС-2, включваща:	тип АСР-Г 300/100	
13	Осва вентилатор за баня с обратна клапа	L=100 m³/h, v=1.4 m/s	1
14	Неподвижна жакуетна решетка	V=100 m³/h; N=40Pa	1
	Осва вентилатор за баня с автомат.	Net=0.03kW/220V	
15	Вентилаторна система - ВСС-3, включваща:	L=100m³/h, v=1.2m/s	1
	Вентилаторна решетка за монтаж на кръгъл въздухоход с регулираща секция	тип НХР 200/200	
16	Вентилаторна решетка за монтаж на кръгъл въздухоход с регулираща секция	Net=0.03kW/220V	1
	Вентилаторна решетка за монтаж на кръгъл въздухоход с регулираща секция	L=100m³/h, v=1.2m/s	
17	Вентилаторна решетка за монтаж на кръгъл въздухоход с регулираща секция	тип НХР 400/300	1
18	Филтър въздушен - бокс правотъглен клас G4	размер: 400/300	1
Вентилационни системи - лабораторна камина, включващи:			
16	Канален вентилатор, предназначен за работа в потенциално експлозивна среда - газове/пари, аерозоли - Ex II с инверторно управление	V=900 m³/h, N=300Pa Net=6.0 kW / 380V ;	1
17	Подножна жакуетна решетка, с ръчно управление	тип ПКР-400/300	1
18	Филтър въздушен - бокс правотъглен клас G4	размер: 400/300	1



"МОДУЛОР-2" ЕООД

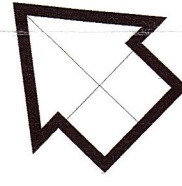
ОБЪЕКТ: ЦЕНТЪР ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ " ПЕРСОНАЛИЗИРАНА ИНОВАТИВНА МЕДИЦИНА - PERIMED " проект BG05M2OP001-1.002- 0005 - C01. ВЪТРЕШЕН РЕМОТН И ОЗНАВЯВАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩА СГРАДА НА ПУ " Паисий Хилендарски " на ул. " Костяк Пеев " № 21, гр.Пазарджик

вЪЗЛОЖИТЕЛ: ПУ "Паисий Хилендарски"

ПРОЕКТАНТ: инж. Едита Владимировна	фаза: ТИП	Эдита
наст: ОВК		

ПЕРТЕЖ:	Разпределение на коти -1.44, ± 0.00 и +0.08 - (I етаж) отоплителни / охладителни и вентилационни с-ми	лист: 1	мащаб: M1:50
		вс. л.: 5	дата: 09.2018г.

Конструкции	инж. Бакърджиев	
Електро	инж. Владимир	
ВиК	инж. Проданова	
ВП, ПБ	инж. Добрев	



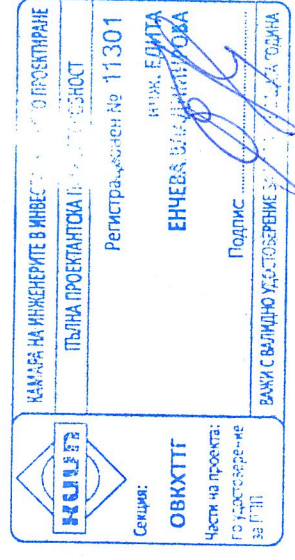
Означения:

Отвеждане на конденз (част Вик)

— Медна тръба (фреон)

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Тръбите на климатичните системи са медни с изолация от микропореста гума с дебелина мин 9mm.

[illegible]



ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Тръбите на климатичните системи са медни с изолация от микропореста гума с дебелина мин 5mm.
2. След монтаж, вентилационните системи да се настроят на дадените дебиты от АНУ 2.
3. Водуховодите на канализацията да се изкачат на гравитационен принцип.
4. Издухването за свеж въздух към АНУ 2 да се предава топлоизолация от минерална вата, едностранно каширана с алуминиево фолио с дебелина 5 см.
5. При включване на смукателния вентилатор на лабораторната камера да се пуска и вентилационна камера АНУ 2

Означения:

- ↑ Отвеждане на конденз (част Вил)
- Медна тръба (фреон)

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ТЕХН. ДАННИ	БР.
Климатична сплит система - I, включваща:			
1	Компресорно кондензаторен апарат, термопомпен, инверторен тип	Qохл=1,3 - 2,5 - 3,2 kW; Qот=1,3 - 2,8 - 4,7 kW; Ne=0,30 - 0,60 - 1,4kW/220V;	1
2	Вентилаторен конектор на директно изпарение за стенен монтаж	апарат: 550 / 765 / 285 mm	
3	тепло - 34 кг	конектор: 289 / 780 / 215 mm	2
4	Дренаж: Ø18	тепло - 8 кг	
Климатична сплит система - II, включваща:			
5	Компресорно кондензаторен апарат, термопомпен, инверторен тип	Qохл=1,4 - 3,5 - 4,0 kW; Qот=1,4 - 3,8 - 5,2 kW; Ne=0,34 - 0,64 - 1,4kW/220V;	2
6	Вентилаторен конектор на директно изпарение за стенен монтаж	апарат: 550 / 765 / 285 mm	
7	тепло - 34 кг	конектор: 289 / 780 / 215 mm	3
8	Дренаж: Ø18	тепло - 11 кг	
Климатична сплит система - III, включваща:			
9	Компресорно кондензаторен апарат, термопомпен, инверторен тип	Qохл=1,7 - 5,0 - 5,3 kW; Qот=1,7 - 5,8 - 6,5 kW; Ne=0,30 - 1,45 - 2,0 kW / 220V;	3
10	Вентилаторен конектор на директно изпарение за стенен монтаж	апарат: 735 / 825 / 300 mm	
11	тепло - 47 кг	конектор: 298 / 900 / 215 mm	4
12	Дренаж: Ø18	тепло - 11 кг	
Вентилационна система - АНУ 2, включваща:			
13	Вент. камера за външен монтаж; съставена от следните секции:	секция електрическа: Ne=15kW/500V	1
14	- секция входща с регулираща клапа с ел. задвижка	секция вентилаторна V=1500 m³/h	
15	- секция филтърна G4	DRext.st.press=200 Pa	1
16	- секция отоплителна - електрическа	N=1,1 kW/220V	
17	- секция вентилаторна с инверторно упр.		4
18	табло за управление в комплект с пусков кабел и кабел за управление		
19	во оборудване и структурно оборудване		1
20	Вентилационна решетка с регулираща секция	тип RX-R 600/200	
21	Неподвижна жалюзийна решетка	тип НКР 500/400	1
22	Неподвижна жалюзийна решетка	L=1500m³/h, v=3m/s	
Вентилационна система ВСС - 7 - лабораторна камера, включваща:			
23	Канален вентилатор, предназначен за работа в потенциално експлозивна среда	V=1800 m³/h; H=300Pa	1
24	- газавелери, аерозолни, Ex II 2 G с инверторно управление	Ne=1,15kW / 380V ;	
25	Вентилационна система - ВСС - 3, включваща:		1
26	Осва вентилатор за баня с обратна клапа	V=100 m³/h; H=40Pa	
27	Неподвижна жалюзийна решетка	тип НКР 200/200	1
28	Неподвижна жалюзийна решетка	L=100m³/h, v=1,2m/s	



"МОДУЛОР-2" EOOD

ОБЕКТ:	ЦЕНТЪР ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ		
	" ПЕРСОНАЛИЗИРАНА ИНОВАТИВНА МЕДИЦИНА - ПЕРИМЕТ " проект BG03M2OP001-1.002-0005 - СОП.		
ВЪТРЕШЕН РЕМОНТ И ОБЗАВЕЖДАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩА СГРАДА на ул. "Костаил Пеев" № 21, гр.Планица	ПУ "Гансий Хилендарсий"		
	на ул. "Костаил Пеев" № 21, гр.Планица		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ПУ "Гансий Хилендарсий"	ПРОЕКТАНТ: инж. Едита Владимирова		
ПРОЕКТАНТ: инж. Едита Владимирова	фаз: ГИП	лист: 3	машаб: 1:50
част: ОБК	Разпределение на котл +8.69 и +8.78 (IV етаж) - отоплителни / охладителни и вентилационни системи	лист: 3	машаб: 1:50
ЧЕРТЕЖ:	арх. Богданова	лист: 3	машаб: 1:50
арх. Богданова	инж. Басилев	лист: 3	машаб: 1:50
инж. Басилев	инж. Владимирова	лист: 3	машаб: 1:50
инж. Владимирова	инж. Проданова	лист: 3	машаб: 1:50
инж. Проданова	инж. Добрев	лист: 3	машаб: 1:50
инж. Добрев		лист: 3	машаб: 1:50



Забелжки:

1. Тръбите на климатичните системи са медни с изолация от микропореста гуна с дебелина мин 9mm.
2. След монтаж, вентилационните системи да се настроят на дадените дебити от лицензирана лаборатория;
3. Въздухоходите към АНУ 3 в пом. Лаборатория по Биосензори да се монтират открито. Останалите въздухоходи към АНУ 3 да се топлоизолират с минерална вата, с дебелина 5 см. едностранно каишана с алуминиево фолио, с дебелина 5 см.

Означения:

- Отождяване на коденда (част ВК)
- Медна тръба (фреон)

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ТЕХН. ДАННИ	БР.
Климатична сплит система - I, включваща:			
1	Компресионно кондензаторен апарат, термопомпен, инверторен тип	Qoht=1.3 - 2.5 - 3.2 kW; Qot=1.3 - 2.8 - 4.7 kW; Ne=0.30 - 0.60 - 1.40kW/220V;	1
2	Вентилаторен конектор на директно изпарение за стенен монтаж	апарат: 550 / 765 / 285 mm тепло - 34 кг конектор: 289 / 760 / 215 mm тепло - 8 kg	1
Климатична сплит система - II, включваща:			
3	Компресионно кондензаторен апарат, термопомпен, инверторен тип	Qoht=1.4 - 3.5 - 4.0 kW; Qot=1.4 - 3.5 - 5.0 kW; Ne=0.34 - 0.84 - 1.46kW/220V;	7
4	Вентилаторен конектор на директно изпарение за стенен монтаж	апарат: 550 / 765 / 285 mm тепло - 34 кг течна ларна фаза Cu06.35x1/Cu09.5x1; конектор: 298 / 900 / 215 mm тепло - 11 кг	7
Климатична сплит система - III, включваща:			
5	Компресионно кондензаторен апарат, термопомпен, инверторен тип	Qoht=1.7 - 5.0 - 5.3 kW; Qot=1.7 - 6.8 - 6.5 kW; Ne=0.30 - 1.45 - 2.0 kW / 220V;	1
6	Вентилаторен конектор на директно изпарение за стенен монтаж	апарат: 735 / 825 / 300 mm тепло - 47 кг течна ларна фаза Cu06.35x1/Cu012.7x1; конектор: 298 / 900 / 215 mm тепло - 11 kg	1
Вентилационна система - АНУ 3, включваща:			
7	Вент. камера за външен контакт; съставена от следните секции: * наметателна страна - пригичен въздух; * секция входяща с регулираща клапа с вл. задвижка * секция филтърна G4 * секция за оползотворяване на енергия от отработения въздух с плоскостен рекулатор и байпасна клапа с дебит 50% * секция отоплителна - електрическа * секция вентилаторна V=300 m³/h * смукателна страна - отработен въздух; * секция входяща с регулираща клапа с вл. задвижка * секция филтърна G4 * секция вентилаторна * табло за управление в комплект с ползвателско ръководство и структурно описание на оборудване и структурно описание на оборудване	секция електрическа: Ne=1.6kW/220V секция вентилаторна V=300 m³/h DPeht.st pres=180 Pa N=0.1 kW/220V секция вентилаторна V=300 m³/h DPeht.st pres=180 Pa N=0.1 kW/220V	1
8	Вентилационна решетка за монтаж на кръгъл въздухоход с регулираща секция	тип АС-Р 300/100 L=100 m³/h; v=1.4 m/s	3
9	Вентилационна решетка с бутия и регулираща клапа	тип RX KK 400/200 L=300 m³/h; v=1.5 m/s	1
10	Неподвижна жалузийна решетка	тип НХР 300/200 L=300m³/h, v=2m/s	2
11	Противопожарна клапа	размери: Ø160	2
Вентилационна система - ВСС-9, ВСС-10, включваща:			
12	Осов вентилатор за баяс с обратна клапа	V=100 m³/h; N=40Pa Ne=0.03kW/220V	2
13	Неподвижна жалузийна решетка	тип НХР 200/200 L=100m³/h, v=1.2m/s	2



"МОДУЛОР-2" ЕООД

ЦЕНТЪР ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ
"ПЕРИМЕТЪР" - ПРОЕКТ ВЪВЕЖДАНЕ НА
ВЪВЕЖДАНЕ НА
СЪЩЕСТВУВАЩА СТРАНА НА
ПУ "Костанов Пеев" №21, гр. Пловдив

ОБЕКТ:

ВЪВЕЖДАНЕ НА ПУ "Костанов Пеев" №21, гр. Пловдив

ПРОЕКТАНТ: инж. Едита Владимирова

част: ОВК

Разпределение на к. +12.26 и +12.36

ЧЕРТЕЖ: (V етаж) - отоплителни / охладителни и вентилационни системи

масаб: лист: 4

Архитектура: арх. Богданова

Конструкция: инж. Бачварова

Електро: инж. Владимирова

ВК: инж. Прохорова

ВК: инж. Добрева

