

ПЛИСКА КОНСУЛТИНГ ООД

София, ул. "Владайска" 10, ет. 2, офис 3,
факс. 02/980 57 05, GSM 0878/707 722, e-mail: office@pliska.bg

ПРОЕКТ: ОТТУК ЗАПОЧВА БЪЛГАРИЯ

ОБЕКТ: Групов паметник на културата историческа зона "Старият Шумен"

ПОДОБЕКТ: 3. Реставрация и адаптация на къща "Стойка Миланова", УПИ I, кв. 195, гр. Шумен

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО

ФАЗА: ТП

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Шумен

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Челен лист
2. Обяснителна записка
3. ПБ
4. Количествена сметка
5. Чертежи - 1 бр.
6. Приложения - 1 бр.

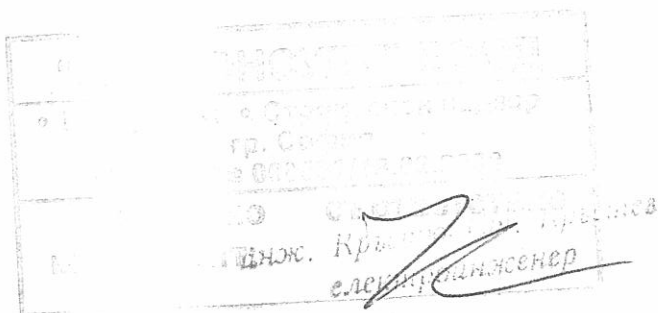
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 04291	
инж. КРАСИМИРА ХРИСТОВА ПОПОВА	
КНИП	
ЕАСТ	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	

ПРОЕКТАНТ:

/ инж. Красимира Попова

Диплома № 000540/90 год.

ВМЕИ – гр. Варна, спец. "ЕСЕО"



Е.ОН България Продажби АД · бул. Плиска № 1 · 9700 Шумен

До
Община Шумен
бул. „Славянски“ №17
гр. Шумен

Е.ОН България
Продажби АД
бул. Плиска № 1
9700 Шумен
www.eon-bulgaria.com

Т 0700 16 161
Ф 052 577 665
Изходящ номер

14.03.2011г.

УДОСТОВЕРЕНИЕ

Настоящото удостоверение се издава на: Община Шумен с Булстат 000931721 в уверение на това, че е клиент на „Е.ОН - България Продажби“ АД за обекти с мястото на потребление: гр. Шумен, ул. „Цар Освободител“ №156 – къща „Стойка Миланова“ с клиентски №1370000302 (абонатен №11122036 – електромер с фабричен №3898913) гр. Шумен ул. „Цар Освободител“ №156 – къща „Братя Среброви“, гр. Шумен ул. „Цар Освободител“ №154 – къща „Д-р Верби“, гр. Шумен ул. „Цар Освободител“ №140 – къща „Бучевикови“ с клиентски №1370000323 (абонатен №11122031 – електромер с фабричен №4238338, абонатен №11122035 – електромер с фабричен №7303512, абонатен №11122033 – електромер с фабричен №7298979, абонатен №11122034 – електромер с фабричен №7308053)

Настоящото удостоверение се издава да послужи пред съответната институция. Същото не може да служи за издаване на Разрешение за строеж.

С уважение
Соня Мавродиева
Отговорник
Център за обслужване на клиенти

Е.ОН България Продажби АД

Донка Градинарова
Специалист
Обслужване на клиенти



Председател на
Надзорния съвет:
Гюнтер Шуберт

Управителен съвет:
Бойко Димитрачков
(Председател)
Калоян Кънев
Егемен Липински

Седалище на дружеството
Варна
ЕИК 103533691



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04291

Важи за 2011 година

инж. КРАСИМИРА ХРИСТОВА ПОПОВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП от 07/2004 г. по части:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Председател на РК

инж. С. Чакъров



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

Председател на КР

инж. М. Младенов

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ПРОЕКТ: ОТТУК ЗАПОЧВА БЪЛГАРИЯ

ОБЕКТ: Групов паметник на културата историческа зона "Старият Шумен"

ПОДОБЕКТ: 3 Реставрация и адаптация на къща "Стойка Миланова", УПИ I, кв.195, гр.Шумен

I. Повод за изготвянето на проекта е искане от страна на възложителя за разработване вътрешни ел.инсталации на горепосочения обект на база разработени проекти по части Архитектура, Конструкции, ВК, във връзка с реставрацията и адаптацията на къща "Стойка Миланова" което ще допринесе за обогатяване културния живот на град Шумен.

При проектирането са спазени съответните изисквания на:

Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и проводни;

Наредба №Из-1971 Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

Наредба №4;

и всички действащи в момента нормативни документи и др.

II. Техническо описание

Външното ел.захранване е съществуващо и не е предмет на настоящата ПСД. Мощността не се променя и се запазва се в рамките на разрешената.

2. Вътрешни силнотокви ел. инсталации - обхващат направата на:

а) Ел.разпределителни табла и захранващи линии – на посоченото на чертеж №1 място е монтирано ел.табло ГРТ в стенна ниша Таблото ще се реконструира съгласно новите изисквания и стандарти и ще се изпълни по схемата в приложение №1. ГРТ е метален негорим шкаф. В него са обособени необходимия брой монофазни и трифазни изводи за осветление и контакти, бойлери, климатици и поле "Денонощни консуматори", което остава под напрежение след работа. На всички линии за контакти, бойлери в ел.таблото ще се изпълни Дефектнотокова защита с прекъсвач тип ID. От табло ГРТ ще се захранят всички ел.консуматори

б) Ел.инсталации за осветление - служи за изкуствено осветление на помещенията. Ще се изпълни с проводник СВТ3х1,5мм², твърди PVC тръби и скрито под мазилката по стените. За запазване на духа на възрожденските къщи в стаите се предвиждат полюлеи и аплици с ЕСЛ, КЛЛ 21W - старинни фенери и свещи. Типът, броят, разпределението и защитата на осветителните тела са съобразени както с функционалното предназначение на помещенията, така и с изискванията на БДС EN 12464-1 за достигане на определени светлотехнически показатели. В залата осветлението ще се изпълни с плафониери 6х2х28W и стенни аплици 2х21W – димеруеми.

в) Ел.инсталация за контакти – служи за ел.захранване на необходимия брой контактни излази. Ще се изпълни с проводник СВТ3х2,5мм², СВТ3х2,5мм² скрито в тв.PVC тръби Ф16мм в мазилката.

г) Силови ел.инсталации за бойлери, вентилатори - служи за ел.захранване на съоръженията по част ВК. За бойлерите ще се изпълни аналогичнона т."в"свс СВТ3х2.5мм² като към бойлера ще се монтира бойлерно табло с прекъсвач и сигнална лампа. Ел.инсталациите за вентилации във WC ще се изпълнят към инсталацията за осветление.Управлението на вентилаторите ще става с обикновени ключове за осветление. Предвидени са трифазни контакти за кол.климатици.

4. Слаботокви инсталации - изпълняват се по желание на възложителя и обхващат:

а) Телефонна и компютърна инсталация - ще се изпълни от РАК монтиран в помещението на посоченото на чертежа място с кабели FTP до всяко работно място с компютър или телефон. Външната връзка с телефон/интернет е съществуваща не е предмет на настоящата ПСД.

б) звънчеваинсталация - ще се изпълни звънчево-дом.линия със ПВ-3х0.75мм².

5. Заземителна инсталация

ГРТ е заземено. Необходимо е да се възстанови. Заземителите ще бъдат поцинковани колове 63/63/6мм. Дълбочината на полагане на горния край на заземителите е не по-малка от

0,6м под терена. Необходимо е $R_z \leq 10\Omega$ за всеки заземител.

III. Пусково-наладъчни работи – за подаване на редовно захранване е необходимо изпълнение на инсталациите по предварително съгласуван от съответните ведомства ел.проекти и наличие на протоколи за извършени измервания и дейности.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	Регистрационен № 04291
инж. КРАСИМИРА ХРИСТОВА ПОПОВА	
Съставил: /инж. Христова/	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 04291	
инж. КРАСИМИРА ХРИСТОВА ПОПОВА	
Съставил: /инж. Христова/	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	

28

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ПРОЕКТ: ОТТУК ЗАПОЧВА БЪЛГАРИЯ

ОБЕКТ: Групов паметник на културата историческа зона "Старият Шумен"

ПОДОБЕКТ: 3 Реставрация и адаптация на къща "Стойка Миланова", УПИ II, кв.192, гр.Шумен

Мълниезащитна инсталация

I. **Повод за изготвянето на проекта** е искане от страна на възложителя за разработване Мълниезащитна инсталация на горепосочения обект на база разработени проекти по части Архитектура, Конструкции, ВК

При проектирането са спазени съответните изисквания на:

Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и проводни;

Наредба №13-1971 Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

Наредба №4/22.12.2010г за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

и всички действащи в момента нормативни документи и др.

II. Техническо описание

Мълниезащитна инсталация – служи за защита на сградите от пряко попадение на атмосферно електричество. Тя ще се изпълни с мълниеприемна мрежа от подцинкована бетонна стомана Ф8мм положена на покрива на дистанционери през 1м чертеж №2, токоотводи от поц.бет.стомана Ф10мм. За измерване съпротивлението на заземление на всеки заземител се предвижда монтаж на прав съединител.

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

1. Монтаж на Мълниеприемна мрежа от поц.бет.стомана	м.	95
2. Доставка и монтаж крепители	бр.	110
3. Полагане отвод от поц.брт.стомана Ф10мм до 30м	бр.	4
4. Направа заземление с два кола	бр.	4
5. Измерване на заземление	бр.	4

Съставил:
/инж.Попова/

инж. Красимир Попов
електротехник

28

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ПРОЕКТ: ОТПУК ЗАПОЧВА БЪЛГАРИЯ

ОБЕКТ: Групов паметник на културата историческа зона "Старият Шумен"

ПОДОБЕКТ: 3. Реставрация и адаптация на къща "Стойка Миланова", УПИ I, кв.195, гр.Шумен

ЧАСТ: Противопожарна безопасност (ПБ)

I. Повод за изготвяне на записката по част ПБ са изискванията на Наредба Из-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

В настоящия проект се предвиждат вътрешни ел.инсталации - за осветление и контакти, силнотокowi ел.инсталации по ВК.

II. Нормативна база

Осигуряване на ПБ на ел.уредби и ел.нсталации е на база освен Наредба №Из-1972 и на изискванията на Наредба №3/2004г.за устройството на ел.уредби и електропроводни линии (обнародвано в ДВ бр.90 и 91 от 2004г.изменение и допълнение в бр. 108/2007г. и на Наредба №4/2003г.за проектиране, изграждане и експлоатация на ел.уредби в сгради (обнар.е ДВ 76/2003г. попр.в бр.79, 87/2003г.изменение и допълнение бр.14/2004г. и бр.17/2005г.

III. По отношение обема и обхвата на ППР от гледна точка на ПБ

Съгласно Наредба 3 ел.захранването на обекта е III категория като потребител на ел.енергия. От съществуващо ел.табло ГРТ се захранва всички ел.консуматори в обекта.

Основни елементи и съоръжения:

Ел.табло - по смисъла на Наредба Из-1971/29.10.2009 г., чл.237 - е негорим шкаф от първа група на пожарна опасност - "Нормална пожарна опасност" - НПО. При тези съоръжения вероятността за възникване на високоенергиен източник за запалване е минимална. Степента на защита на ел.таблото е IP-33, осветителните тела са с IP-21, IP-44, разклонителни кутии, ключове щепселни съединения - IP-32. Контактите в целия обект са тип "Шуко".

Корпуса на ел.таблото както и осветителните тела са изпълнени от негорими материали с клас по реакция на огън не по ниска от клас А2. В таблото са предвидени автоматични прекъсвачи за защита от претоварване, къси съединения.

На всички линии за контакти са предвидени Дефектнотокowi защиты. Ел. инсталациите се изпълняват с неутрален проводник N и защитен проводник РЕ.

Монтаж на кабелни линии НН - служи за пренасяне на необходимото количество ел.енергия. Кабелте са изтеглени скрито в PVC тръби в мазилката по стените на сградата. Класа по реакция на огън на изолацията на ел.кабелите е А1 - табл.3.

IV. Средства за индивидуална защита - код 10

Изпълнението на ел. инсталациите, както и тяхното обслужване да се изпълни от правоспособни ел.технически лица, притежаващи най-малко трета квалификационна група, съгласно ПБТЕЕУС.

инж. Красимир Ст. Кръстев
електротехник

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 04291	
КНИП	инж. КРАСИМИРА КРЪСТЕВА ПОПОВА
Съставил:	/инж. Попова/
ЕАСТ	
ПРАВОСПОСОБНОСТ	

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ПРОЕКТ: ОТТУК ЗАПОЧВА БЪЛГАРИЯ

ОБЕКТ: Групов паметник на културата историческа зона "Старият Шумен"

ПОДОБЕКТ: 3 Реставрация и адаптация на къща "Стойка Миланова", УПИ II, кв.192, гр.Шумен

Мълниезащитна инсталация

I. Повод за изготвянето на проекта е искане от страна на възложителя за разработване Мълниезащитна инсталация на горепосочения обект на база разработени проекти по части Архитектура, Конструкции, ВК

При проектирането са спазени съответните изисквания на:

Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и проводни;

Наредба №Из-1971 Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

Наредба №4/22.12.2010г за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

и всички действащи в момента нормативни документи и др.

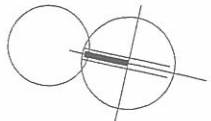
II. Техническо описание

Мълниезащитна инсталация – служи за защита на сградите от пряко попадение на атмосферно електричество. Тя ще се изпълни с мълниеприемна мрежа от поцинкована бетонна стомана Ф8мм положена на покрива на дистанционери през 1м чертеж №2, токоотводи от поц.бет.стомана Ф10мм. За измерване съпротивлението на заземление на всеки заземител се предвижда монтаж на прав съединител.

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

1. Монтаж на Мълниеприемна мрежа от поц.бет.стомана	м.	95
2. Доставка и монтаж крепители	бр.	110
3. Полагане отвод от поц.брт.стомана Ф10мм до 30м	бр.	4
4. Направа заземление с два кола	бр.	4
5. Измерване на заземление	бр.	4

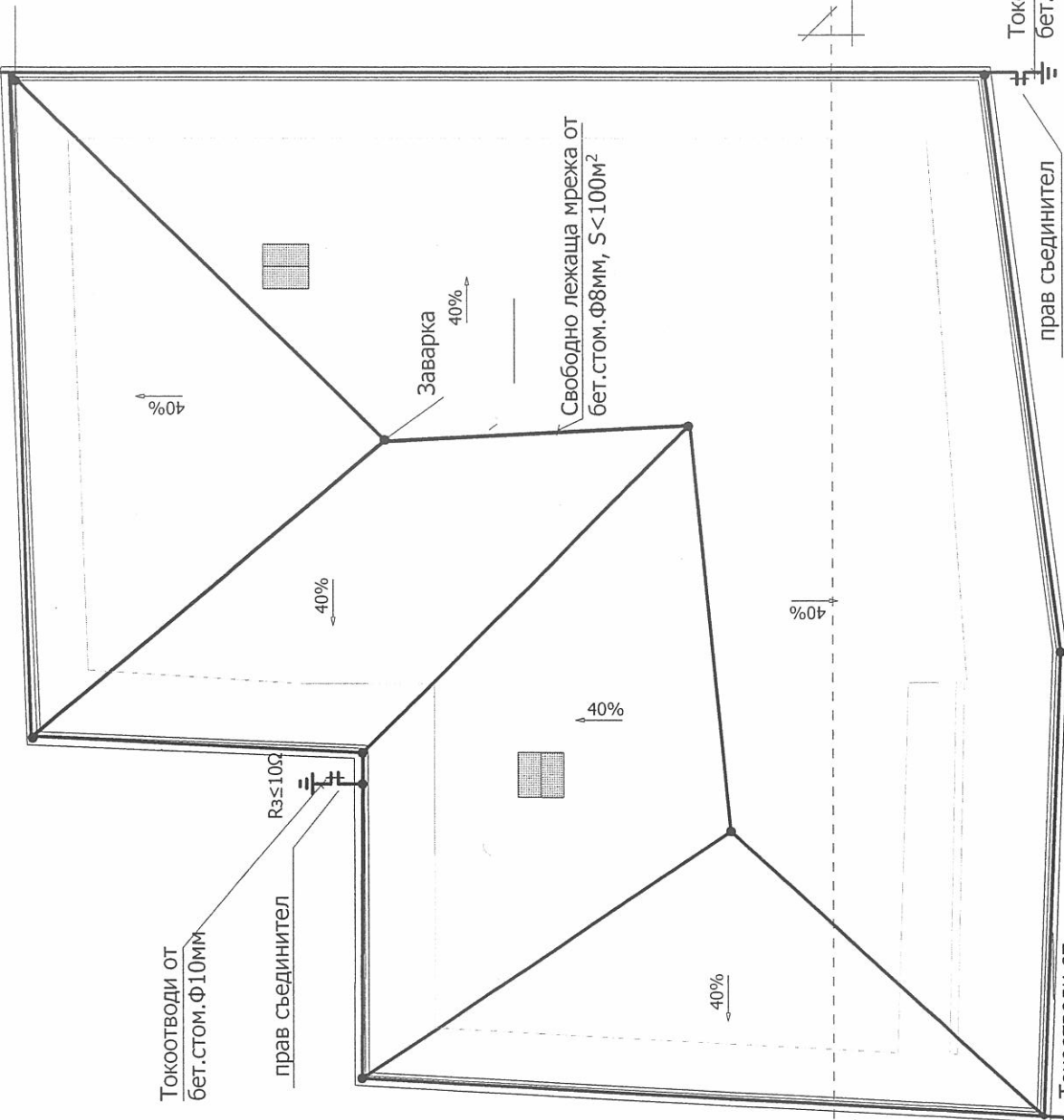
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 04291	
инж. КРАСИМИРА ХРИСТОВА ПОПОВА	
Съставил:	/инж. Попова/
ФАКТ	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ



Токотводи от
бет.стом.Ф10мм

прав съединител

$R_3 \leq 10\Omega$



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 04291

ИНЖ. КРАСИМИРА
ХРИСТОВА ПОПОВА

КАМПИ

ЕАС

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ



ПЛИСКА КОНСУЛТИНГ ООД

ПРОЕКТ:

ОТТУКА ЗАПОЧВА БЪЛГАРИЯ

ОБЕКТ: ГРУПОВ ПАМЕТНИК НА КУЛТУРАТА
"ИСТОРИЧЕСКА ЗОНА СТАРИЯТ ШУМЕН"

ПОДОВЪЖВАНЕ И АДАПТАЦИЯ НА КЪЩА
"Стойка Миланова" УПИ II, кв. 192, гр. Шумен

ВЪЗПОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ШУМЕН

кмет К. Костов

Ръководител фирма изпълнител:

инж. Ст. Ковачев

Главен проектант:

арх. Милена Каменова

Проектанти:

инж. Кр. Попова

Съгласували:

Архитектура арх. Милена Каменова

Конструкции - инж. А. Маринов

ВиК - инж. Д. Цонева

ЧАСТ: Електро

ЧЕРТЕЖ:

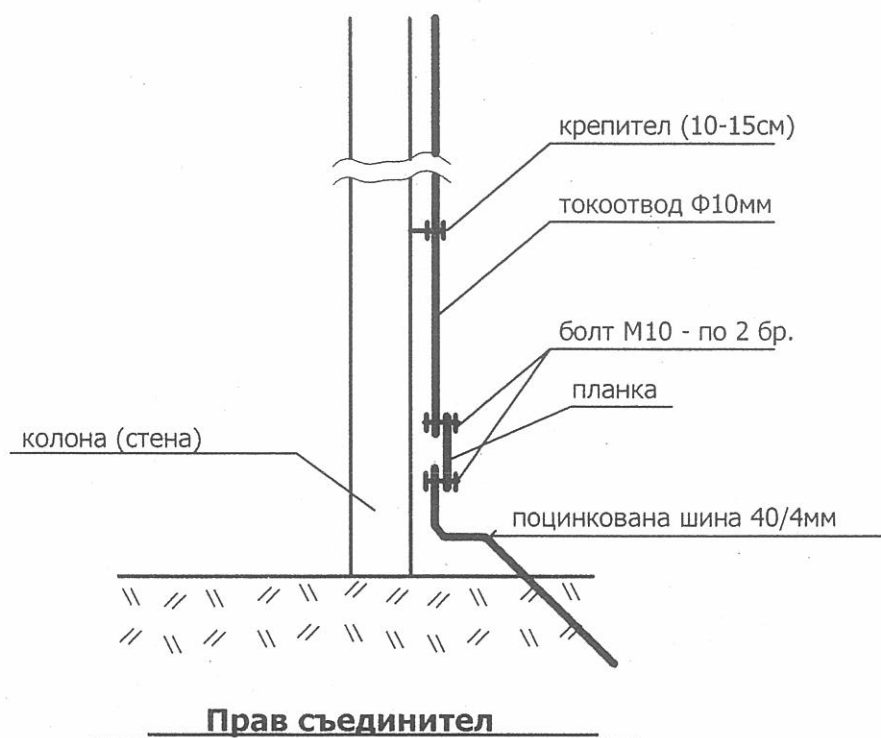
Мълниезащитна инсталация

ФАЗА: ТП

МАЩАБ: 1:100

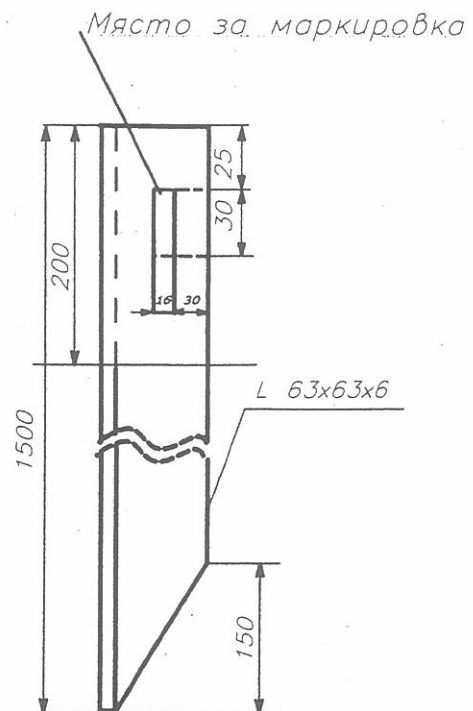
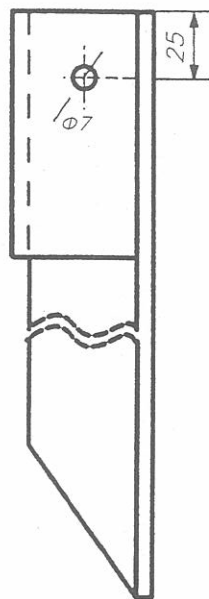
DATA: 02/2011 г.

№ ЛИСТ: 2/2

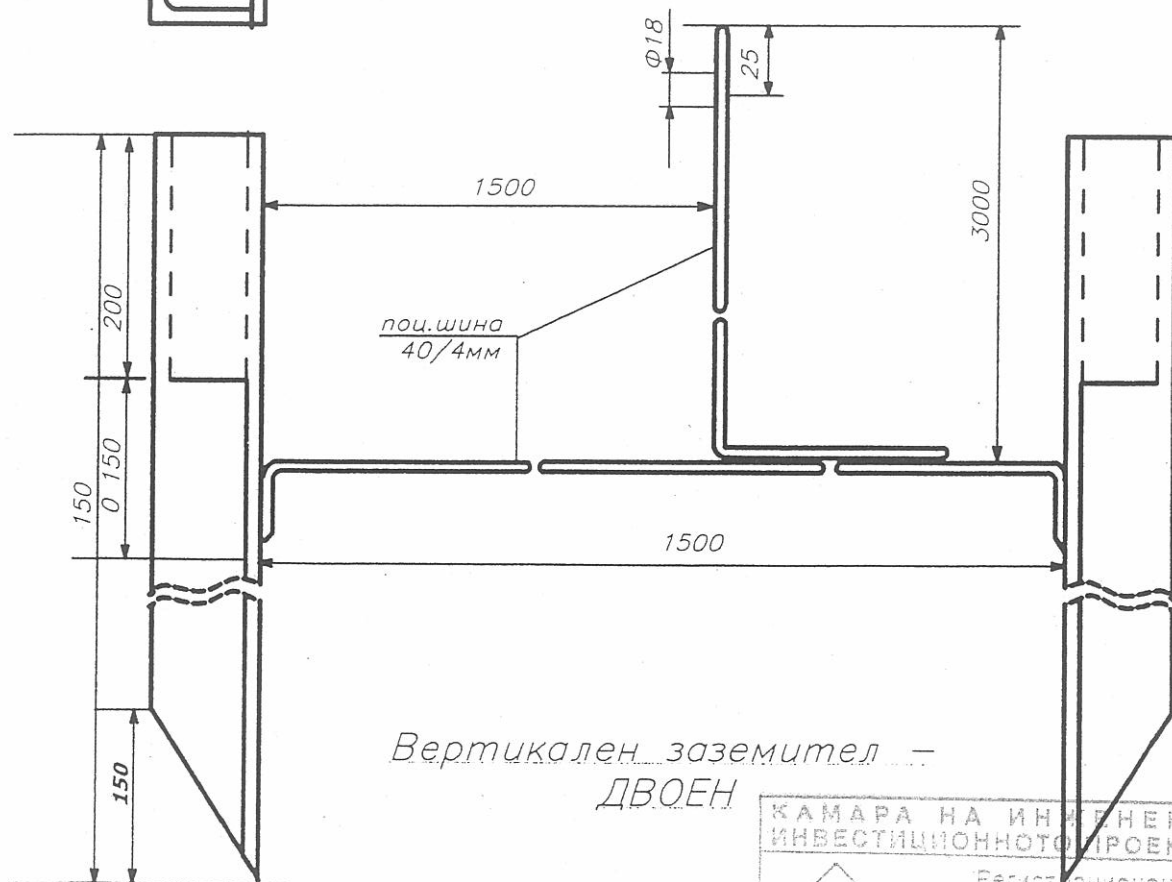
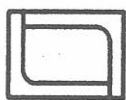


Забележка: Разглобяемото съединение се оформя в кутия, която може да бъде и вградена в стената, капака се макира със символ за заземление

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 04291	
КНИП	инж. КРАСИМИРА ХРИСТОВА ПОПОВА
ЕАСТ	Пълна проектантска правота
Приложение	



Вертикален заземител —
ЕДЕНИЧЕН



Вертикален заземител —
ДВОЕН

Проектант:
инж. ПОПОВА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 04291	
инж. КРАСИМИРА ХРИСТОВА ПОПОВА	
Приложение № 2	
КНИГ	ЕАСТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

ПРОЕКТ: ОТТУК ЗАПОЧВА БЪЛГАРИЯ

ОБЕКТ: Групов паметник на културата историческа зона "Старият Шумен"

ПОДОБЕКТ: 3. Реставрация и адаптация на къща "Стойка Миланова", УПИ I, кв.195, гр.Шумен

ЧАСТ: Вътрешни ел.инсталации

I. Ел.табла и захранващи линии

1.	Доставка ел.табло ГРТ	бр.	1
2.	Монтаж ел.табло ГРТ	бр.	1
3.	Доставка и изтегляне СВТ5х4мм ² в тв PVC тр.скр. в маз.	л.м	58
4.	Полагане тв.PVC тр. Ф32мм в мазилка	л.м	55
5.	Полагане на тв. PVC тр.ф16мм в мазилка	м	65
6.	Полагане на тв.PVC тр.ф23мм в мазилка	м	30

II. Ел.инсталация за осветление

1.	Доставка и монтаж плафониера Ф-1м ,6х2х28W дим., IP-21	бр	6
2.	Доставка и монтаж аплик 3х21W с ЕСЛ , IP-21	бр	6
3.	Доставка и монтаж аплик ,плафониера с ЕСЛ 2х21W, IP-21	бр	4
4.	Доставка и монтаж ЛЛ 2х49W, IP-21	бр	2
5.	Доставка и монтаж с ЛЛ 2х18W, IP-44	бр	2
6.	Доставка и мотаж противовлажен аплик	бр	2
7.	Доставка и монтаж лум. тяло 1х11W IP-44	бр	1
8.	Доставка и монтаж авар.осв.тяло 220/12V- 8W	бр	4
9.	Доставка и мотаж противовлажен аплик-фенер	бр	4
10.	Доставка и мотаж вентилатор	бр	2
11.	Лампен излаз със СВТ в PVC до 6м	бр	33
12.	Контактен излаз със СВТ в PVC до 6м	бр	21
13.	Доставка и монтаж трифазен контакт Шуко	бр.	4
14.	Доставка и монтаж контакт Шуко - двоен	бр.	4
15.	Доставка и монтаж контакт Шуко – един.	бр.	13

III. Силова ел.инсталация

1.	Полагане кабел СВТ5х2,5мм ² в тръби, скрито под мазилката (+ доставка)	л.м	48
2.	Полагане кабел СВТ3х2,5мм ² в тръби, скрито под мазилката (+ доставка) – за бойлери	л.м	35
3.	Монтаж бойлерно табло (+ доставка)	бр.	1

IV. Слаботокови ел.инсталация

1.	Доставка и монтаж RAC	бр	1
2.	Доставка и монтаж звънчев бутон	бр	1
3.	Доставка и монтаж звънец	бр	1
4.	Звънчево-дом.линия със ПВ-3х0.75мм ²	л.м	15
5.	Доставка и изтегляне 1FTP	л.м	35
6.	Доставка и монтаж звънец и звънчев бутон	бр	1
7.	Доставка и монтаж тел/комп розетка	бр	3
8.	Направа заземление на табло с два кола	бр.	1
9.	Измерване на заземление	бр.	1

Съставил:

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В	
ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ	
КНИП	б.р. 1
б.р. 3	регистрационен № 04291
б.р. 1	инж. АСИМИРА
б.р. 1	ХРИСТОВА ПОПОВА
б.р. 1	инж. Попова /
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	



Реставрация и адаптация

Инсталация: на къща в УПИ I, кв.195, гр.Шумен

Номер на проект: къща "Стойка Миланова"

Клиент : Община Шумен

Изготвен от : Красимира Попова

Дата : 26.02.2011

Следните стойности са изчислени в съответствие с точните стойности от калибровани светлоизточници, Осветители и тяхното разпределение. На практика може да възникнат малки отклонения.

Не се дават гаранции за достоверност за данните на Осветителите

Relux и Компаниите производители на осветители не поемат отговорност за щети, които са възникнали или са причинени на потребителя или други лица.

Обект : Реставрация и адаптация
Инсталация : на къща в УПИ I, кв.195, гр.Шумен
Номер на проект : къща "Стойка Миланова"
Дата : 26.02.2011



Данни осветител

RZB, Flat Polymero XXL (!311231.982.78)

Лист данни

Производител: RZB

!311231.982.78 Ceiling and wall luminaires Flat Polymero XXL

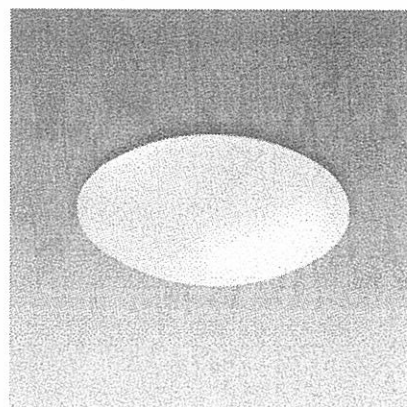
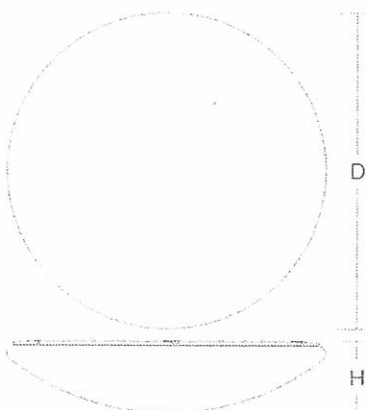
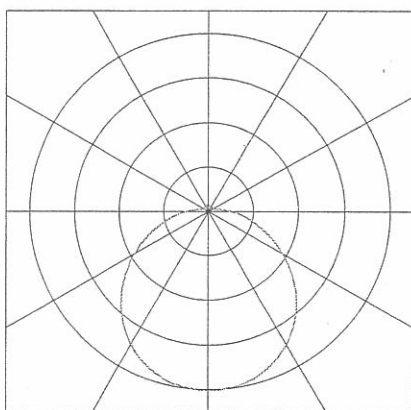
за 6 x compact fluorescent lamp, single tube, without starter 28 W, electronic ballast, dimmable 0-10V analogous

Данни осветител

КПД осветители : 55.4% (A31)
↓ 92.0% ↑ 8.0%
ПРА : electronic ballast, dimmable 0-10V
analogous
Сумарна мощност : 366 W
Диаметър : 1040 mm
Височина : 230 mm

Окомплектовка с

Номер на : 6
Обозначение : FSD
Мощност : 28 W
Цвят : 830/3000K
Св. поток : 2800 lm



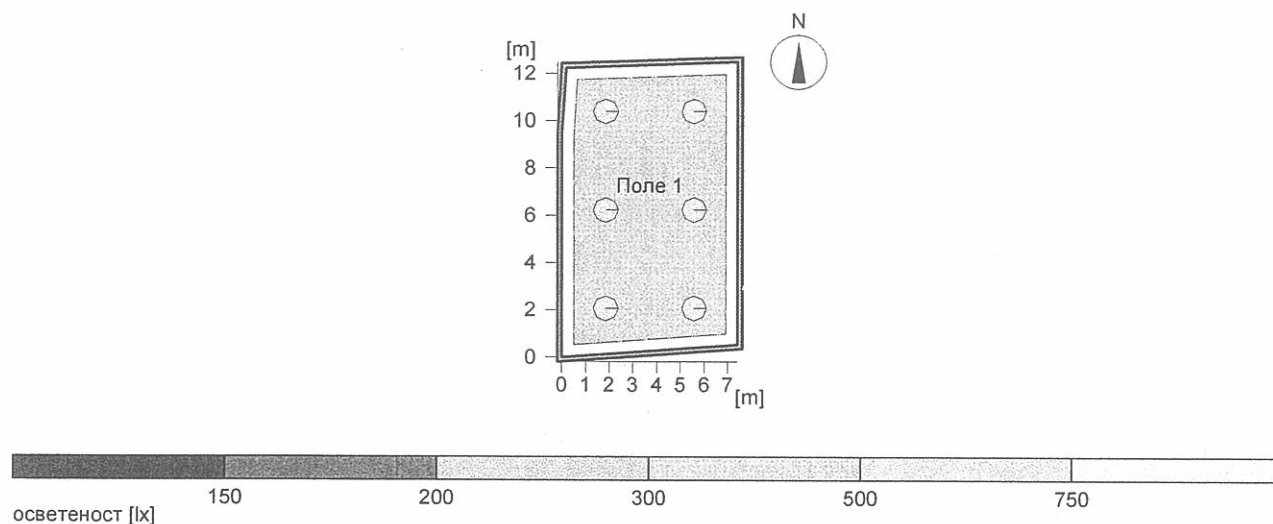
Обект : Реставрация и адаптация
Инсталация : на къща в УПИ I, кв.195, гр.Шумен
Номер на проект : къща "Стойка Миланова"
Дата : 26.02.2011



ЗАЛА

Обобщение, ЗАЛА

Обзор резултати, Работна повърхност 1



Общи

Използван алгоритъм на изчисление	Средно висока индиректна съставка
Височина на работната повърхност	0.80 m
Височина на повърхност на Осветител	3.10 m
Коеф. на запаса при планиране	1.50

Общ св. поток на всички светлоизточници	100800 lm
Обща мощност	2196 W
Обща мощност за площ (89.55 mX)	24.52 W/mX (6.52 W/mX/100lx)

Осветеност

Средна осветеност	Eav	376 lx
Минимална осветеност	Emin	259 lx
Максимална осветеност	Emax	530 lx
Равномерност g1	Emin/Em	1:1.45 (0.69)
Равномерност g2	Emin/Emax	1:2.04 (0.49)

Тип No.\Фабр. изделие

12	6	RZB
		Order No. : I311231.982.78
		Осветител Име : Flat Polymero XXL
		Окомплектовка : 6 x FSD 28 W / 2800 lm

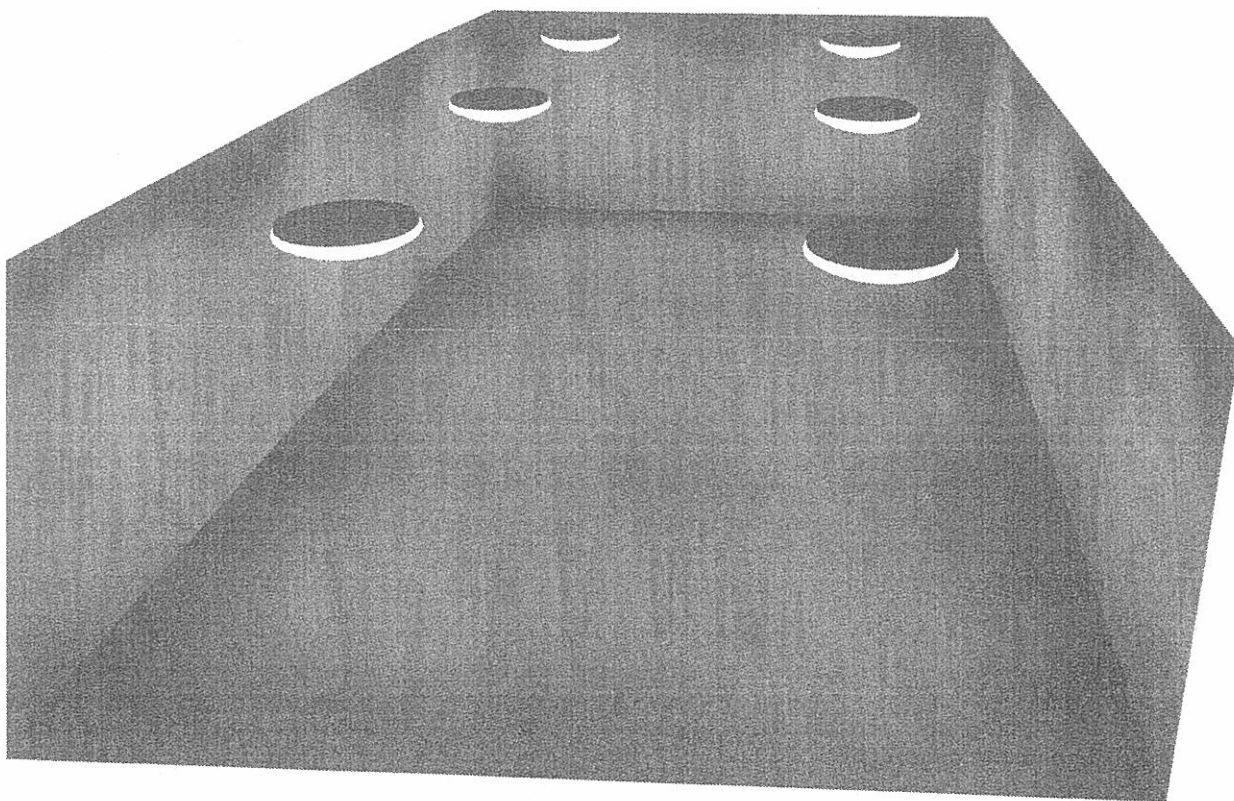
Обект : Реставрация и адаптация
Инсталация : на къща в УПИ I, кв.195, гр.Шумен
Номер на проект : къща "Стойка Миланова"
Дата : 26.02.2011



ЗАЛА

Изчислени резултати, ЗАЛА

3D Яркост, View 1



Яркост на сцената

Минимална: : 14.5 cd/m²

Максимална: : 65.2 cd/m²

Токотводи от
бет.стом.Ф10мм

прав съединител

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАМ
Ст.експерт Ел. 
2001 г.



ПЛИСКА КОНСУЛТИНГ ООД

ПРОЕКТ

ОТТУКА ЗАПОЧВА БЪЛГАРИЯ

ОБЕКТ: ГРУПОВ ПАМЕТНИК НА КУЛТУРАТА

"ИСТОРИЧЕСКА ЗОНА СТАРИЯТ ШУМЕН"

ПОДОВЕЖЕСТВАЩИЯ И АДАПТАЦИЯ НА КЪЩА

"Стоика Миланова" УТИ II, кв. 192, гр. ШУМЕН

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ШУМЕН

Кмет К. Костов

Ръководител фирма изпълнител:

инж. Ст. Коначев

Гласен представител

арх. Милена Кременова

Проектанти

инж. Кр. Попов

Съюзисъюзари

Архитектура арх. Милена Кременова

Конструкция - инж. А. Маринов

Вик - инж. Д. Цонев

ЧАСТ Бележки

чертеж

МЪЛНИЕЗАЩИТНА ИНСТАЛЗАЦИЯ

ФАЗА: ТП

МАЩАБ: 1:100

ДАТА: 02/2011 г.

№ ЛИСТ: 2

Токотводи от
бет.стом.Ф10мм

прав съединител

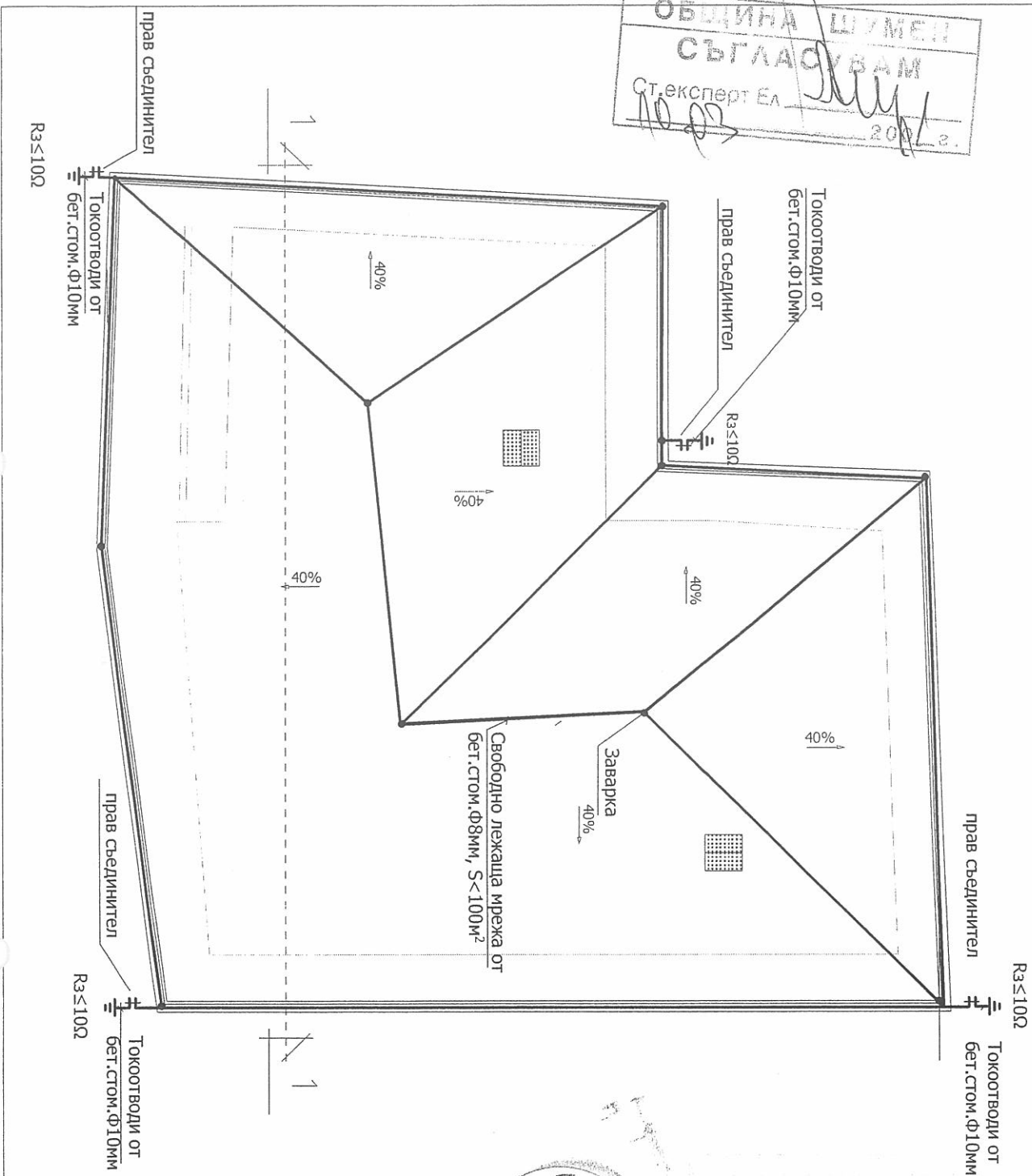
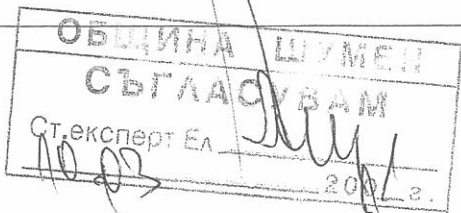
Токотводи от
бет.стом.Ф10мм

прав съединител

Токотводи от
бет.стом.Ф10мм

прав съединител

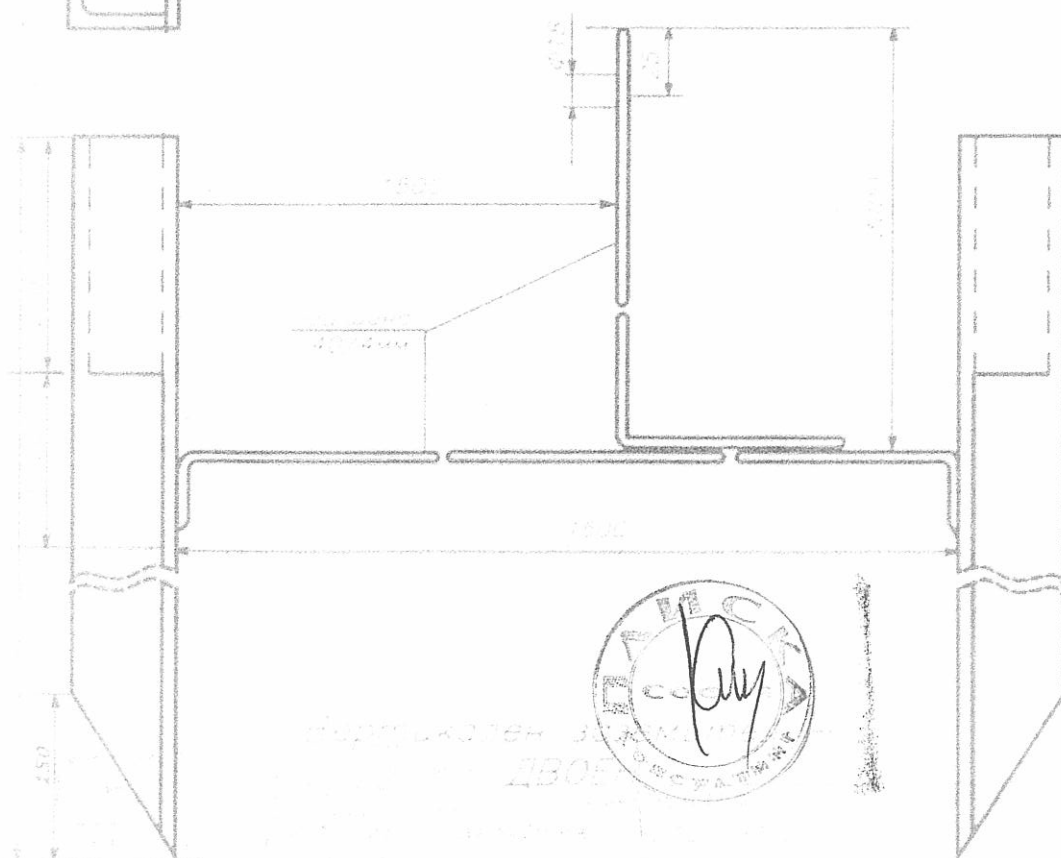
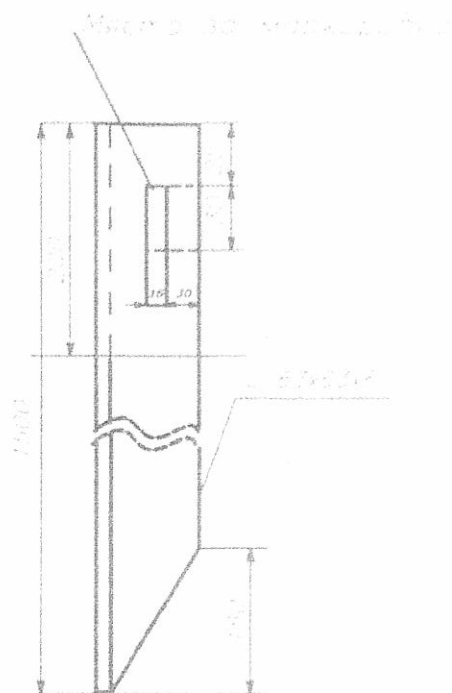
инж. Кръстьян Кр. Кръстьев
електрически инженер



ОБЕКТ: ГРУПОВ ПАМЕТНИК НА КУЛТУРАТА "ИСТОРИЧЕСКА ЗОНА СТАРИЯТ ШУМЕН"
ПОДОбЕКТ: Реставрация и адаптация на къща "Стойка Миланова" УПИ II, кв. 192, гр. Шумен
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ШУМЕН
кмет К. Костов
Ръководител фирма изпълнител
инж. Ст. Ковачев
Главен проектант:
арх. Милена Каменова
Проектанти:
инж. Кр. Попова
Съгласували:
Архитектура арх. Милена Каменова
Конструкции - инж. А. Маринов
Вик - инж. Д. Цонева
ЧАСТ: Електро
ЧЕРТЕЖ:
Мълниезащитна инсталация
ФАЗА: ТП
МАЩАБ: 1:100
ДАТА: 02/2011 г.
№ ЛИСТ: 2

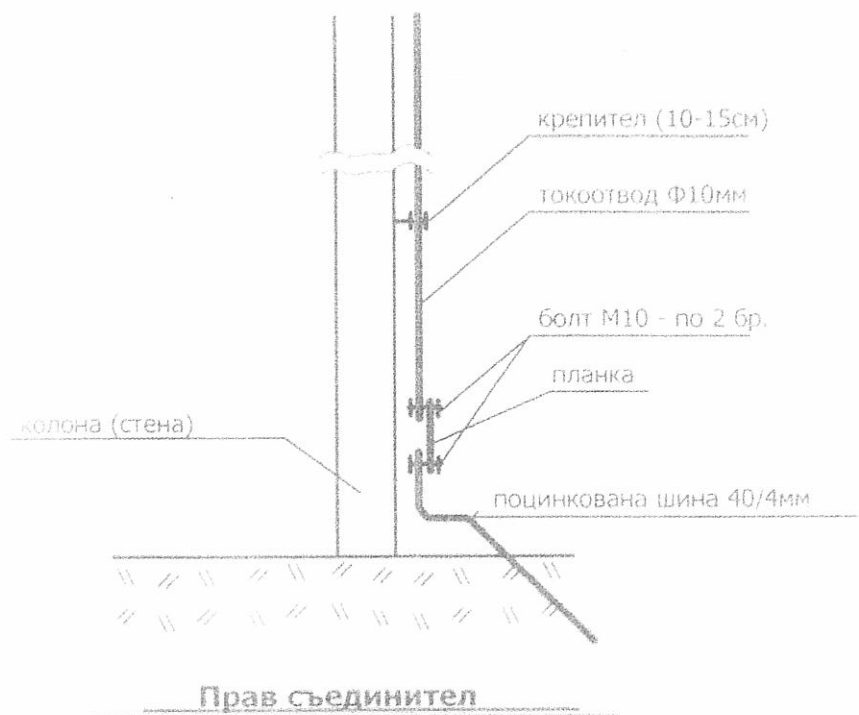
инж. Кр. Попова Ст. Ковачев
електр. инженер

[Signature]



bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.11.242100>; this version posted May 11, 2020. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

28



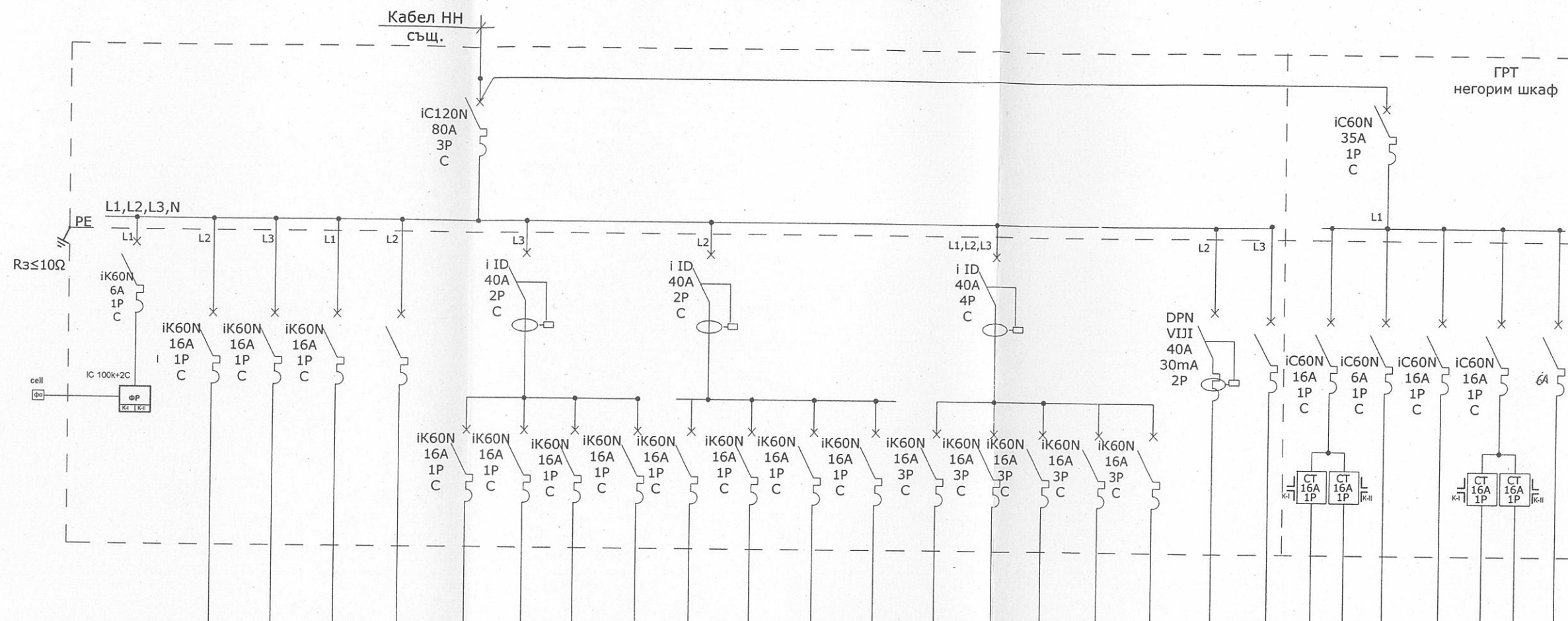
Забележка: Разглобяемото съединение се оформя в кутия, която може да бъде и вградена в стената, капакът се маркира със символ за заземяване



инж. Кръстю С. Кръстев
инж. Кръстю С. Кръстев

Ориг. МЛ

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАМ
Ст. експерт Ел. *[Signature]*
2007 г.

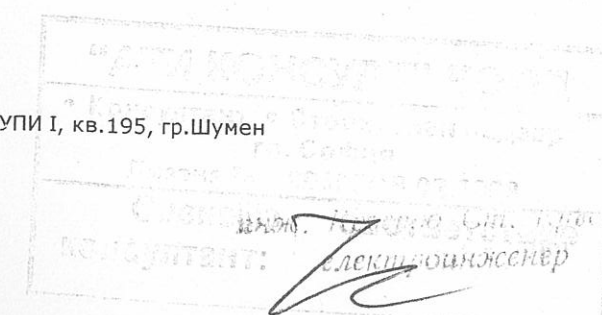


Токов кръг	№	1	1'	1''	1'''	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13'	14	15	16-PO1	17-а.о	18-сот,	19-PO2	20
Лампен излаз	бр.	6	6	13	рез.	-	-	-	рез.	-	-	рез.	рез.	-	-	-	-	рез.	рез.	рез.	рез.	деж.	хл.	рез.	рез.
Конт.излаз	бр.	-	-	-	-	2	4	5	-	1	5	-	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	3	-	34Г
Ел.съор.		-	-	-	-	-	-	-	суш.	-	-	-	-	-	-	кол. клим	кол. клим	-	ел.б	-	-	-	-	-	-
Р инст.	кW	1.50	0.8	0.9	-	3.0	3.0	3.5	-	1.5	3.5	-	-	1.5	1.5	7.5	7.5	-	3.0	-	1.0	0.3	1.5	1.0	-
Ин	A	6.8	3.6	4.1	-	13.6	13.6	5.9	-	6.8	5.9	-	-	3.3	3.3	11.4	11.4	-	13.6	-	4.5	1.4	6.8	4.5	-
Захр.проводн.	мм²	СВТ 3x1.5мм²	СВТ 3x1.5мм²	СВТ 3x1.5мм²	СВТ 3x1.5мм²	СВТ 3x2.5мм²	СВТ 3x2.5мм²	СВТ 3x2.5мм²	-	СВТ 3x2.5мм²	СВТ 3x2.5мм²	-	-	СВТ 5x2.5мм²	СВТ 5x2.5мм²	СВТ 5x4мм²	СВТ 5x4мм²	-	СВТ 3x2.5мм²	-	СВТ 3x2.5мм²	СВТ 3x1.5мм²	СВТ 3x2.5мм²	СВТ 3x2.5мм²	-
ОБЩО		Ри=44.0кW, Ке=0.8 Ре=34.0кW, I=52A																							



Схема на ел.табло ГРТ

Подобект: 3. Реставрация и адаптация на къща "Стойка Миланова", УПИ I, кв.195, гр.Шумен



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 04291
инж. КРАСИМИРА
ХРИСТОВА ПОПОВА
Проектант: *[Signature]*
ЕАСТ
инж. Попова
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ