

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА

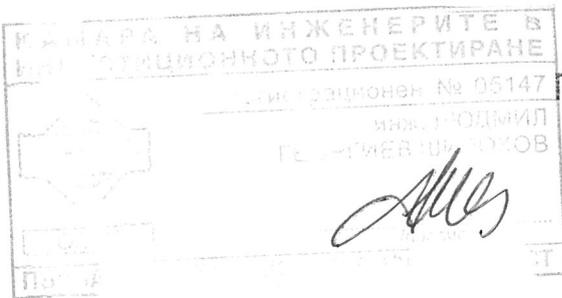
на предназначение на съществуваща сграда с идентификатор
№10135.2553.247.1 – столова в зала за
културни мероприятия в УПИ II-247, кв.33, 25 м.р., гр.Варна.

ВЪЗЛОЖИТЕЛИ: Първа Езикова Гимназия гр.Варна

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „Е-АРХ“ ООД

ЧАСТ: ОВК

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ



Гл.Проектант:
(арх. Мартин Христов Христов)

Проектант ОВК :
(инж. Людмил Георгиев Мירוков)

Възложител:
(Първа Езикова Гимназия гр.Варна)

Съгласували:

1. СК
(инж. В.Първанов)

2. ВК
(инж. Е.Гунева)

3. ЕЛ
(инж. П.Миревски)

4. ОЗ
(л.арх. М.Танов)

5. ВП
(инж. Н.Маринов)

6. ПБЗ
(инж. Б.Стояков)

7. ПБ
(арх. И.Сыйкова)

гр. Варна, юли, 2014г.





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 05147

Важи за 2014 година

ИНЖ. ЛЮДМИЛ ГЕОРГИЕВ ШИРОКОВ

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 21/16.12.2005 г. по части:

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

Председател на РК

инж. Р. Иванов



Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Каралеев

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: ЛЮДМИЛ ГЕОРГИЕВ ШИРОКОВ

гр. Варна, бул. Осми Приморски полк № 112, ет. 3, ап. 9 ЕГН: 4504151187
(трите имена/фирма, адрес, телефон, факс, ЕГН/ЕИК)

Представяван от: _____ (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: _____ (наименование и адрес)

Лимити на отговорност (в лева)	Дейност 1: ПРОЕКТАНТ	Дейност 2:	Дейност 3:
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	50 000		
лимит за имуществени вреди			
лимит за немуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	100 000		

Самучастие на застрахования: _____
Срок на застраховката: 12 месеца от 00:00 часа на 26.03.2014г. до 24:00 часа на 25.03.2015г.

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

Застрахователна премия: 100 лева; 2%ЗДЗН: 2 лева; ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА: 102 лева

Словом: _____ в брой по банков път

Начин на плащане: еднократно разсрочено

Вноска / Падек	I-ва/ 25.05.2014 г.	II-ва/ 20 г.	III-та/ 20 г.	IV-та/ 20 г.
Премия, лв:	100			
2% ЗДЗН в лв:	2			
Обща сума в лв:	102			

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 на падежа на неплатената разсрочена вноска.

Дата и място на издаване на полицията: 25.05.2014 год. гр. Варна

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: Новис Брокер ООД (трите имена, код)

Получих Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и съм ги прочел/а и заявявам, че съм съгласен/а с тях.

Застрахован: _____ (подпис и печат)
Застраховател: _____ (подпис и печат)

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект : Преустройство и промяна на предназначение на съществуваща сграда
с идентификатор № 10135. 2353. 247. 1- столова в зала за културни мероприятия
в УПИ II-247, кв. 33, 25- ти микрорайон,
гр. Варна
Част : ОВК
Фаза : Технически и работен проект

За залата за културни мероприятия са предвидени следните уредби :

Вентилация зала

Предвидена е рекуператорна вентилационна инсталация, състояща се от подаваща и смукателна уредби, като с подавания въздух се покриват зимните загуби на залата т.е. отоплението на залата е топовъздушно. Същата е оразмерена на база количества свеж въздух за посетител, съобразени със санитарно-хигиенните изисквания и регламентираните количества въздух от Правилника за проектиране.

Вентилационната централа се монтира в горната зона на вентилационното помещение.

Пресен въздух се поема чрез жалузийна решетка от фасадата и с ламаринен канал се довежда до входната част на рекуператорната централа. Следва филтриране на въздуха, съответна рекуперация, вторично затопляне в топлинен регистър с вода 80/60°C от централната котелна уредба до необходимата температура за покриване на зимните загуби и подаване в помещенията. Изхвърлянето на отработения въздух става със смукателния вентилатор към централата, заустен към отделен канал, изведен над покрива на сградата.

Към залата са обособени допълнителни помещения- тоалети, гримьорни, складове и прожекционно.

Подаването на въздуха за залата става от горна зона със завихрящи таванни дифузори с регулиране на подаващите ламели с термични регулатори и сервомотори, а в гримьорните, прожекционното и предверията- с таванни решетки.

Засмукването на въздуха от залата става от долна зона от предната част под подиума на сцената и задна част на същата.

За тоалетите са предвидени отделни смукателни уредби със засмукване от горна зона с центробежни вентилатори за бани с обратни клапи, като компенсацията става от общата подаваща уредба.

За складовете и съблекалните се предвижда засмукване от общата смукателна уредба, като засмукванията стават от горна зона със стенни решетки, а компенсацията от общата подаваща уредба.

Подаването на въздух за съблекалните става от горна зона централно с таванни решетки.

Вентилация дизелагрегат

Предвидена е вентилационна инсталация, състояща се от подаваща и смукателна части, оразмерена на база данни на доставчика и технически изчисления.

Предвидено е директно заустване към дизелагрегата с въздуховод и канален вентилатор с изхвърляне на отработения въздух над покрива на сградата.

Компенсацията на засмуквания въздух става по естествен път чрез ламаринен въздуховод, заустен към фасадата на сградата с решетка.

Топлозахранване топлинен регистър

Затоплянето на подавания въздух през зимния режим на експлоатация става в топлинен регистър, топлозахранван с топла вода 80/60°C, произведена в централната котелна уредба към училището, в което се намира настоящата зала. Циркулацията на топлата вода става със самостоятелна захранваща магистрала и съответната отделна циркулационна помпа, свързани към подаващия котелен колектор.

Регулирането на количеството топлина става чрез трипътен смесителен вентил, монтиран към захранващата линия

" ДИАЛЕКС " ООД Консултант	
извършил оценка за съответствие на проекта	
Специалност по част:	инж. Г. Василев
Дата:	Управление
ИНЖ. Г. Василев	

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ	
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 051	
ИНЖ. ЛЮДМИЛА	
ГЕОРГИЙ ШИРОКОВ	
Съставил :	инж. Л. Широков /
ПРАВООБЛАГАТЕЛСТВО	

СПИСЪК МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И МАТЕРИАЛИ

Обект : Преустройство и промяна на предназначението на съществуваща сграда с идентификатор № 10135. 2353. 247. 1- столова в зала за културни мероприятия в УПИ II- 247, кв. 33, 25- ти микрорайон, гр. Варна

Вентилация зала

1	Рекуператорна приточно- смукателна централа, състояща се от :	
	- подаващ вентилатор $L_{pr} = 9000 \text{ м}^3/\text{ч}$ $\Delta P_{ext} = 380 \text{ Pa}$	1
	- смукателен вентилатор $L_{pr} = 9000 \text{ м}^3/\text{ч}$ $\Delta P_{ext} = 380 \text{ Pa}$	1
	- топлинен регистър $Q_{ot} = 75 \text{ kW}$, вода $80/60^\circ\text{C}$	1
	- рекуператор пластинчат $L = 9000 \text{ м}^3/\text{ч}$	1
	- филтърна секция	2
	- подвижна жалюзийна решетка	2
	- маншети за вентилатор	4
	- управление	1
	- сензор за скъсан ремък	2
	- сензор за замърсен филтър	2
2	Кулисен шумозаглушител MS 10/60 640/450/1225- 4к, тип TROX	4
3	Решетка RWR-4 315 +TC+(B1)	16
4	Решетка SPK4+DS 444	4
5	Решетка HN+RG 200/200	4
6	Решетка HN+RG 1200/400	4
7	Решетка HN+RG 400/600	2
8	Гъвкав въздуховод $\phi 160$	м.л. 12
9	Гъвкав въздуховод $\phi 315$	м.л. 60
10	Кутии за решетка RWR-4 315 +TC+(B1)	16
11	Също, но за решетка SPK4+DS 444	4
12	Също, но за решетка HN+RG 200/200	4
13	Неподвижна жалюзийна решетка с предпазна мрежа 1200/800	1
14	Мрежена решетка 1000/800	1
15	Вентилационни канали от поцинкована ламарина	м2 680
16	Топлоизолация за вентилационни канали	м2 12
17	Конструкция за укрепване	кг 850
18	Противопожарна клапа ППК 600/400	4
19	Противопожарна клапа ППК 200/200	1
20	Противопожарна клапа ППК 200/150	1
21	Изпитване вентилационна уредба	2
22	Наладка вентилационна уредба	2

Вентилация тоалети

1	Центробежен вентилатор за баня с обратна клапа $L = 90 \text{ м}^3/\text{ч}$ $DP = 60 \text{ Pa}$	3
2	Мрежена решетка $\phi 100$	3
3	Трансферна решетка 300/100	3
4	PVC тръба $\phi 110$	л.м. 10
5	Коляно 90° от PVC тръба $\phi 110$	8
6	Изпитване вентилационна уредба	3
7	Наладка вентилационна уредба	3

Топлозахранване топлинен регистър

1	Циркулационна помпа Q=3,2м3/ч Н = 7.5м.в.ст. - честотно регулиране	1
2	Трипътен смесителен вентил 2", компл задвижка и управление	1
3	Сферичен вентил 2"	5
4	Обратна клапа 2"	1
5	Сферичен вентил 1/2"	2
6	Автоматичен обезвъздушител	6
7	Черна газова тръба 1/2" л.м.	10
8	Черна газова тръба 2" л.м.	215
9	Топлоизолация на черна газова тръба 2" л.м.	215
10	Гладко огънато коляно от черна газова тръба 2"	28
11	Направа студена проба	1
12	Направа топла проба	1

Вентилация дизелагрегат

1	Канален вентилатор L=3000м3/ч DP=350Pa	1
2	Подвижна жалузийна решетка ПЖР 500/300	1
3	Мрежена решетка 500/300	1
4	Неподв жалузийна решетка с предпазна мрежа 500/500	2
5	Вентилационни канали от поцинкована ламарина	м2 87
6	Конструкция за укрепване	кг 90
7	Противопожарна клапа ППК 500/300	4
8	Изпитване вентилационна уредба	1
9	Наладка вентилационна уредба	1

Съставил :

Л. Широков
/ инж. Л. Широков /

"ДИАЛЕКС" ООД Консултант	
извършил оценка за съответствие на проект	
Специалист по част:	<i>инж. Хр. Калев</i>
Дата:	Управител: <i>Г. Василев</i>
инж. Г. Василев	

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ

Вентилация актов зала

За залата се предвижда вентилационна инсталация, състояща се от подаваща и смукателна уредби. Предвижда се подаване на свеж въздух, който се обработва до температурата на помещението в зависимост от сезона на експлоатация. Вентилацията е оразмерена на база санитарно- хигиенните изисквания и нормативните количества въздух, регламентирани в Правилника за проектиране. Също така подаващата уредба е топовъздушна, с която се покриват зимните загуби на помещението.

	брой хора n	I свеж м3/ч/човек	Кнатовар K	Лобщо м3/ч
приемам	380	25	0,85	8075
L = 8000 м3/ч,				

Към залата се предвиждат складове, тоалети и съблекални за мъже и жени, които също са включени към общия въздушен баланс

тоалети	брой n	I м3/ч	Лобщо м3/ч
	3	100	300

	обем	кратност	Лобщо	приети
склад 1	185	0,5	93	100
прожекционно,	80	2	160	200

	брой хора n	I свеж м3/ч/човек	Лобщо м3/ч
гримьорни			
- мъже	8	25	200
- жени	8	25	200

общото количество въздух $L = 9000 \text{ м3/ч}$

За тоалетите от двете нива се предвиждат отделни смукателни уредби, като компенсацията на засмуквания въздух става от общата подаваща уредба

Обработването въздуха става в рекуператорна централа с коефициент на ефективност $\Xi = 0,52$

зимен режим

$$\Delta T = \Xi \cdot (t_{\text{пом}} - (-t_{\text{вън}})) = 16,1 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$t_{\text{пом}} = 20 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$t_{\text{вън}} = -11 \text{ } ^\circ\text{C}$$

температурата на въздуха след рекуператора

$$t_2 = 5,1 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\text{Зимните загуби на залата } Q_3 = 25 \text{ kW}$$

$$\text{Количество подаван въздух } L_{\text{възд}} = 10000 \text{ м3/ч}$$

Температурата на въздуха, подаван в залата

$$t_{\text{под}} = t_{\text{пом}} + Q / 1,2 \cdot 0,24 \cdot L_{\text{възд}} = 28,3$$

Необходимата отоплителна мощност на регистъра

$$L = 10000 \text{ м3/ч}$$

$$t_{\text{под}} = 28,3 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$t_2 = 5,1$$

$$Q_{\text{от}} = 1,2 \cdot 0,24 \cdot L \cdot (t_{\text{под}} - t_2) \cdot 1,16 = 77 \text{ kW}$$

Уредба : подаваща уредба актова зала

N	I	L	a	b	H	x	Декв	V	R	R.I	Z
	м	м3/час	мм	мм	кг/м2		мм	м/сек	кг/м2/м	кг/м2	кг/м2
1	2	200	0,020	1	0,47	1,3	160	2,76	0,140	0,28	0,61
2	4	200	100	150	0,84	1	120	3,70	0,16	0,62	0,84
3	20	400	200	150	0,84	1,5	171	3,70	0,11	2,20	1,26
4	8	1400	250	400	0,93	0,9	308	3,89	0,06	0,44	0,83
5	8	2400	400	400	1,06	0,9	400	4,17	0,05	0,40	0,96
5	8	3400	500	400	1,37	0,9	444	4,72	0,06	0,44	1,23
6	18	4400	600	400	1,59	2,6	480	5,09	0,06	0,99	4,13
7	5	9000	600	800	1,66	2,6	686	5,21	0,04	0,20	4,32
8	3	9000	800	600	1,66	3	686	5,21	0,04	0,12	4,98

R.I+Z= 24,8

шумозаглушител 6,0

Общо 30,8

Запас 0,10 3,1

33,9

Уредба : смукателна уредба актова зала

N	I	L	a	b	H	x	Декв	V	R	R.I	Z
	м	м3/час	мм	мм	кг/м2		мм	м/сек	кг/м2/м	кг/м2	кг/м2
1	5	1800	300	500	0,68	2,8	375	3,33	0,04	0,19	1,90
2	48	3600	600	400	1,06	2,8	480	4,17	0,04	1,92	2,98
3	6	4500	600	400	1,66	1,2	480	5,21	0,06	0,36	1,99
4	6	4700	600	400	1,81	1,1	480	5,44	0,06	0,37	1,99
5	6	9000	800	600	1,66	3,3	686	5,21	0,04	0,24	5,48
6	10	9000	800	600	1,66	4,8	686	5,21	0,04	0,40	7,97

R.I+Z= 25,8

шумозаглушител 6,0

Общо 31,8

Запас 0,10 3,2

35,0

Уредба : вентилация дизелагрегат

N	I	L	a	b	H	x	Декв	V	R	R.I	Z
	м	м3/час	мм	мм	кг/м2		мм	м/сек	кг/м2/м	кг/м2	кг/м2
1	26	3000	300	500	1,89	6,8	375	5,56	0,10	2,60	12,85
2	16	3000	300	500	1,89	5,7	375	5,56	0,10	1,60	10,77

R.I+Z= 27,8

шумозаглушител 0,0

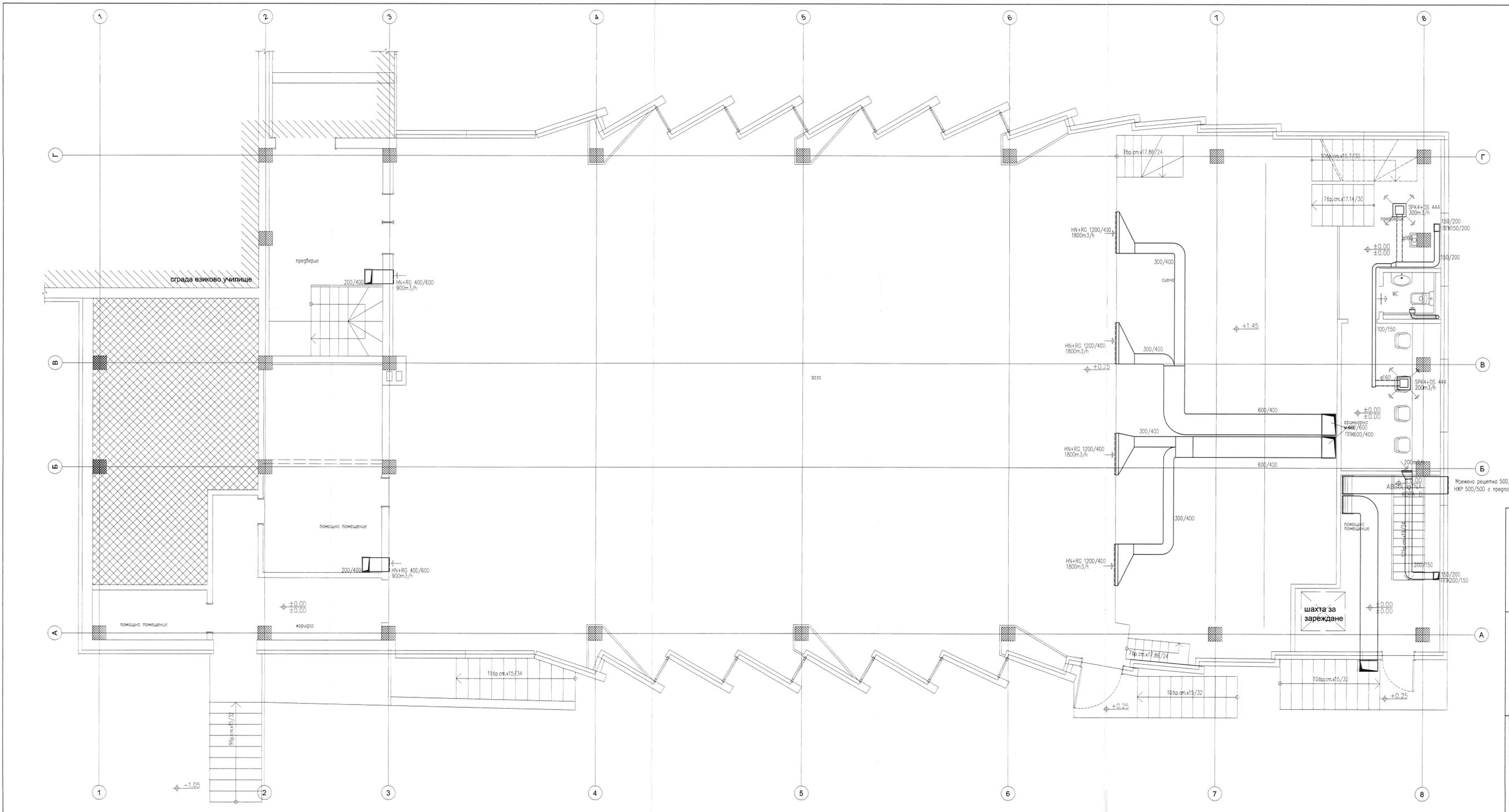
Общо 27,8

Запас 0,10 2,8

30,6

топлозахранване топлообменник						dT= 20 °C						R.L	Z
N	L m	Q w	Q kkal/h	I/h	I/s	D	D mm	R	W m/s	H д	х	R.L	Z
1	85	75000	64500	3225	0,90	2"	50	5	0,46	10,4	22	425	229
2	85	75000	64500	3225	0,90	2"	50	5	0,46	10,4	22	425	229
												850	458
RI + Z =												1308	
трипътен вентил												2100	
регистър												3000	
												Общо	6408
10 запас %												641	
Общо												7049	мм. в. с

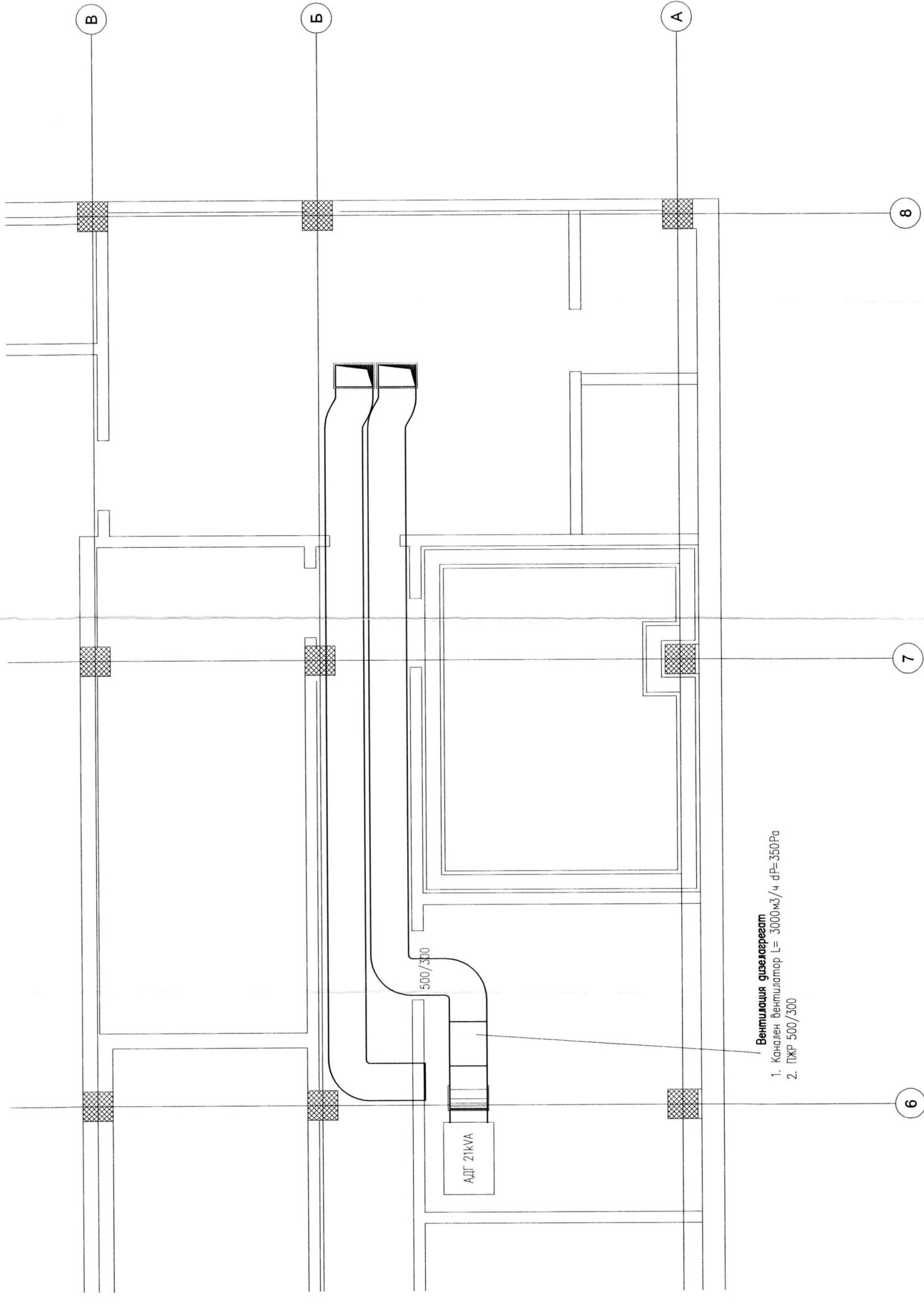
топлозахранване топлообменник						dT= 20 °C						R.L	Z
N	L m	Q w	Q kkal/h	I/h	I/s	D	D mm	R	W m/s	H д	х	R.L	Z
1	85	75000	64500	3225	0,90	1 1/2"	40	13	0,71	25,4	22	1105	560
2	85	75000	64500	3225	0,90	1 1/2"	40	13	0,71	25,4	22	1105	560
												2210	1119
RI + Z =												3329	
регистър												5500	
												Общо	8829
10 запас %												883	
Общо												9712	мм. в. с



ДИЗАЙН СЪОБЩЕНИЕ
 Проектант: *Инж. Г. Василев*
 Дата: *14.08.2014*
 Инж. Г. Василев

ПРОЕКТАР
 Проектант: *Инж. Г. Василев*
 Дата: *14.08.2014*
 Инж. Г. Василев

<p>ОБЕКТ: ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА на предназначение на съществуваща сграда с идентификатор №10135.2853.247.1 - стогола в зала за културни мероприятия в УПИ В-247, кв.33, 25 м.р. гр.Варна</p>	
<p>ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Дирекция "Култура", Община Варна</p>	<p>ПРОЕКТАНТИ: Главен проектант: арх. Мартин Христов Христов Проектант ОВК: инж. Людмил Георгиев Широков</p>
<p>ЧЕРТЕЖ: Вентилационна система и О.25</p>	<p>ЧАСТ: ОВК</p>
<p>ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ</p>	<p>СЪГЛАСУВАМИ: СК инж. В. Първанов ВК инж. Е. Гуевова ЕЛ инж. П. Маревски ВП инж. Н. Маринков ПБЗ инж. В. Стоянов ПБ арх. И. Сидяков ОЗ п. арх. М. Танев</p>
<p>ОДОБРИВАЩ ОРГАН: <i>Инж. Калин Калев</i></p>	<p>ПОДОБИТЕЛ: МАЩАБ: 1:50 ФОРМАТ: А3 ДАТА: 06.2014 ЛИСТ №: 16</p>
<p>НЕЗАВИСИМ НАДЗОР: <i>Инж. Г. Василев</i></p>	<p>УПРАВИТЕЛ "Е-АРХ" СООД</p>



"ДНАЛЕКС"ООД КОНСУЛТАНТ
 извършил оценка за съответствие на
 Специален проект
 Инж. Г. Василев
 Управляващ
ИНЖ. Г. Василев

ДИЗАЙН ИНЖЕНЕРИТЕ В
САХАРИНСКОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Български лиценз № 05147
 ИНЖ. ЛЮДМИЛ
 ПЪЛГИЕВ ШИРОКОВ
 Проектант

проектант, подпис и печат

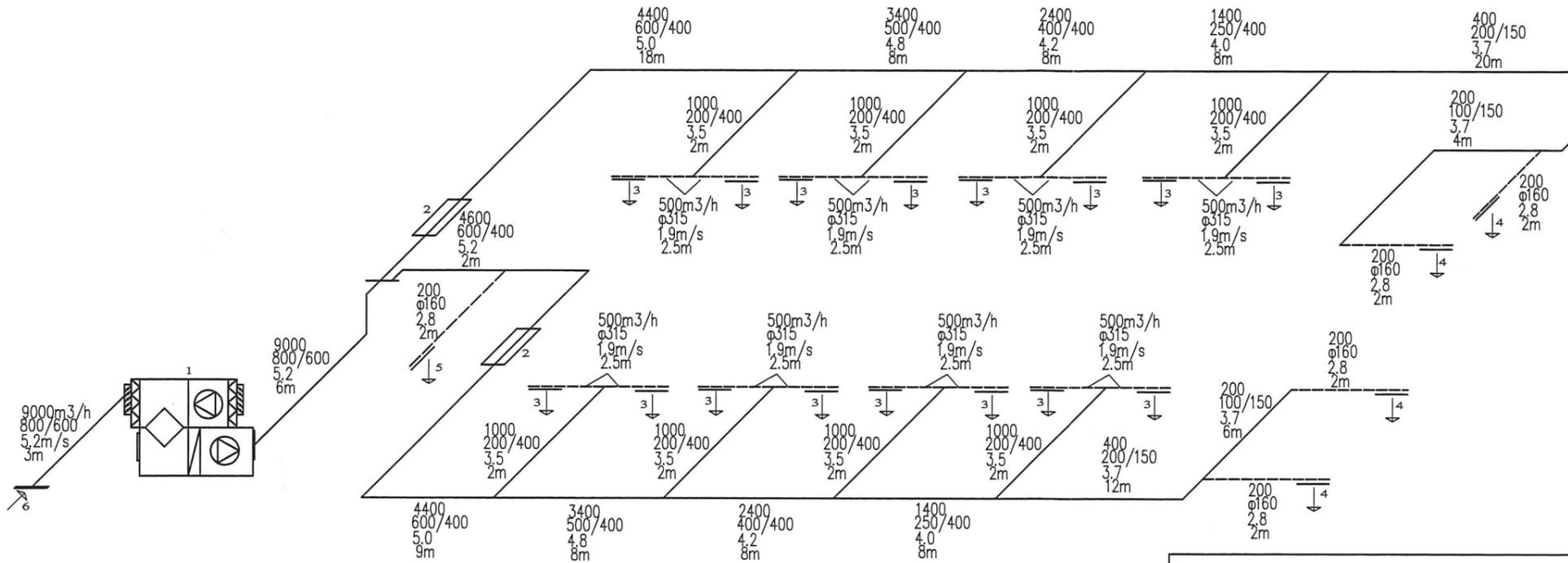


ОБЕКТ
ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА
 на предназначение на съществуваща сграда с
 идентификатор №10135.253.247.1 - столова
 в зала за културни мероприятия в УПИ II-247,
 кв.33, 25 м.р., гр.Варна

ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Първа Езикова Гимназия гр.Варна
ЧЕРТЕЖ	Вентиляция дизеларегат
ЧАСТ	ОВК
ФАЗА	ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ
ПРОЕКТАНТИ	Главен проектант арх. Мартин Христов Христов Проектант ОВК инж. Людмил Георгиев Широков

Обществен институт
 Дирекция "Архитектура, градски ред и строителство" - Варна
 в изготвянето на технически проект с разрешение за строеж
 пр. № 14-08-2014
 14-08-2014
 одобряващ орган, подпис и печат
 арх. Виктор Бучев

СЪГЛАСУВАЛИ	СК инж. В.Първанов	ПОДОБЕКТ	
	БК инж. Е.Гунева		
	ЕЛ инж. П.Миревски	МАЩАБ	1:50
	ВП инж. Н.Маринов	ФОРМАТ	
	ПБЗ инж. Б.Стоянов		
	ПБ арх. И.Съйкова	ДАТА	06.2014
	ОЗ л.арх. М.Танов	ЛИСТ №	3/6



"ДИАЛЕКС" ООД Консултант
 извършил оценка за съответствие на проекта

Специалист по част: *Людмил Георгиев Широков*
 Дата: _____
 Управител: *Г. Василев*
инж. Г. Василев

Община Варна
 Дирекция "Архитектура, градоустройство и устройствено планиране"
 Проектът е приет с решение на БСДТ
 пр. № *0001* от _____ фаза _____ част *ОВК*
 прозерила: _____
 14-08-2014



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИ ВАРНА - В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 05147
 инж. ЛЮДМИЛ
 ГЕОРГИЕВ ШИРОКОВ
Людмил
 ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

проектант, подпис и печат



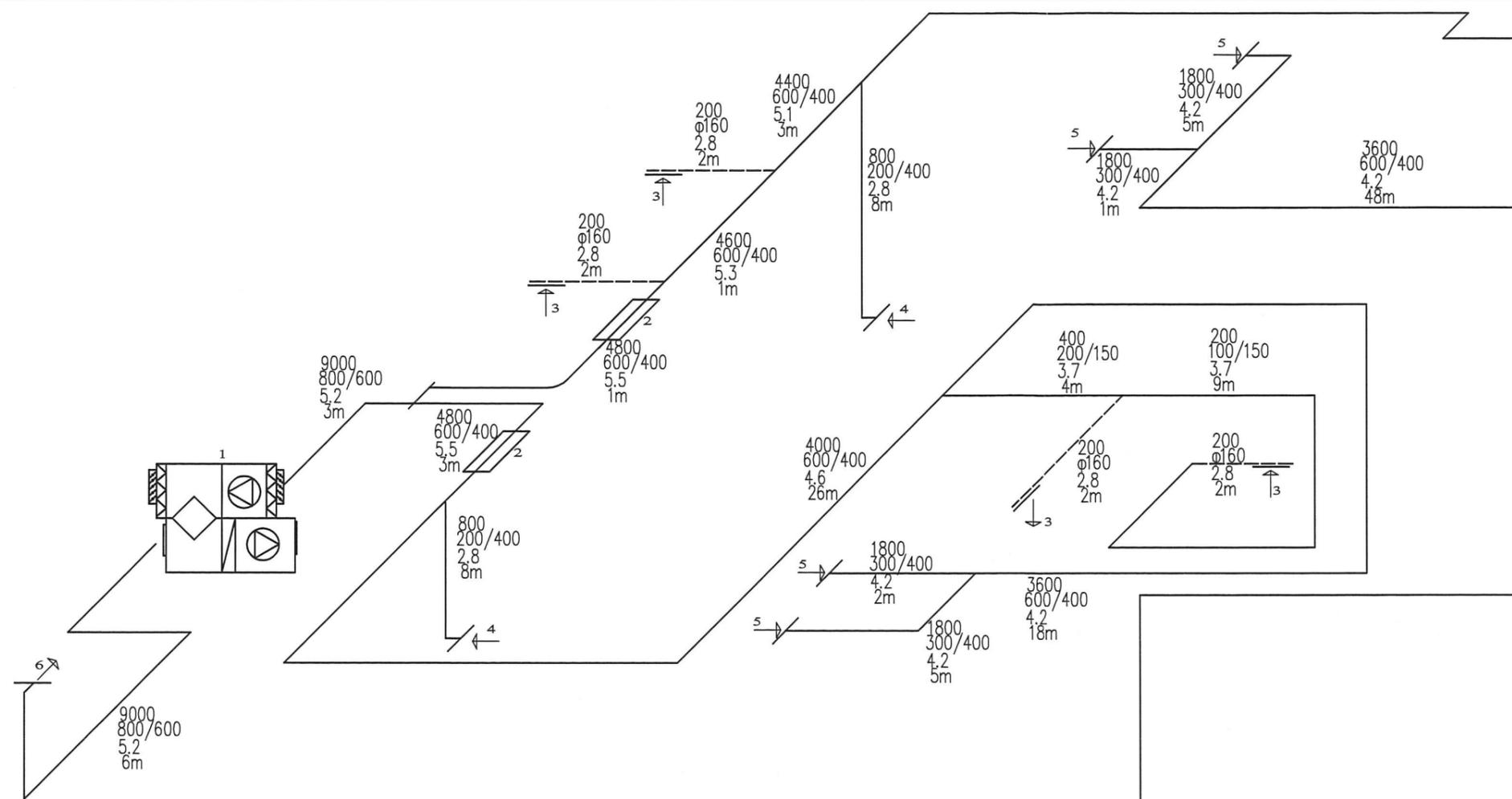
ОБЕКТ
 ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА
 на предназначение на съществуваща сграда с
 идентификатор №10135.2353.247.1 - столова
 в зала за културни мероприятия в УПИ II-247,
 кв.33, 25 м.р., гр.Варна



ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Първа Езикова Гимназия гр.Варна
ЧЕРТЕЖ	Схема подаваща уредба зала
ЧАСТ	ОВК
ФАЗА	ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ
ПРОЕКТАНТИ	Главен проектант арх. Мартин Христов Христов Проектант ОВК инж. Людмил Георгиев Широков
СЪГЛАСУВАЛИ	
	ПОДОБЕКТ
	МАЩАБ
	1:
	ФОРМАТ
	ДАТА
	07.2014
	ЛИСТ No
	4/6

независим надзор, подпис и печат УПРАВИТЕЛ "Е-АРХ" ООД

- Подаваща уредба зала**
1. Рекуператорна централа L= 9000м³/ч dP=350Pa
 2. Кулисен шумозаглушител MS 10/60 640/450/1225-4к
 3. Решетка RWR-4 400+TC(+B1)
 4. Решетка SPK4+DS 444
 5. Конусен нагнетател DVS+P 125
 6. НЖР 1200/800 с предпазна мрежа



Смукателна уредба зала

1. Рекуператорна централа $L=9000\text{м}^3/\text{ч}$ $dP=350\text{Pa}$
2. Кулисен шумозаглушител MS 10/60 640/450/1225-4к
3. Решетка HN+RG 200/200
4. Решетка HN+RG 600/400
5. Решетка HN+RG 1200/400
6. Мрежена решетка 1000/800

“ДИАЛЕКС” ООД Консултант
 извършил оценка за съответствие на проект
 Специалист по част: *инж. Г. Василев*
 Дата: _____ Управител: *Г. Василев*

инж. Г. Василев

ОБЩИНА ВАРНА
 Дирекция "Архитектура, градоустройство и устройствено планиране"
 Проектът е приет с решение на ЕСУТ
 пр. № *0011* /фаза / част /
 проверил: _____
 Съгласувам и издавам: _____
 14-08-2014 г. Варна
 арх. Виктор Бузев



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 05147
 инж. ЛЮДМИЛ ГЕОРГИЕВ ШИРОКОВ
Л. Широков
 подпис
 ПЪЛНА ПРАВНА ОТГОВОРНОСТ

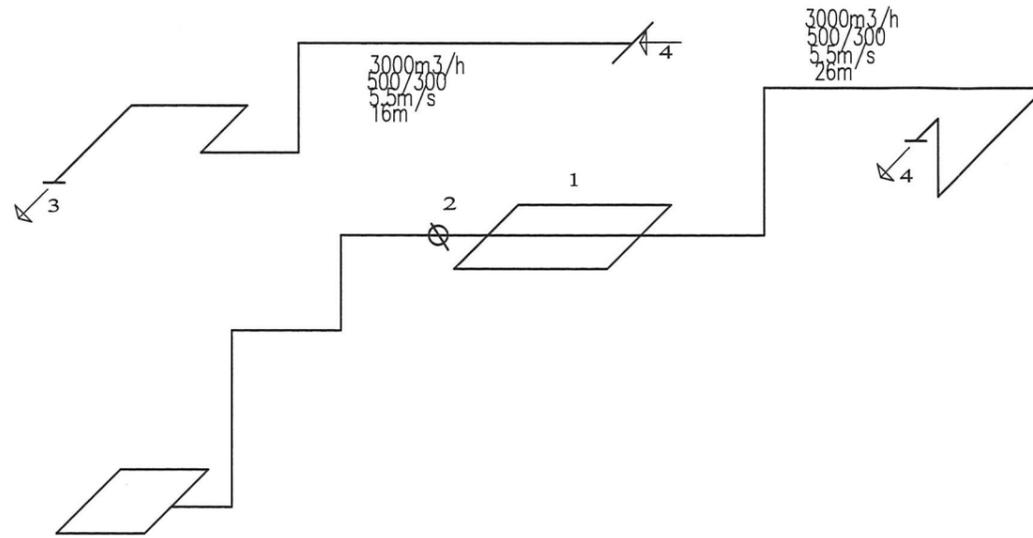
проектант, подпис и печат

Е-АРХ
 ОБЕКТ
 ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА
 на предназначение на съществуваща сграда с идентификатор №10135.2553.247.1 - столова в зала за културни мероприятия в УПИ-II-247, кв.33, 25 м.р., гр.Варна

ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Първа Езикова Гимназия гр.Варна
ЧЕРТЕЖ	Схема смукателна уредба зала
ЧАСТ	ОВК
ФАЗА	ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ
ПРОЕКТАНТИ	Главен проектант арх. Мартин Христов Христов Проектант ОВК инж. Людмил Георгиев Широков

одобряващ орган, подпис и печат

СЪГЛАСУВАЛИ		ПОДОБЕКТ
		-
		МАЩАБ
		1:
		ФОРМАТ
		ДАТА
		07.2014
		ЛИСТ №
		5/6



- Вентилация дизелагрегат**
1. Канален вентилатор L= 3000м³/ч dP=350Pa
 2. ПЖР 500/300
 3. Мрежена решетка 500/300
 4. НЖР 500/500 с предназна мрежа

“ДИАЛЕКС” ООД Консултант
извършил оценка за съответствие на проекта

Специалист по част:	<i>инж. Г. Василев</i>
Дата:	Управление <i>Г. Василев</i>

инж. Г. Василев

ОБЩИНА ВАРНА
Дирекция "Архитектура, градоустройство и устройствено планиране"
Проектът е приет с решение на ЕСУТ пр. № *0511*
проверил *арх. Виктор Бузев*

14-08-2014

арх. Виктор Бузев

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 05147

инж. ЛЮДМИЛ ГЕОРГИЕВ ШИРОКОВ

Л. Широков

проектант, подпис и печат

Е-АРХ

ОБЕКТ
ПРЕУСТРОЙСТВО И ПРОМЯНА
на предназначение на съществуваща сграда с идентификатор №10135.2553.247.1 - столова в зала за културни мероприятия в УПИ II-247, кв.33, 25 м.р., гр.Варна

ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Първа Езикова Гимназия гр.Варна
ЧЕРТЕЖ	Схема вентилационни уредби дизелагрегат
ЧАСТ	ОВК
ФАЗА	ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ
ПРОЕКТАНТИ	Главен проектант арх. Мартин Христов Христов Проектант ОВК инж. Людмил Георгиев Широков

одобряващ орган, подпис и печат

СЪГЛАСУВАЛИ		ПОДОБЕКТ
		-
		МАЩАБ
		1:
		ФОРМАТ
		ДАТА
		07.2014
		ЛИСТ №
		6/6