



ISO 9001:2008

„ГРАНД ПЛЮС“ ЕООД

гр. Пловдив, 4000, ул. „Стоян Михайловски“ 28, партер
тел.: 032 597328, GSM: 0895716605 и 0896843775; E – mail: gpeood@abv.bg

Обследване за енергийна ефективност на сгради; Издаване на сертификати за енергийните характеристики; Проектни сертификати и оценка на съответствие по част „Енергийна ефективност“; Оценка на енергийните спестявания; Разработване на проекти за енергийна ефективност.

ОБЕКТ: **НАРОДНО ЧИТАЛИЩЕ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“**
гр. СВИЛЕНГРАД, п.к. 6500, обл. Хасково,
ул. "Хан Аспарух" № 19, кв. 19, п-л II

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА СВИЛЕНГРАД**
ИЗПЪЛНИТЕЛ: **ГРАНД ПЛЮС ЕООД**
ЧАСТ: **ОВК**
ФАЗА: **РАБОТЕН ПРОЕКТ**



Възложител:.....

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 12341
	инж. РОСЕН СИМЕОНОВ ПЕТРОВ
Сигнатура	Подпис:
ПРЕДСТАВИТЕЛ	Валидно удостоверение за тази година

Проектант:.....

/инж. Р. Петров/

Управител:.....

/Даниела Григорова/

София, 07.2018 г.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 12341

Важи за 2018 година

ИНЖ. РОСЕН СИМЕОНОВ ПЕТРОВ

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 56/28.03.2009 г. по части:

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

Председател на РК

инж. Ж. Иванов

Председател на КР

инж. А. Чирев



Председател на УС на КИИП

инж. И. Каралев

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА
№ 212218229000027 / 26.02.2018

ПО ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО"

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД, ЕИК 121718407, АДРЕС: РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ, ГР.СОФИЯ 1000, БУЛ. "ВИТОША", 89Б, НА ОСНОВАНИЕ ПЛАТЕНА ПРЕМИЯ И СЪГЛАСНО ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО" И КЛАУЗА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ПРОЕКТАНТА", ПРИЕМА ДА ЗАСТРАХОВА В РАМКИТЕ НА ЛИМИТИТЕ, СРОКОВЕТЕ И УСЛОВИЯТА НА НАСТОЯЩАТА ПОЛИЦА:

ЗАСТРАХОВАЩ:	Име: РОСЕН СИМЕОНОВ ПЕТРОВ ЕГН: 8009014062 Адрес: гр.София 1000, 1000 ул. АНДРЕЙ ЛЯПЧЕВ No. 12		
ЗАСТРАХОВАН:	Име: РОСЕН СИМЕОНОВ ПЕТРОВ ЕГН: 8009014062 Адрес: гр.София 1000, 1000 ул. АНДРЕЙ ЛЯПЧЕВ No. 12		
ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА:	Професионалната отговорност на Застрахования за вреди, причинени на другите участници в строителството и/или на други трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия на Застрахования, извършени при или по повод осъществяване на професионалната му дейност.		
ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:	Съгласно приложените Общи условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза "Професионална отговорност на проектанта".		
ПРОФЕСИОНАЛНА ДЕЙНОСТ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:	Изработване на инвестиционни проекти за обекти от трета категория и всяка по-ниска категория, съгласно действащото законодателство.		
ЛИМИТИ НА ОТГОВОРНОСТ:	За едно събитие: 50,000 лв Агрегатен лимит: 100,000 лв		
САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:	Не се прилага.		
СРОК НА ЗАСТРАХОВКАТА:	1 година		
	НАЧАЛО: 00:00 часа на 27.02.2018 г.		КРАЙ: 24:00 часа на 26.02.2019 г.
РЕТРОАКТИВНА ДАТА:	27.02.2017 г.		
ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ:	110.00 лв.		Словом: сто десет лв.
ДАТА НА ПЛАЩАНЕ:	26.02.2018 г.		
ДАНЪК 2% ВЪРХУ ЗП:	2.20 лв.		
ОБЩА ДЪЛЖИМА СУМА: (ДЪЛЖИМА ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ + ДАНЪК 2% ВЪРХУ ЗП)	112.20 лв.		Словом: сто дванадесет и 0.20 лв.
СПЕЦИАЛНИ ДОГОВОРЕНОСТИ:	Ако след сключване на застраховката Застрахованият започне да осъществява дейност, свързана с категория строежи, за които са предвидени по-високи минимални лимити на отговорност, той е длъжен да уведоми Застрахователя съгласно ОУ на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и да сключи анекс за увеличаване на лимитите по застрахователния договор срещу заплащане на допълнителна премия.		

Декларирам, че ми е предоставена информацията по чл.324 и чл. 326 от КЗ преди сключване на настоящия договор и съм информиран от застрахователя за обстоятелствата по чл. 19 от ЗЗЛД, получил съм Общите условия, съдържащи информация съгласно ЗЗЛД; предоставям доброволно личните си данни, като условие за сключване на договор със застрахователя и във връзка с изпълнението на задълженията му, като страна по възникналото правоотношение; давам изричното си съгласие застрахователят да обработва предоставените от мен лични данни, да изисква и получава от трети лица мои лични данни, обработвани от тях в качеството им на администратори, да използва личните ми данни за предлагане на застрахователни услуги по директен начин и за проучване, относно предлаганите застрахователни продукти и услуги, да предоставя личните ми данни на трети лица.

Настоящата полица се издава в два еднообразни екземпляра - по един за Застрахователя и за Застрахования.

Дата и място на сключване: 26.02.2018, София

Получих, запознах се и приемам приложените Общи условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза „Професионална отговорност на проектанта“, които заедно с настоящата полица и попълненото Заявление-въпросник, формират застрахователния договор.

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД:



ЗАСТРАХОВАЩ:

/попис и печат/

/ ИОАННА 97 ООД, гр.София, РАЙОН КРАСНО СЕЛО, Ж.К. БЕЛИТЕ БРЕЗИ, УЛ. ЗВЪНИКА № 1-3, АП.1, 22922912 /

ОБЕКТ: **НАРОДНО ЧИТАЛИЩЕ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“**
гр. СВИЛЕНГРАД, п.к. 6500, обл. Хасково,
ул. "Хан Аспарух" № 19, кв. 19, п-л II

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА СВИЛЕНГРАД**
ИЗПЪЛНИТЕЛ: **ГРАНД ПЛЮС ЕООД**
ЧАСТ: **ОВК**
ФАЗА: **РАБОТЕН ПРОЕКТ**

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. Общи данни

НЧ „Васил Левски“, гр. Свиленград е построено и въведено в експлоатация за първи път през 1965 година. Сградата се състои от две надземни и едно полуподземно отопляемо ниво. Стените на сградата са изпълнени от тухлена зидария с двустранно положена варо – пясъчна мазилка, а на сутерена – от стоманобетон. Покривите на сградата са два типа – скатен керемиден студен покрив над стоманобетонна плоча и плосък топъл покрив за преддверието на входа към сутерена. Подът е под на отопляем сутерен към земя.

Сградата се ползва по основното си предназначение, т. е. за читалищна дейност. Режимът на обитаване е 10 часа на ден в делнични дни и 6 часа дневно през съботи и недели. Отоплението в сградата се поддържа само за кратки интервали от време, при наличие на по – голям брой посетители. През по – голямата част от време сградата не се отоплява. Среднопретегленият брой едновременно обитатели сградата е 15 души.

Сутеренът е достъпен е през външен вход, обособен като къщичка с плосък покрив, в разпределение има стълбище, разпределително фойе, една голяма зала, със складови помещения към нея и една отделна по-малка зала – клуб. Първи етаж – разпределителна фойе с открито П-образно стълбище към втория етаж, многофункционална театрална зала със сцена за 250 зрители и гримьорна към нея, както и една изложбена зала, склад и тоалетна.

Втори етаж – разпределително фойе, вход към балкона на залата, апаратна и прожекционна към нея и библиотека.

Проектът се изработва и съгласно следните предоставени изходни данни и документация:

- Заснемане;
- Технически паспорт с доклад за резултатите от обследването;
- Обследване по Енергийна ефективност с резюме и сертификат за енергийните характеристики на сградата.

Проектната част е свързана с изпълнение на предвидени в Обследване по енергийна ефективност енергоспестяващи мерки.

Настоящият работен инвестиционен проект се разработва съгласно “Наредба №05/15 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия”, “Наредба №Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар” от 29.10.2009г.”, “Наредба №4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти”, “Наредба №7 от 2004г. за енергийна ефективност на сгради“ и всички действащи норми.

II. Отоплителна инсталация

За отопление на сградата са предвидени инверторни климатични термопомпени сплит и мулти сплит системи с директно изпарение на хладилния агент.

Външните тела са разположени от външната страна на фасадата. Вътрешните тела на климатичните мулти системи са за високостенен монтаж. Вътрешните тела в залата и сцената са колонен тип.

Дренажът от климатичните сплит системи ще се отвежда до най-близките водосточни тръби.

III. Пожарна безопасност

Съгласно чл. 84, ал (1) на Наредба № 13-1971 за СТПНОБП Аварийна вентилационна инсталация не се предвижда.

Предвиденото отопление на сградата отговаря на изискванията на Глава Десета. Изисквания към сградни отоплителни инсталации на Наредба № 13-1971 за СТПНОБП на МВР и МРРБ.

Всички въздуховоди в сградата са негорими.

Предвидената вентилация в сградата съответства на изискванията на Глава Осма. Вентилационни инсталации на Наредба № 13-1971 за СТПНОБП на МВР и МРРБ.

Димо – и топлоотвеждане:

Съгласно Таблица 14 и определената плътност на топлинно натоварване от Приложение №9 към чл.122, ал.3, не се налага изграждане на ВСОУТ.

Съгласували специалности:

Архитектура: арх. М. Станева.....

Конструкции: инж. М. Лилов.....

ОВК и ЕЕ: инж. Р. Петров.....

Електро: инж. С. Стайков.....

ВиК: инж. К. Ракъджиева.....

ПБЗ: инж. М. Лилов.....

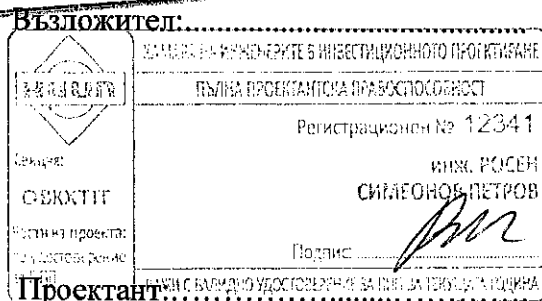
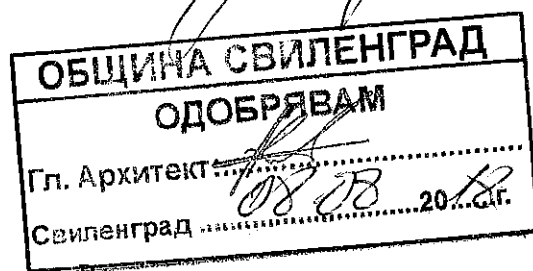
ПБ: инж. К. Георгиев.....

Газоснабд.: инж. С. Александров.....

Техн. Асанс.: инж. А. Фучелджиев.....

ПУСО: арх. М. Станева.....

ПСД: арх. М. Станева.....



Управител:.....

Даниела Григорова/

София, 07.2018 г.

Етаж 1 Помещение 001

Вид Повър хност	Орие- нтация	Умаля- ваща	Дебел ина	Дължи на (m)	Вис. Шир. (m)	Площ (m ²)	Бр.Съ- щи Площи	Сум. Площ (m ²)	Умал. Площ (m ²)	Изч. Площ (m ²)	Коеф.к (Watt/ mlhc)	Темпе- р. Разл. (°C)	Чисти Загуби (Watt)
C1	И			19.0	2.76	52.44	1	52.44	7.44	45.00	0.28	29.00	365.4
O7	И	У		1.16	0.8	0.93	8	7.44		7.44	1.4	29.00	302.1
C1	Ю			8.8	2.76	24.29	1	24.29	2.79	21.50	0.28	29.00	174.6
O7	Ю	У		1.16	0.8	0.93	3	2.79		2.79	1.4	29.00	113.3
B1				19.0	2.76	52.44	1	52.44		52.44	1.0	10.00	524.4
П1				19.0	8.8	167.2	1	167.2		167.2	0.76	29.00	3685

Загуби от Теплопредаване Q_о

5165

Сумарна Прибавка ZD+ZH =

-5 %

-258

Прибавка от ориентация ZH =

-5

Прибавка от прекъснатост ZD =

0

D=Q_о/(Fges x Dt)= 5165/ (0.0 x 29) = 0.00СУМАРНИ ЗАГУБИ ОТ ТОПЛОПРЕМИНАВАНЕ QT=Q_о x (1+ZD+ZH)

4907

ЗАГУБИ ОТ ФУГИ QL=SQAi (Q_{Ai}=axSlxRxHxDtxZΓ)

1567

Характерно Число на Страдата H =

0.60

Характерно Число на Помещението R (или r) =

0.9

Коефициент на Ъглови Прозорци ZΓ =

1

ЗАГУБИ ОТ АЕРАЦИЯ QL=VxpxcxDt =

Обем на Помещението V = xx3.28=

0

Брой Обмени на Въздуха на час n =

СУМАРНИ ТОПЛИННИ ЗАГУБИ Q_{сум} = QT + QL =

6474

Етаж 1 Помещение 002

Вид Повър хност	Орие- нтация	Умаля- ваща	Дебел ина	Дължи на (m)	Вис. Шир. (m)	Площ (m ²)	Бр.Съ- щи Площи	Сум. Площ (m ²)	Умал. Площ (m ²)	Изч. Площ (m ²)	Коеф.к (Watt/ mlhc)	Темпе- р. Разл. (°C)	Чисти Загуби (Watt)
C1	Ю			4.5	2.76	12.42	1	12.42	0.93	11.49	0.28	29.00	93.30
O7	Ю	У		1.16	0.8	0.93	1	0.93		0.93	1.4	29.00	37.76
C1	З			8.35	2.76	23.05	1	23.05		23.05	0.28	29.00	187.2
B1				4.5	2.76	12.42	1	12.42		12.42	1.0	10.00	124.2
П1				4.5	8.35	37.58	1	37.58		37.58	0.76	29.00	828.3

Загуби от Теплопредаване Q_о

1271

Сумарна Прибавка ZD+ZH =

-5 %

-64

Прибавка от ориентация ZH =

-5

Прибавка от прекъснатост ZD =

0

D=Q_о/(Fges x Dt)= 1271/ (0.0 x 29) = 0.00СУМАРНИ ЗАГУБИ ОТ ТОПЛОПРЕМИНАВАНЕ QT=Q_о x (1+ZD+ZH)

1207

ЗАГУБИ ОТ ФУГИ QL=SQAi (Q_{Ai}=axSlxRxHxDtxZΓ) =

142.4

Характерно Число на Страдата H =

0.60

Характерно Число на Помещението R (или r) =

0.9

Коефициент на Ъглови Прозорци ZΓ =

1

ЗАГУБИ ОТ АЕРАЦИЯ QL=VxpxcxDt =

Обем на Помещението V = xx3.28=

0

Брой Обмени на Въздуха на час n =

СУМАРНИ ТОПЛИННИ ЗАГУБИ Q_{сум} = QT + QL =

1350

Етаж 2 Помещение 101

Вид Повърхност	Ориентация	Умаляваща	Дебелина	Дължина (m)	Вис. Шир. (m)	Площ (m2)	Бр. Същ. Площи	Сум. Площ (m2)	Умал. Площ (m2)	Изч. Площ (m2)	Коеф. k (Watt/ mlhc)	Темпер. Разл. (°C)	Чисти Загуби (Watt)
C1	И			25.2	6.0	151.2	1	151.2	22.81	128.4	0.28	29.00	1043
O1	И	У		1.16	4.0	4.64	4	18.56		18.56	1.4	29.00	753.5
O2	И	У		1.25	3.4	4.25	1	4.25		4.25	1.4	29.00	172.6
C1	Ю			8.7	3.7	32.19	1	32.19	5.85	26.34	0.28	29.00	213.9
O3	Ю	У		1.28	1.52	1.95	3	5.85		5.85	1.4	29.00	237.5
C1	С			8.7	6.0	52.20	1	52.20		52.20	0.28	29.00	423.9
П1				9.0	8.7	78.30	1	78.30		78.30	0.76	29.00	1726
T1				25.2	8.7	219.2	1	219.2		219.2	0.22	29.00	1398

Загуби от Теплопредаване Q_o

5968

Сумарна Прибавка ZD+ZH =

5 %

298

Прибавка от ориентация ZH =

5

Прибавка от прекъснатост ZD =

0

D=Q_o/(Fges x Dt)= 5968/ (0.0 x 29) = 0.00СУМАРНИ ЗАГУБИ ОТ ТОПЛОПРЕМИНАВАНЕ QT=Q_o x (1+ZD+ZH)

6267

ЗАГУБИ ОТ ФУГИ QL=SQA_i (QA_i=axSlxR_xHxDtxZΓ) =

2448

Характерно Число на Сградата H =

0.60

Характерно Число на Помещението R (или r) =

0.9

Коефициент на Ъглови Прозорци ZΓ =

1

ЗАГУБИ ОТ АЕРАЦИЯ QL=VxρxсхDt =

Обем на Помещението V = хх3.28=

0

Брой Обмени на Въздуха на час n =

СУМАРНИ ТОПЛИННИ ЗАГУБИ Q_{сум} = QT + QL =

8715

Етаж 2 Помещение 102

Вид Повърхност	Ориентация	Умаляваща	Дебелина	Дължина (m)	Вис. Шир. (m)	Площ (m2)	Бр. Същ. Площи	Сум. Площ (m2)	Умал. Площ (m2)	Изч. Площ (m2)	Коеф. k (Watt/ mlhc)	Темпер. Разл. (°C)	Чисти Загуби (Watt)
C1	З			4.2	3.28	13.78	1	13.78	4.88	8.90	0.28	29.00	72.27
O6	З	У		1.34	1.82	2.44	2	4.88		4.88	1.4	29.00	198.1
B1				4.0	3.28	13.12	1	13.12		13.12	1.0	10.00	131.2
П1				4.2	4.0	16.80	1	16.80		16.80	0.76	29.00	370.3

Загуби от Теплопредаване Q_o

772

Сумарна Прибавка ZD+ZH =

%

0

Прибавка от ориентация ZH =

0

Прибавка от прекъснатост ZD =

0

D=Q_o/(Fges x Dt)= 772/ (0.0 x 29) = 0.00СУМАРНИ ЗАГУБИ ОТ ТОПЛОПРЕМИНАВАНЕ QT=Q_o x (1+ZD+ZH)

772

ЗАГУБИ ОТ ФУГИ QL=SQA_i (QA_i=axSlxR_xHxDtxZΓ) =

459.2

Характерно Число на Сградата H =

0.60

Характерно Число на Помещението R (или r) =

0.9

Коефициент на Ъглови Прозорци ZΓ =

1

ЗАГУБИ ОТ АЕРАЦИЯ QL=VxρxсхDt =

Обем на Помещението V = хх3.28=

0

Брой Обмени на Въздуха на час n =

СУМАРНИ ТОПЛИННИ ЗАГУБИ Q_{сум} = QT + QL =

1231

Етаж 2 Помещение 103

Вид Повърхност	Ориентация	Умаляваща	Дебелина	Дължина (m)	Вис. Шир. (m)	Площ (m ²)	Бр. Същ. Площи	Сум. Площ (m ²)	Умал. Площ (m ²)	Изч. Площ (m ²)	Коеф. k (Watt/m ² hC)	Темпер. Разл. (°C)	Чисти Загуби (Watt)
C1	3			10.2	3.28	33.46	1	33.46	12.20	21.26	0.28	29.00	172.6
O6	3	У		1.34	1.82	2.44	5	12.20		12.20	1.4	29.00	495.3
П1				10.2	4.0	40.80	1	40.80		40.80	0.76	29.00	899.2

Загуби от Теплопредаване Q_o

1567

Сумарна Прибавка ZD+ZH =

Прибавка от ориентация ZH =

%

0

Прибавка от прекъснатост ZD =

0

D=Q_o/(Fges x Dt)= 1567/ (0.0 x 29) = 0.00СУМАРНИ ЗАГУБИ ОТ ТОПЛОПРЕМИНАВАНЕ Q_T=Q_o x (1+ZD+ZH)

1567

ЗАГУБИ ОТ ФУГИ Q_L=SQA_i (QA_i=αxSlxRxHxDtxZΓ) =

Характерно Число на Сградата H =

0.60

1148

Характерно Число на Помещението R (или r) =

0.9

Коефициент на ъглови Прозорци ZΓ =

1

ЗАГУБИ ОТ АЕРАЦИЯ Q_L=VxρxсхD_t =

Обем на Помещението V = хх3.28=

0

Брой Обмени на Въздуха на час n =

СУМАРНИ ТОПЛИННИ ЗАГУБИ Q_{сум} = Q_T + Q_L =

2715

Етаж 2 Помещение 104

Вид Повърхност	Ориентация	Умаляваща	Дебелина	Дължина (m)	Вис. Шир. (m)	Площ (m ²)	Бр. Същ. Площи	Сум. Площ (m ²)	Умал. Площ (m ²)	Изч. Площ (m ²)	Коеф. k (Watt/m ² hC)	Темпер. Разл. (°C)	Чисти Загуби (Watt)
C1	Ю			6.2	3.28	20.34	1	20.34	2.11	18.23	0.28	27.00	137.8
O4	Ю	У		1.28	1.65	2.11	1	2.11		2.11	1.4	27.00	79.76
C1	3			8.8	3.28	28.86	1	28.86	4.36	24.50	0.28	27.00	185.2
O5	3	У		0.9	2.42	2.18	2	4.36		4.36	1.4	27.00	164.8
П1				6.15	1.8	11.07	1	11.07		11.07	0.76	27.00	227.2

Загуби от Теплопредаване Q_o

795

Сумарна Прибавка ZD+ZH =

-5 %

-40

Прибавка от ориентация ZH =

-5

Прибавка от прекъснатост ZD =

0

D=Q_o/(Fges x Dt)= 795/ (0.0 x 29) = 0.00СУМАРНИ ЗАГУБИ ОТ ТОПЛОПРЕМИНАВАНЕ Q_T=Q_o x (1+ZD+ZH)

755

ЗАГУБИ ОТ ФУГИ Q_L=SQA_i (QA_i=αxSlxRxHxDtxZΓ) =

Характерно Число на Сградата H =

0.60

647.4

Характерно Число на Помещението R (или r) =

0.9

Коефициент на ъглови Прозорци ZΓ =

1

ЗАГУБИ ОТ АЕРАЦИЯ Q_L=VxρxсхD_t =

Обем на Помещението V = хх3.28=

0

Брой Обмени на Въздуха на час n =

СУМАРНИ ТОПЛИННИ ЗАГУБИ Q_{сум} = Q_T + Q_L =

1402

Етаж 3 Помещение 201

Вид Повърхност	Ориентация	Умаляваща	Дебелина	Дължина (m)	Вис. Шир. (m)	Площ (m ²)	Бр. Същ. Площи	Сум. Площ (m ²)	Умал. Площ (m ²)	Изч. Площ (m ²)	Коеф. k (Watt/m ² hC)	Темпер. Разл. (°C)	Чисти Загуби (Watt)
C1	Ю			2.15	3.0	6.45	1	6.45	1.95	4.50	0.28	29.00	36.54
O3	Ю	У		1.28	1.52	1.95	1	1.95		1.95	1.4	29.00	79.17
B1				4.0	3.0	12.00	1	12.00		12.00	1.0	10.00	120.0
T1				2.15	4.0	8.60	1	8.60		8.60	0.22	29.00	54.87

Загуби от Топлопредаване Qo

291

Сумарна Прибавка ZD+ZH =

-5 %

-15

Прибавка от ориентация ZH =

-5

Прибавка от прекъснатост ZD =

0

$D=Qo/(Fges \times Dt)= 291/ (0.0 \times 29) = 0.00$

СУМАРНИ ЗАГУБИ ОТ ТОПЛОПРЕМИНАВАНЕ $QT=Qo \times (1+ZD+ZH)$

276

ЗАГУБИ ОТ ФУГИ $QL=SQAi (QAi=axSlxRxHxDtxZr) =$

203.5

Характерно Число на Сградата H =

0.60

Характерно Число на Помещението R (или r) =

0.9

Коефициент на Ъглови Прозорци Zr =

1

ЗАГУБИ ОТ АЕРАЦИЯ $QL=VxpxcxDt =$

Обем на Помещението V = $xx3.28=$

0

Брой Обмени на Въздуха на час n =

СУМАРНИ ТОПЛИННИ ЗАГУБИ $Qsum = QT + QL =$

480

Етаж 3 Помещение 202

Вид Повърхност	Ориентация	Умаляваща	Дебелина	Дължина (m)	Вис. Шир. (m)	Площ (m2)	Бр.Същности Площи	Сум. Площ (m2)	Умал. Площ (m2)	Изч. Площ (m2)	Коеф.к (Watt/mlhc)	Темпер. Разл. (°C)	Чисти Загуби (Watt)
C1	Ю			6.2	3.0	18.60	1	18.60	2.11	16.49	0.28	27.00	124.7
O4	Ю	У		1.28	1.65	2.11	1	2.11		2.11	1.4	27.00	79.76
C1	З			8.8	3.0	26.40	1	26.40	2.18	24.22	0.28	27.00	183.1
O6	З	У		1.2	1.82	2.18	1	2.18		2.18	1.4	27.00	82.40
C1	С			1.8	3.0	5.40	1	5.40		5.40	0.28	27.00	40.82
T1				6.0	8.5	51.00	1	51.00		51.00	0.22	27.00	302.9

Загуби от Топлопредаване Qo

814

Сумарна Прибавка ZD+ZH =

5 %

41

Прибавка от ориентация ZH =

5

Прибавка от прекъснатост ZD =

0

$D=Qo/(Fges \times Dt)= 814/ (0.0 \times 29) = 0.00$

СУМАРНИ ЗАГУБИ ОТ ТОПЛОПРЕМИНАВАНЕ $QT=Qo \times (1+ZD+ZH)$

854

ЗАГУБИ ОТ ФУГИ $QL=SQAi (QAi=axSlxRxHxDtxZr) =$

402.5

Характерно Число на Сградата H =

0.60

Характерно Число на Помещението R (или r) =

0.9

Коефициент на Ъглови Прозорци Zr =

1

ЗАГУБИ ОТ АЕРАЦИЯ $QL=VxpxcxDt =$

Обем на Помещението V = $xx3.28=$

0

Брой Обмени на Въздуха на час n =

СУМАРНИ ТОПЛИННИ ЗАГУБИ $Qsum = QT + QL =$

1257

Етаж 3 Помещение 203

Вид Повърхност	Ориентация	Умаляваща	Дебелина	Дължина (m)	Вис. Шир. (m)	Площ (m2)	Бр.Същности Площи	Сум. Площ (m2)	Умал. Площ (m2)	Изч. Площ (m2)	Коеф.к (Watt/mlhc)	Темпер. Разл. (°C)	Чисти Загуби (Watt)
C1	С			4.4	3.0	13.20	1	13.20		13.20	0.28	29.00	107.2
C1	З			16.5	3.0	49.50	1	49.50	14.28	35.22	0.28	29.00	286.0
O8	З	У		1.34	1.52	2.04	7	14.28		14.28	1.4	29.00	579.8
T1				4.4	16.5	72.60	1	72.60		72.60	0.22	29.00	463.2

Загуби от Топлопредаване Qo

1436

Сумарна Прибавка ZD+ZH =

5 %

72

Прибавка от ориентация ZH =

5

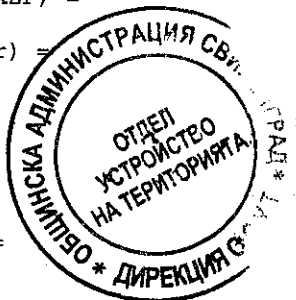
Прибавка от прекъснатост ZD =

0

$D=Qo/(Fges \times Dt)= 1436/ (0.0 \times 29) = 0.00$

СУМАРНИ ЗАГУБИ ОТ ТОПЛОПРЕМИНАВАНЕ $QT=Qo \times (1+ZD+ZH)$

1508



ЗАГУБИ ОТ ФУГИ $Q_L = \sum Q_{Ai}$ ($Q_{Ai} = \alpha \times S_{iR} \times H \times D_{tx} \times Z_{\Gamma}$) =		1455
Характерно Число на Сградата H =	0.60	
Характерно Число на Помещението R (или r) =	0.9	
Коефициент на Ъгливи Прозорци Z_{Γ} =	1	
ЗАГУБИ ОТ АЕРАЦИЯ $Q_L = V \times r \times c \times D_t$ =		
Обем на Помещението $V = \text{xx} \times 3.28 =$	0	
Брой Обмени на Въздуха на час n =		
СУМАРНИ ТОПЛИННИ ЗАГУБИ $Q_{\text{сум}} = Q_T + Q_L =$		2963

СУМАРНИ ЗАГУБИ НА ПОМЕЩЕНИЯТА (Watt)

Етаж : Етаж 1

1 001	:	6474
2 002	:	1350

Сумарни Загуби на Етаж: 7823

Етаж : Етаж 2

1 101	:	8715
2 102	:	1231
3 103	:	2715
4 104	:	1402

Сумарни Загуби на Етажа: 14063

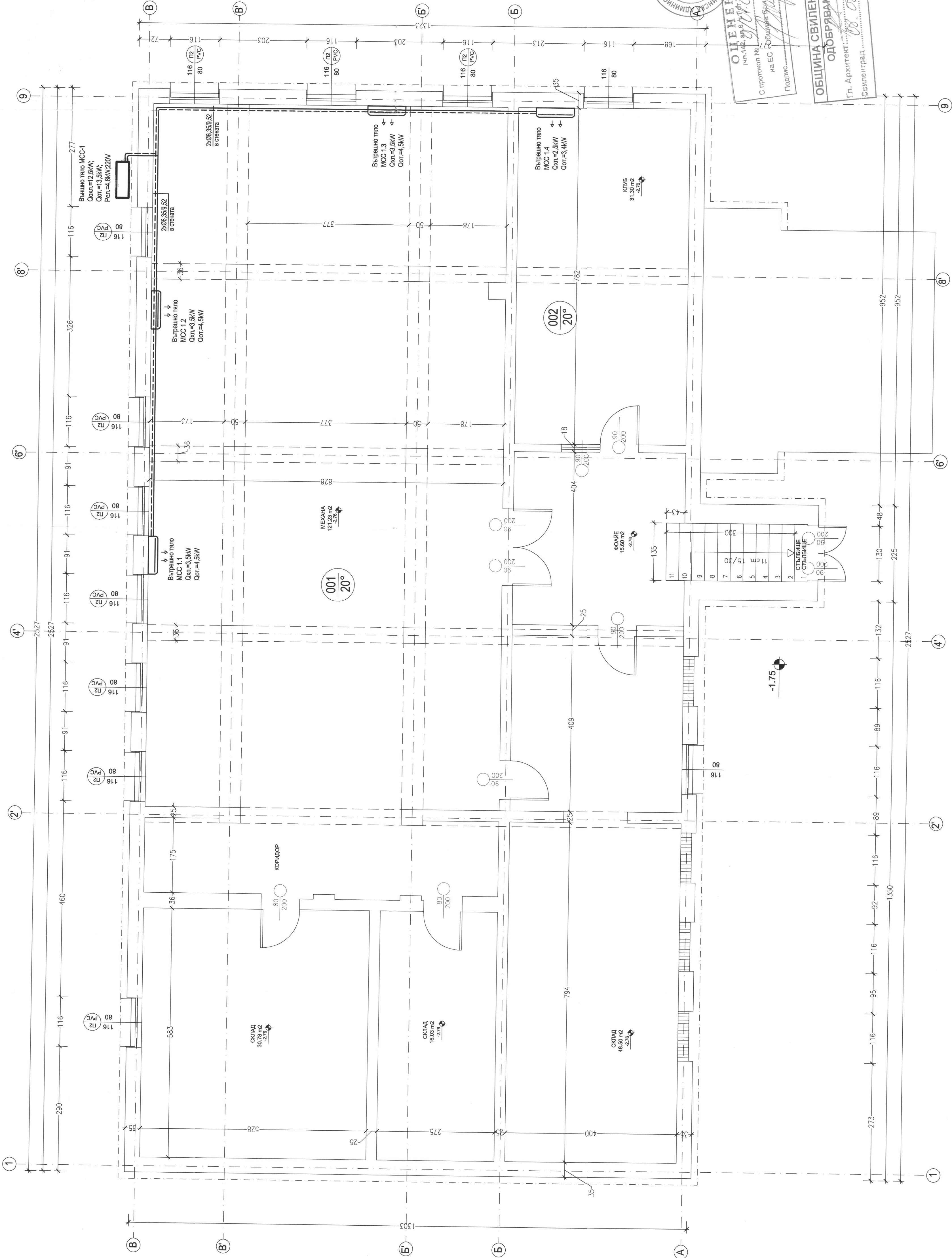
Етаж : Етаж 3

1 201	:
2 202	:
3 203	:

Сумарни Загуби на Етажа:

Сумарни Загуби на Сградата:





Забележки:
1.Тръбната мрежа на климатичните сплит системи да се изпълни от медни топлоизолирани тръби и да се прокарат в стената.
2.Всички вътрешни тела на климатичните мулти сплит системи са за високостенен монтаж.

СЪГЛАСУВАТИ СПЕЦИАЛНОСТИ:			
ЧАСТ	ИМЕ	ПОДПИС	
Архитектура	арх. М. Станева		
Конструкции	инж. М. Лилев		
Електро	инж. С. Стайков		
Вик	инж. К. Ражджикова		
ПЕЗ	инж. М. Лилев		
ПБ	инж. К. Георгиев		
ПУСО	арх. М. Станева		
ПСД	арх. М. Станева		



This drawing is made by UP Project BG LTD. All rights reserved. It is not allowed to copy and use this drawing without the knowledge and permission of UP Project BG LTD.

"ГРАНД ПЛЮС" ЕООД
4000 ПЛОВДИВ, ул. "Слоян Михайлов" 28, партер е-мил: drosova@up.org
тел. 032/597 328 тел. 089 571 66 05 тел. 089 684 37 75

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СВИЛЕНГРАД

ОБЕКТ
НЧ "Васил Левски"
гр. Свиленград, п.к. 6500,
ул. "Хан Аспарух" № 19
п.и. в.л. № 65677.703.322

ПРОЕКТАНТ
инж. Р. Петров

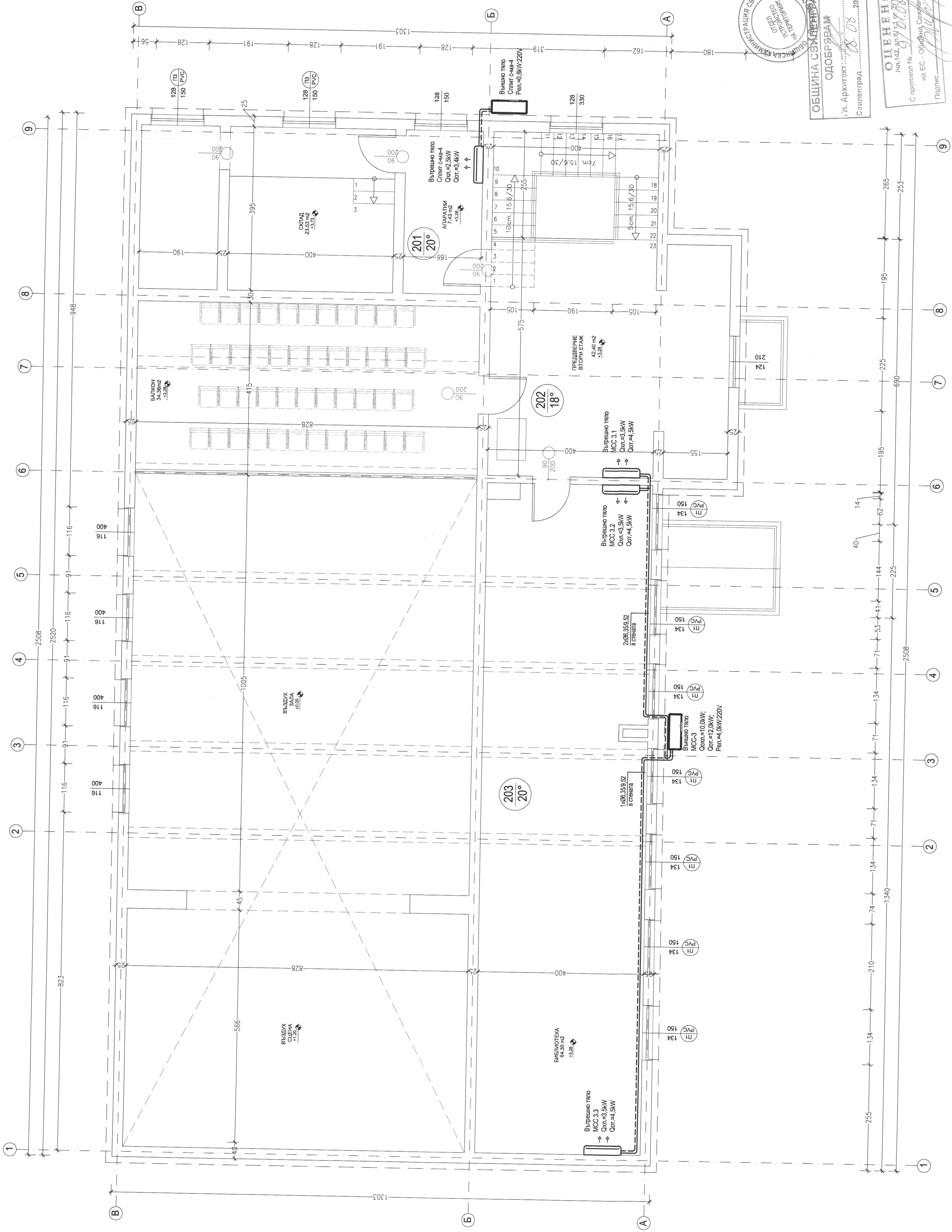
УПРАВИТЕЛ
Д. Григорова

ЧАСТ
ОВК

ЧЕРТЕЖ
РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ
СУТЕРЕН, КОТА -2.76

Дата: 07.2018
Чертж: 01 / 03

ПЛАН СУТЕРЕН ЕТАЖ



ПЛАН ВТОРИ ЕТАЖ

СЪГЛАСУВАЛИ СПЕЦИАЛНОСТИ:		
ЧАСТ	ИМЕ	ПОДПИС
Архитектура	арх. М. Станева	<i>[Signature]</i>
Конструкции	инж. М. Лилов	<i>[Signature]</i>
Електро	инж. С. Стайков	<i>[Signature]</i>
Вик	инж. К. Рахматиева	<i>[Signature]</i>
ПЗ	инж. М. Лилов	<i>[Signature]</i>
ПБ	инж. К. Георгиев	<i>[Signature]</i>
ПУОС	арх. М. Станева	<i>[Signature]</i>
ПСД	арх. М. Станева	<i>[Signature]</i>



The drawing is made by the Project BS LTD. All rights reserved. It is not allowed to copy or reproduce the drawing without the knowledge and permission of the Project BS LTD.

"ГРАНД ПЛЮС" ЕООД

4000 ПЛОВДИВ, ул. "София" 28, партенер e-mail: grandplusbg@gmail.com
телефон: 082/597 328 факс: 082/571 86 05 тел. 089 684 37 75

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СВИЛЕНГРАД

ОБЕКТ: НЧ "Васил Левски" гр. Свиленград, п.к. 6500, ул. "Хан Аспарух" № 19 ш.и.д. № 65677/03.322

г.л. Архитект: *[Signature]* 20.08.2018 г.

ОТЧЕТ: *[Signature]*

С протокол № *[Signature]* на ЕС - Община Свиленград

Подпис: *[Signature]*

ПРОЕКТАНТ: инж. Р. Петров

УПРАВИТЕЛ: Д. Григорова

ЧАСТ: ОВК

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ: дата 07.2018

ЧЕРТЕЖ: ВТОРИ ЕТАЖ, КОТА +3.28 чертеж: 03/03

Покрыта за енергийна ефективност в опорни центрове в периферията на район "Хан Аспарух" - проектна BS-168809001-2.002, Проектна схема № 2, ОПРГ 2014-2018.