"ЕЛПРОЕКТ-ВП"ЕООД
Консултации, проучване и проектиране на ел.инсталации

гр.Пловдив
бул."Руски"№119
тел./факс: 032/64-32-92
Email: elproekt_vp@abv.bg

ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОБЕКТ: Основен ремонт на сградата на народно читалище "Отец Паисий - 1910", находяща се в УПИ I - кино и читалище, кв.20 по плана на гр.Септември, община Септември

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО **ФАЗА:** ТП
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НЧ "Отец Паисий - 1910"

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. ЧЕЛЕН ЛИСТ, СЪДЪРЖАНИЕ
2. ПРЕДВАРИТЕЛЕН ДОГОВОР ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ
3. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА
4. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА ПО ТБХТПО
5. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА
6. СВЕТОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ – 15бр.
7. ЧЕРТЕЖИ – 9бр.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 11234
инж. ВЛАДКО ПЕТКОВ ПЕТКОВ
Подпис:
Секция: ЕАСТ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ПРОЕКТАНТИ:

"ЕЛПРОЕКТ - ВП" ЕООД ПЛОВДИВ PLOVDIV "ELPROEKT - VP" Ltd

/инж.Владо Петков Петков/
Диплома № 136973 – ВТУ "Т.Каблешков" – гр.София
Специалност: Ел.енергетика и ел.обзавеждане

/инж.Марин Димитров Георгиев/
Диплома №08ЕЕ00544 – ТУ - гр.Габрово
Специалност: Ел.енергетика и ел.обзавеждане

Водещ проектант:
/арх.Даниел Давидков/

ОБЩИНА - гр.СЕПТЕМВРИ
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ
Одобрява се с оценка по чл.142 ал.6 т.2 ЗУТ
„ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ООД
гр. Септември 12.08.2016 г.
ПРЕДЛОЖИЛ И ОДОБРИЛ:
ГЛ. АРХИТЕКТ:
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * гр. СЕПТЕМВРИ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

Пловдив 06.2016год.

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 11234

Важи за 2016 година

инж. ВЛАДКО ПЕТКОВ ПЕТКОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА И ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КИИП 71/30.07.2010 г. по части:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Председател на РК

инж. М. Младенов

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ КИИП

Председател на КР

инж. И. Карагеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

2016

0:2016

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: Основен ремонт на сградата на народно читалище "Отец Паисий - 1910", находяща се в УПИ I - кино и читалище, кв.20 по плана на гр.Септември, община Септември

ЧАСТ:ЕЛЕКТРО **ФАЗА:**ТП

Настоящият проект се разработва на базата на сключен договор между инвеститора и проектантски колектив.

В проекта са разработени следните видове инсталации:

1. ЕЛ.ТАБЛА И ЗАХРАНВАЩИ ЛИНИИ
2. ОСВЕТИТЕЛЕНИЕ И КОНТАКТИ
3. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ
4. ТЕЛЕФОНА ИНСТАЛАЦИЯ
5. ТЕЛЕВИЗИОННА ИНСТАЛАЦИЯ
6. СИСТЕМА ЗА ГЛАСОВО ОПОВЕСТЯВАНЕ
7. МЪЛНИЕЗАЩИТНА ИНСТАЛАЦИЯ
8. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

1.ЕЛ.ТАБЛА И ЗАХРАНВАЩИ ЛИНИИ

Ел.захранването на обекта ще се извърши по приложения предварителен договор от ЕВН България. Същото не е предмет на настоящата разработка.

За мерене на ел.енергията на обекта е предвидено ел.табло тип ТЕПО, монтирано на посоченото на чертежа място.

Мерене на консумираната от обекта ел.енергия ще се извършва с трифазен, индиректен, статичен електромер 3x.../5A, комплект с часовник, през ТТ 150/5А. Електромера да се монтира в ТЕПО, по схема приложена в проекта.

За обезпечаване нуждите на обекта с ел.енергия е разработено главно ел.табло - ГРТ, монтирано в самостоятелно помещение и комплектовано с необходимата предпазна апаратура.

Захранването на ГРТ да се изпълни от ТЕПО с кабел САВТ 4х25мм^2 изтеглен в PVC тръба Ф36 скрито по стени, по трасе показано на чертежа.

За обекта са предвидени отделни подтабла Т-1 и Ткабина, захранването на които да се изпълни радиално от ГРТ с кабели СВТ, изтеглени в PVC тръби над окачени тавани и под мазилка по стени, по трасета дадени на чертежите.

Строителството и монтажните работи да се извършват при пълна липса на ел.напрежение.

Захранващите кабели са изчислени по токово натоварване и проверени по допустима загуба на напрежение.

Всички захранващи линии са подробно описани на чертежите и в разчетните схеми на ел.таблата.

За ГРТ, Т-1 и Ткабина са разработени дежурни шини „А", работни шини „Б". Към дежурни шини да се свържат дежурните осветителни тела, евакуационното осветление, пожароизвестителната централа и система за

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * гр. СЕПТЕМВРИ

ВП ПРОЕКТ

гласово оповестяване, останалите консуматори да се изключват посредством прекъсвачи монтирани на фасадите на ел.таблата.

За таблата са разработени вентилационни шини, които при възникване на пожар, се изключват от ПИЦ /Пожаро Известителните Централи/.

Разработката на ПИЦ е предмет на отделен проект.

2. ОСВЕТИТЕЛЕНИЕ И КОНТАКТИ

Осветителните системи са изчислени с програмния продукт DIALux на базата на норми за изкуствено осветление по БДС EN-12464-1. Постигнатите осветености са в нормите и са приложени към проекта.

Осветлението е решено с LED осветителни тела за вграждане в окачен таван и за открит монтаж.

Предвидените осветителни тела са с подходящо светоразпределение и с необходимата степен на защита /IP/, в зависимост от мястото на монтаж и класа на помещенията.

Предвидено е дежурно осветление, което е част от работното и осигурява достъп до съответното ел.табло, като същевременно изпълнява охранни функции.

Предвидено е аварийно осветление с LED панели с допълнителни аварийни блокове – акумулаторна батерия и инвертор, вкючващи се при отпадане на основното напрежение.

Разработено е осветление за евакуация с LED осветителни тела „EXIT" и „стрелка" – 11W/220V. Същите са разположени така, че да се маркират пътя за напускане на сградата при авариен режим. Осветлението за евакуация е свързано към дежурни шини на съответните ел.табла и обхваща всички изходи.

За всички осветителни тела са приложени условни означения в съответния чертеж.

Захранването на осветителните тела и контактите, да се изпълни с кабели СВТ, изтеглени в гофрирани PVC тръби над окачени тавани и скрито по стени, по трасета показани на чертежа.

Ключовете да се монтират на височина 1,0м от готов под.

Всички контакти са 2x16+0, тип "ШУКО", там където е необходимо са предвидени влагозащитени такива.

Контактите да се монтират на H=0,5м от готов под с изключение на тези с означена височина на чертежа.

Всички захранващи линии да се изпълнят трипроводно с трето неработно заземително жило.

3.СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ

Захранването на ОВК и ВИК съоръженията, да се изпълни с кабели СВТ изтеглени в PVC тръби над окачени тавани и скрито по стени, по трасета дадени на чертежите.

Всички захранващи линии да се изпълнят трипроводно с трето неработно заземително жило.

Всички захранващи линии са изчислени по токово натоварване и проверени по допустима загуба на напрежение.

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * Г.В. СЕПТЕМВРИ *

ЕЛВП ПРОЕКТ

4. ТЕЛЕФОННА ИНСТАЛАЦИЯ

За телефонното окабеляване е предвидена Преходна кутия /телефон, TV/, монтирана на показаното на чертежа място. Същата да се захрани от местната АТЦ и кабелен оператор.

Телефонната инсталация да се изпълни с проводник UTP 4x2x0,5мм^2, изтеглен в PVC тръба над окачен таван и скрито по стени, радиално от преходната кутия, по трасе показано на чертежа. Така проектираната телефонна инсталация позволява и пренос на компютърни данни.

Телефонната розетка да се монтира на височина H=0,5м.от готов под.

5. ТЕЛЕВИЗИОННА ИНСТАЛАЦИЯ

Телевизионната инсталация да се изпълни от преходната кутия /телефон, TV/ с кабел Rg-6, изтеглени в PVC тръба над окачен таван и скрито по стени, от преходната кутия, по трасе показано на чертежа.

Телевизионната розетка да се монтира на височина H=0,5м.от готов под.

По желание на инвеститора абонатни контакти могат да се монтират и в другите помещения.

6. СИСТЕМА ЗА ГЛАСОВО ОПОВЕСТЯВАНЕ

6.1. Изходните данни и нормативни докумнти

НАРЕДБА Із-1971 от 29.10.2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Съгласно **член 56**, в сгради, предвидени за повече от 100 обитатели, е задължително монтирането на СГО.

EN54 — е стандарт , описващ системата за оборудване при откриване на пожари и необходимост от излъчване на евакуационно оповестяване.

Системите за оповестяване, отговарящи на изискванията на наредба Iz-1971 трябва да са сертифицирани по европейския стандарт EN54.

Японската компания TOA е водещ производител на системи за гласово оповестяване, комуникация и сигурност, озвучаване и конферентно оборудване. TOA е първата компания в света сертифицирла системи по EN 54.

Про Аудио ЕООД е ексклузивен дистрибутор на TOA за България.

6.2.Специална част

RACK - ще се монтира в помещение кинокабина на кота +3,95.

Предвидено е да се използва RACK: VM-3240VA (Централен цифров процесор), VP-2241 INCL (Усилвателен модул 1x240W), VX-2000DS (Заряден токоизправител 24 V), 2бр.LC-X1265PG(Батерия 12V, 64 Ah).

Цифровата оповестителна система на TOA - VM-3000 и принадлежащите й продукти са предназначени за излъчване на спешни съобщения в случай на пожар или авария, цифрова обработка , постоянен мониторинг и пълно цифрово смесване на звука за осигуряване на фонов звук и общи съобщения с високо качество. Системата може да бъде управлявана чрез LCD дисплея на предния панел. Оперативната гъвкавост се осигурява със специализиран софтуер за създаване и запазване на настройки, и от

ГЛАВЕН АРХИТЕКТ гр. СЕПТЕМВРИ

допълнителната възможност за ъплоудване на конфигурационен файл по локалната мрежа.

Характеристики на оповестителната системата:

- 4 микрофонни / линейни входа
- 2 входа за фонова музика
- Възможност за включване до 4 - пожарни/отдалечени микрофона (2 пожарни микрофона максимално)
- 60 изхода за зониране (по 6 зони на усилвател)
- Индивидуална настройка на силата на звука за всяка зона
- Цифров аудиопроцесор и управление
- Напълно цифровизирано аудиомиксиране (DSP)
- Предварително записани висококачествени съобщения
- Интуитивна настройка с възможност за запазване на различни конфигурационни файлове
- Специализиран мониторинг на зоните, приоритетите, диагностика
- LCD дисплей, с информация за текущото състояние и настройкиа на компонентите на системата

Функция за аварийно оповестяване при пожар

- Постоянен мониторинг на оповестяването без прекъсване на фоновата музика или общите съобщения излъчвани по телефония
- Пълна диагностика и индикация на възникали неизправности
- Възможност за отдалечен мониторинг, чрез дневника на събитията – база данни до 10000 събития, по локална мрежа
- Вграден и отдалечен пожарни микрофони за излъчване на аварйно съобщение
- Предварително записани гласови съобщения за извънредна ситуация
- 2 типа гласови сообщения: за възникване на извънредна ситуация и за евакуация - Телефонен пейджинг
- 2 интерфейсни линии за отдалечени микрофони
- Пейджинг (за всички зони / по групи / индивидуално)
- 2 - канално оповестяване при използване на външен усилвател (за съобщения и фонова музика)

2.2. Периферни съоръжения

Говорителите са тип:

-за вграждане - PC-1869EN;

-за стенен монтаж - BS-678BSW;

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГР. СЕПТЕМВРИ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

ВП ПРОЕКТ

В помещение кинокабина / кота +3,95/ е разположен пожарен микрофон RM-300MF с разширител RM-320F. От микрофона до централата отива JY(St)Y 4x2x0.80mm^2.

Използван е калкулатор, разработен от ТОА, чрез който при въвеждане на мощности по линии, получаваме необходимото оборудване.

Заложено е 24 часа стенбай време и 30 мин евакуация, като влизаме в заложените 2бр. батерии – 12V, 65 Ah, които трябва да са сертифицирани и ползвани от производителя при теста на системата.

3.Инсталация

Окабеляването на говорителите ще се изпълни с Кабел JY(st)Y 1x2x1,00mm^2 изтеглен в гофрирани трудногорими тръби Ø16 над окачен таван, скрито по стени и в слаботокови вертикални щрангове.

Кабелът трябва да върви последователно до всеки следващ говорител, без разклонения, след последния се монтира модул за контрол на линията EOL (VM-300SV) а след него кабела се връща до централата.

Използвано е А/Б опроводяване, като отделните линии са и на отделен усилвател с цел при проблем с една от линиите да не загубим цялата зона.

Начина на закрепване да се съобрази от изпълнителя, съгласно конкретните ситуации. Инсталацията се изпълнява, както следва:

- линии високоговорители: кабел JY(st)Y 1x2x1,00mm^2;
- линия пожарен микрофон: JY(St)Y 4x2x0,80mm^2;
- при изпълнение на ел. монтажните работи да се спазват изискванията на ПУЕУ, съпътстващата съоръженията документация, както и всички други правилници и разпоредби, валидни по време на строителството и отнасящи се до този вид работи;
- захранването на системата да се осъществи от самостоятелен токов кръг;
- при успоредно полагане на специалните инсталации с други инсталации да се спазва междинно разстояние мин. 0,3 м;
- всеки кабел на оповестителната инсталация да бъде маркиран трайно и еднозначно в двата си края. Необходимо е да се има в предвид, че направата на сухата разделка на кабелите трябва да става много внимателно с оглед избягване нарушаване на целостта на кабела и неговата изолация;
- шкафа за оборудването трябва да бъде заземен!

7. МЪЛНИЕЗАЩИТНА ИНСТАЛАЦИЯ

Проектирането на мълниезащита с мълниеприемници с изпреварващо действие се регламентира от Наредба №4 от 22.12.2010г „Мълниезащита на сгради, външни съоръжение и открити пространства". Предвидената мълниезащитна инсталация осигурява трета категория мълниезащита на обекта.

Мълниезащитната инсталация се реализира, чрез използване на мълниеприемник с изпреварващо действие тип SMART-ESE18 LEADER- с време на изпреварване 20μs и максимален радиус на мълниезащита r =22м при

ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

ВП ПРОЕКТ

височина на мачтата 2м над защитаваната повърхност(+11.75). Мачтата се изработва от поцинкована стоманена тръба с височина 3м, същата да се монтира на покрива на сградата. За сградата са предвидени общо 2бр. отводи със заземления от поцинковани кола 63/63/6 с L=1,5м. и R<10Ω. Връзката между заземителите и отводите да се изпълни в преходни кутии с отваряем капак на H=0,5м от кота терен, за периодичен контрол на заземленията. Отводите да се изпълнят от алуминиев проводник ALMgSi 0,5 Ø8мм, положен на специализирани носачи по покрива на сградата и от ALMgSi 0,5 Ø8мм – **изолиран**, скрито под изолацията по фасадите на сградата.

При непостигане на указаните съпротивления на заземителите на мълниезащитната инсталация да се набият допълнително колове до постигането им, като разтоянието между тях трябва да бъде не по-малко от двойната дължина на един кол.

8.ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Металната конструкция на окачените тавани и въздуховодите на ОВ съораженията да се заземят с гъвкав заземителен проводник ПВ-А2 16мм^2 – жълто-зелен.

ТЕПО и ГРТ да се заземят с поцинковани колове 63/63/6, с L=1,5м, при R<10Ω. Връзката м/у таблата и заземителите да се осъществи с поцинкована шина 40/4мм. При непостигане на указаното съпротивление да се набият допълнително колове до постигането му.

Заземлението на всички подтабла се осъществява посредством третото /петото/ заземително жило на захранващия кабел.

За изравняване на потенциалите на сградата в близост до заземлението на ГРТ да се предвиди "Главна клема за изравняване потенциалите на сградата". Същата да се монтира на височина H=0,8м от кота терен. Същата да се монтира на височина H=0,8м от кота терен. Към главната клема да се свържат заземлението на ГРТ, металните елементи от конструкцията на сградата.

ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАСТОЯЩИЯТ ПРОЕКТ ДА СЕ СПАЗВАТ ВСИЧКИ ИЗИСКВАНИЯ НА ДЕЙСТВАЩИТЕ В МОМЕНТА НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ.

КИИП
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 11234
инж. ВЛАДКО ПЕТКОВ ПЕТКОВ
Секция: ЕАСТ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис: .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

"ЕЛПРОЕКТ - ВП" ЕООД ПЛОВДИВ PLOVDIV "ELPROEKT - VP" Ltd.

Проектант:
/инж.Вл.Петков/

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ ГЛАВЕН АРХИТЕКТ гр. СЕПТЕМВРИ

Водещ проектант:
/арх.Даниел Давидков/

Възложител :
/ НЧ "Отец Паисий - 1910"/

„ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ООД гр. Пловдив квалифицирани специалисти
1 ...../...../
„ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ООД гр. Пловдив
Лицензия № ЛК-000400/19.01.2006 г.
ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
Изх. №
Управител:
/инж. Недялка Коева/

НАРОДНО ЧИТАЛИЩЕ "ОТЕЦ ПАИСИЙ" 1910 г. гр. Септември-обл.Пазарджик

ВП ПРОЕКТ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ПО БЕЗОПАСТНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПОЖАРНА ОПАСТНОСТ

ОБЕКТ: Основен ремонт на сградата на народно читалище "Отец Паисий - 1910", находяща се в УПИ I - кино и читалище, кв.20 по плана на гр.Септември, община Септември

ЧАСТ: ВЪТРЕШНИ ЕЛ.ИНСТАЛАЦИИ

Настоящата обяснителна записка е съставена в съответствие с инструкцията за съдържанието на част ТБХТПО към проектите за обекти по капитално строителство.

Всички ел.инсталации, апарати, прибори и съоръжения, заложени в настоящия проект са съобразени с работната среда, вредности и опасности, отразени в ПТИЗ на инвеститора.

Мероприятията по БХТПО се предвиждат въз основа на следните действащи нормативни документи:

1.Правилник за устройство на ел.уредби и защита от поражения от ел.ток – Наредба №3 за УЕУЕПЛ-2005г.

2. Наредба №16-116 от 8 февруари 2008г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането.

3.Наредба № Із-1971 за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар – 2013год.

4. Наредба 4 за мълниезащита – 2010г.

Съгласно гл.10, ал.2 от инструкцията за мероприятията по БХТПО изискванията, посочени в ПТИЗ за частта електро се разработват за следните фактори от номенклатурата:

ФАКТОР 01 – обезопасяване на помещения

1.1.Заземяване-съгласно раздел II от Наредба №3 за УЕУЕПЛ-2005г.– ще бъдат заземени корпусите на таблата, кабелните скари и всички въздуховоди.

Преходното съпротивление на заземителната инсталация не трябва да надвишава 10Ω и при най-неблагаприятните годишни времена.

1.2.Предвидени са предпазни табелки за всички ел.табла, както и преносим заземител, указател за напрежение, гумени ръкавици, боти, диелектрични пътеки, преносима лампа и др.

1.3.Предвидено е аварийно изключване и спиране на ел.оборудването, посредством максималнотокови и термични защити.

1.4.Дефектнотокови защити за защита на хората срещу поражения от ел.ток.

1.5.Предвидена е мълниезащитна инсталация

1.6.Предвидена е пожаро-известителна инсталация

1.7.Предвидена е система за гласово аварийно оповестяване

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * гр. СЕПТЕМВРИ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

ФАКТОР 04 – изкуствено осветление

ЕЛ ВП ПРОЕКТ

Изкуственото осветление е предвидено съгласно изискванията на БДС EN-12464-1, 2006год.

Съгластно приложената документация с резултатите от светотехническите изчисления е видно, че всички количествени и качествени показатели са в съответствие с БДС EN-12464-1, 2006год.

За постигането им са използвани следните мероприятия:

-еднофазно ел.захранване на LED осв.тела.

-осветителните тела са с подходящо светоразпределение.

-осветителните тела са с подходяща степен на защита IP, в зависимост от мястото на монтаж и класа на помещенията:

Предвидено е аварийно и евакуационно осветление, като са обхванати всички коридори, стълбища и изходи.

ФАКТОР 06 – Полета и лъчения

Няма такива, поради което не са взети мерки по БХТПО.

ФАКТОР 09 – Пожарна безопасност

В проекта са предвидени следните мероприятия:

-разработена е пожаро-известителна инсталация в отделен проект

-подходящо оразмеряване на предпазителите с оглед при к.с. да не се допусне запалване на кабелите.

-подходяща настройка на термичните и ел.магнитните изключватели

-ръчни преносими пожарогасители.

ФАКТОР 10-Средства за индивидуална защита

10.1.Лични предпазни средства, осигуряващи безопасна работа на обслужващия персонал:

-диелектрически гумени килимчета за 500V

-указател за напрежението – до 1kV

-ръкавици, боти, очила и др.

10.2.Инструкция по БХТПО

На обекта следва да се разработят инструкции по БХТПО с които да се запознае експлоатационният персонал, както следва:

-за организацията и периодичността на провеждане на различни видове ремонт, контролни измервания и почиствания.

-за необходимостта от ползване на лични предпазни средства.

-за местата на евентуални пожари и аварии и изисквания за ликвидирането им.

-за обучаване на експлоатационния персонал по нормалната експлоатация, монтаж, преглед, ремонт и други видове работи по таблата и съоръженията.

Задължава се експлоатационният персонал да има удостоверение за успешно положен изпит по ПБТЕЕУС, ПУЕУ и проектна разработка.

„ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ООД гр. Пловдив
квалифицирани специалисти
1 ...../...../
2 ...../...../
„ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ООД гр. Пловдив
Лицензия № ЛК-000480/19.07.2006г.
ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
Изх. №
Управител:
/инж. Недялка Коева/

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ гр. СЕПТЕМВРИ
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

КИИП
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 11234
инж. ВЛАДКО ПЕТКОВ ПЕТКОВ
Секция: ЕАСТ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис: .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Проектант:

"ЕЛПРОЕКТ - ВП" ЕООД ПЛОВДИВ PLOVDIV

/ инж. В.Петков /

ЕЛ ВП ПРОЕКТ

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

ОБЕКТ: Основен ремонт на сградата на народно читалище "Отец Паисий - 1910", находяща се в УПИ I - кино и читалище, кв.20 по плана на гр.Септември, община Септември

ЧАСТ:ЕЛЕКТРО **ФАЗА:**ТП

1.	Проводник ПВ А2-16мм^2, жълто-зелен	м	100
2.	Проводник UTP 4x2x0,5мм^2	м	10
3.	Кабел СВТ 2x1,5мм^2	м	160
4.	Кабел СВТ 3x1,5мм^2	м	800
5.	Кабел СВТ 3x2,5мм^2	м	350
6.	Кабел СВТ 3x4мм^2	м	200
7.	Кабел СВТ 3x6мм^2	м	35
8.	Кабел СВТ 3x10мм^2	м	20
9.	Кабел СВТ 4x1,5мм^2	м	20
10.	Кабел СВТ 5x1,5мм^2	м	10
11.	Кабел САВТ 4x25мм^2	м	10
12.	Кабел RG 6	м	5
13.	PVC тръба Ф 13	м	900
14.	PVC тръба Ф 16	м	500
15.	PVC тръба Ф 23	м	50
16.	PVC тръба Ф 36	м	10
17.	Главна клема	бр	1
18.	Преходна кутия /телефон, телевизия/	бр	1
19.	Алуминиев проводник ALMgSi 0,5 Ф8мм	м	50
20.	Алуминиев проводник ALMgSi 0,5 Ф8мм - изолиран	м	25
21.	Преходна кутия H=0,8м	бр	2
22.	Мачта за мълниеприемник с изпрев. действие H=3м	бр	1
23.	Мълниеприемник с изпреварващо действие SMART-ESE18 LEADERc време на изпреварване 20μs	бр	1
24.	Поцинкована шина 40/4мм	м	10
25.	Заземителна уредба, комплект – R<10Ω	бр	3
26.	ГРТ – по разчетна схема	бр	1
27.	Т-1– по разчетна схема	бр	1
28.	Ткабина– по разчетна схема	бр	1
29.	Влагозащитено осв.тяло аплик LED 14W, IP-54	бр	2
30.	Стенен аплик, LED 14W - IP-20	бр	14
31.	LED панел 36W/220V (600/600), IP-44 за вграждане в ок.таван	бр	69
32.	LED панел 36W/220V (1200/300), IP-44 за вграждане в ок.таван	бр	1
33.	LED панел 45W/220V (600/600), IP-44 за вграждане в ок.таван	бр	1
34.	LED панел 18W/220V (600/300), IP-44 за вграждане в ок.таван	бр	5

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГР.СЕПТЕМВРИ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

ВП ПРОЕКТ

35. LED панел 18W/220V (600/300), IP-44 за открит монтаж	бр	9
36. LED/SMD/ осв.тяло 36W, IP-65 ,открит монтаж	бр	6
37. LED осв.тяло "panel R" 12W – IP-44 за вграждане	бр	9
38. LED осв.тяло "panel R" 12W – IP-44 за открит монтаж	бр	4
39. LED осв.тяло "panel R" 6W – IP-44 за вграждане	бр	8
40. Евак. LED осв.тяло 11W/230V с автономен източник (АБ)	бр	18
41. Авариен блок за LED панел 18W/220V (600/300) – акумулаторна батерия и инвертор, включващ се при отпадане на основното напрежение	бр	1
42. Авариен блок за LED панел 36W/220V (600/600)– акумулаторна батерия и инвертор, включващ се при отпадане на основното напрежение	бр	11
43. Авариен блок за LED панел 45W/220V (600/600)– акумулаторна батерия и инвертор, включващ се при отпадане на основното напрежение	бр	1
44. Ключ обикновен – IP-20	бр	5
45. Ключ сериен – IP-20	бр	8
46. Ключ девиаторен – IP-20	бр	2
47. Ключ обикновен – IP-44	бр	7
48. Ключ към импулсно реле - IP-20	бр	6
49. Контакт 2x16+0, тип "Шуко" – IP-20	бр	22
50. Контакт 2x16+0, тип "Шуко", двоен – IP-20	бр	2
51. Контакт 2x16+0, тип "Шуко"– IP-54	бр	5
52. Телефонна розетка	бр	1
53. TV розетка	бр	1
54. Датчик за движение за монтаж на стена	бр	9
55. ПКОМ разклонителни кутии	бр	50
56. Конзоли	бр	60

СИСТЕМА ЗА ГЛАСОВО ОПОВЕСТЯВАНЕ

1. Високоговорител за вграждане 0.8/1.5/3/6W, 94dB(1W/1 m), ъгъл на излъчване на 1kHz/4kHz: 175°/70°, размер: ø180x77.5мм, EN54-24 (PC-1869EN)	бр	21
2. Стенен високоговорител 0.8/1.5/3/6W, 94dB(1W/1m), ъгъл на излъчване на 1kHz/4kHz:135°/60°(H), 160°/70°(V), размер: 250x190x110мм, EN54-24 (BS-678BS)	бр	18
3. Модул за контрол на линията EOL, EN54-16(VM-300SV)	бр	2
4. Доставка на Микрофон - спешни повиквания, бутони Alarm Switch, Evacuation, Alert, Reset, CPU on/off , EN54-16 (RM-300MF)	бр	1
5. Разширител за микрофон - спешни повиквания с 20 прогр. бутона, EN54-16 (RM-320F)	бр	1
6. Централен цифров процесор, 6 зонален усилвател 240W,		

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * ГР. СЕПТЕМВРИ *

ЕЛВП ПРОЕКТ

	Памет за съобщения - 64MB, 48kHz, 4 Mic/Line входа с Bass/Treblle регулиране за всеки един, LAN вход, Възможност за VPN връзка, EN54-16 (VM-3240VA)	бр	1
7.	Усилвателен модул 1x240W - резервна мощност, с вграден входен модул, EN54-16 (VP-2241 INCL)	бр	1
8.	Заряден токоизправител 24 V, EN54-4 (VP-2000DS)	бр	1
9.	Акумулаторна батерия 12V, 64Ah, EN54-4 (LC-X1265PG)	бр	2
10.	Свободно стоящ метален рак-шкаф	бр	1
11.	Бланк панел - перфориран 1U (PFP-1)	бр	2
12.	Бланк панел - перфориран 3U (PFP-3)	бр	2
13.	Разклонител за рак-монтаж - метално тяло	бр	1
14.	Гофрирана трудногорима тръба Ø16	м	440
15.	Кабел JY(st)Y 1x2x1,00mm^2	м	450
16.	Кабел JY(st)Y 4x2x0,80mm^2	м	5

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 11234
инж. ВЛАДКО ПЕТКОВ ПЕТКОВ
Подпис: .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПИИ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА
Секция: ЕАСТ
Части на проекта: по удостоверение за ПИИ

"ЕЛПРОЕКТ - ВП" ЕООД ПЛОВДИВ PLOVDIV "ELPROEKT - VP" Ltd

Проектант:
/ инж. В.Петков /

"ЕН ДЖИ КОНСУЛТ" ООД ПЛОВДИВ PLOVDIV NG CONSULT LTD

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ ГЛАВЕН АРХИТЕКТ гр. СЕПТЕМВРИ

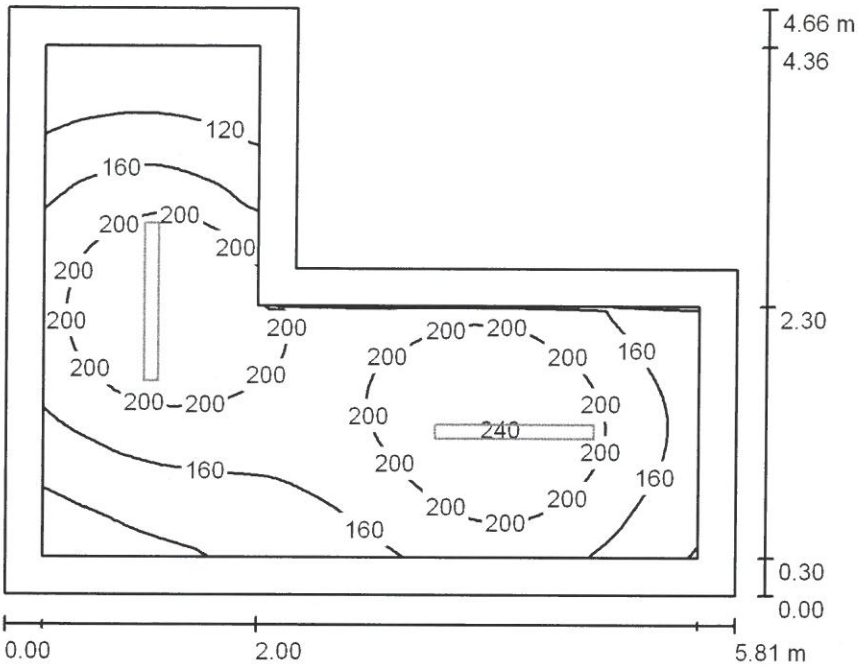
ВП ПРОЕКТ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Общо обслужващо помещение / Summary



Height of Room: 2.100 m, Mounting Height: 2.100 m

Values in Lux, Scale 1:60

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	176	83	241	0.473
Floor	30	161	68	241	0.421
Ceiling	70	53	32	137	0.608
Walls (6)	50	99	42	198	/

Workplane:

Height: 0.000 m
Grid: 64 x 64 Points
Boundary Zone: 0.300 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.559, Ceiling / Working Plane: 0.299.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	2R E Plus Pro LED SMD 36W IP65 L1200 LED Waterproof Luminaires (1.000)	3597	3600	36.0
			Total: 7193	Total: 7200	72.0

Specific connected load: 3.63 W/m² = 2.06 W/m²/100 lx (Ground area: 19.84 m²)

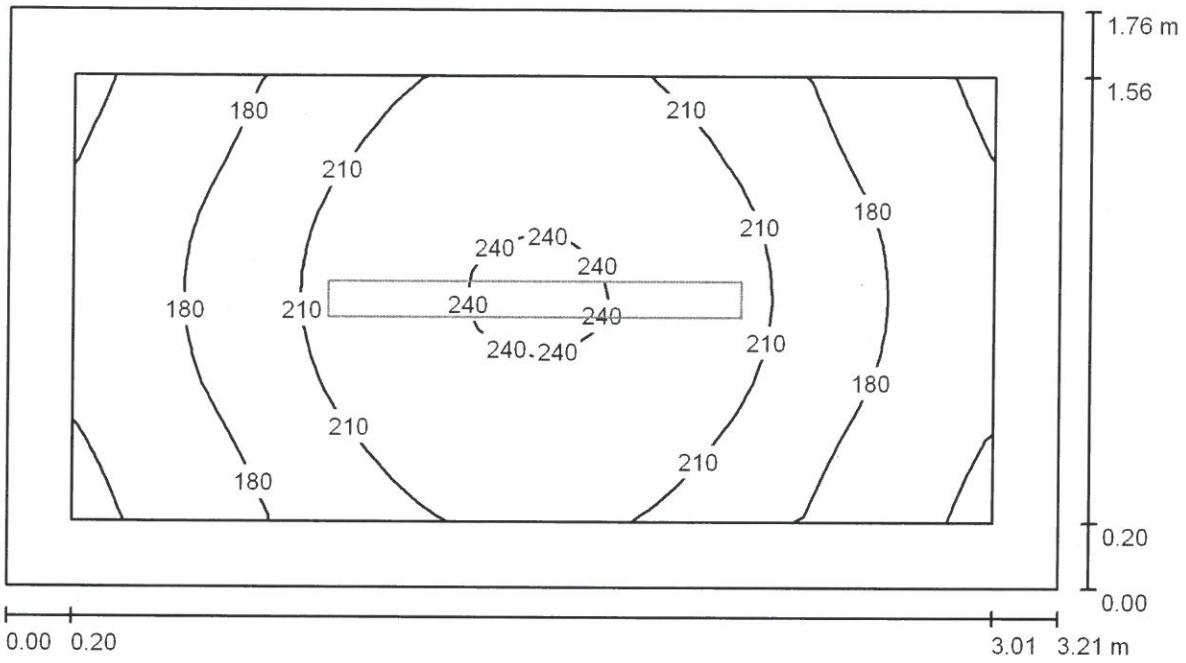
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * гр. СЕПТЕМВРИ * ПЛАВЕН АРХИТЕКТ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Общо обслужващо помещение / Summary



Height of Room: 2.100 m, Mounting Height: 2.100 m

Values in Lux, Scale 1:23

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	198	143	244	0.720
Floor	30	185	123	243	0.666
Ceiling	70	75	50	158	0.665
Walls (4)	50	144	70	309	/

Workplane:

Height: 0.000 m
Grid: 32 x 16 Points
Boundary Zone: 0.200 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.721, Ceiling / Working Plane: 0.379.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	2R E Plus Pro LED SMD 36W IP65 L1200 LED Waterproof Luminaires (1.000)	3597	3600	36.0
			Total: 3597	Total: 3600	36.0

Specific connected load: 6.37 W/m² = 3.21 W/m²/100 lx (Ground area: 5.65 m²)

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГР. СЕПТЕМВРИ *
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Зала / Summary

Height of Room: 5.450 m

Values in Lux, Scale 1:120

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	357	218	410	0.610
Floor	30	316	183	383	0.580
Ceiling	70	120	83	175	0.697
Walls (8)	50	231	107	451	/

Workplane:

Height: 0.800 m
Grid: 128 x 64 Points
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.663, Ceiling / Working Plane: 0.334.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	8	2R GALERA GB 14W LED IP54 LED Ceiling Lamp (1.000)	999	1000	8.0
2	28	2R Ltd LED panel Capri 36W Q 600/600 (1.000)	3097	3100	36.0
		Total:	94703	Total: 94800	1072.0

Specific connected load: 7.81 W/m² = 2.18 W/m²/100 lx (Ground area: 137.29 m²)

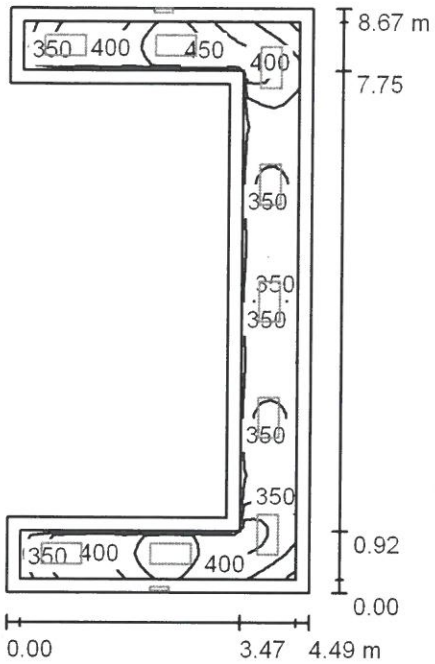
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * гр. СЕПТЕМВРИ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Зала / Summary



Height of Room: 2.100 m

Values in Lux, Scale 1:112

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	371	275	504	0.741
Floor	30	236	164	291	0.698
Ceiling	70	133	73	905	0.547
Walls (8)	50	211	86	629	/

Workplane:

Height: 0.800 m
Grid: 32 x 64 Points
Boundary Zone: 0.200 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.671, Ceiling / Working Plane: 0.360.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	2R GALERA GB 14W LED IP54 LED Ceiling Lamp (1.000)	999	1000	8.0
2	9	2R Ltd LED panel Capri 18W 600/300 (1.000)	1498	1500	18.0
			Total: 15484	Total: 15500	170

Specific connected load: 9.94 W/m² = 2.68 W/m²/100 lx (Ground area: 17.90 m²)

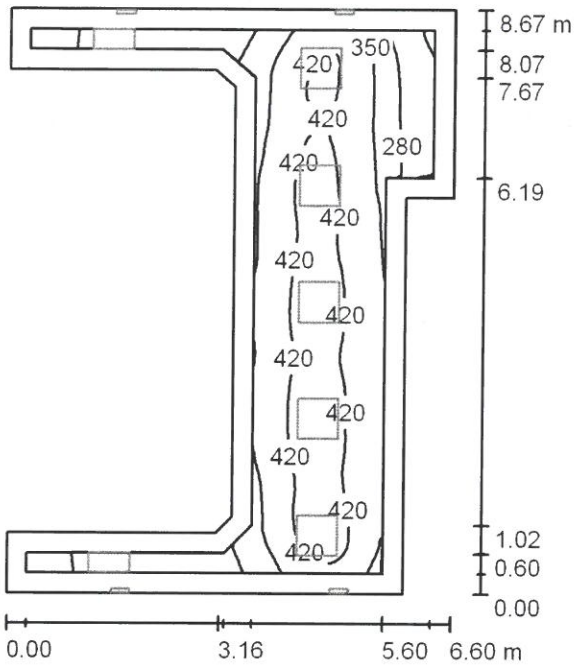
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * гр. СЕПТЕМВРИ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Зала балкон / Summary



Height of Room: 2.720 m

Values in Lux, Scale 1:112

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	369	146	449	0.396
Floor	30	256	93	337	0.361
Ceiling	70	117	65	227	0.551
Walls (13)	50	187	52	699	/

Workplane:

Height: 0.800 m
Grid: 64 x 64 Points
Boundary Zone: 0.300 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.561, Ceiling / Working Plane: 0.320.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	4	2R GALERA GB 14W LED IP54 LED Ceiling Lamp (1.000)	999	1000	8.0
2	2	2R Ltd LED panel Capri 18W 600/300 (1.000)	1498	1500	18.0
3	5	2R Ltd LED panel Capri 36W Q 600/600 (1.000)	3097	3100	36.0
		Total:	22477	Total: 22500	248.0

Specific connected load: 8.21 W/m² = 2.22 W/m²/100 lx (Ground area: 30.19 m²)

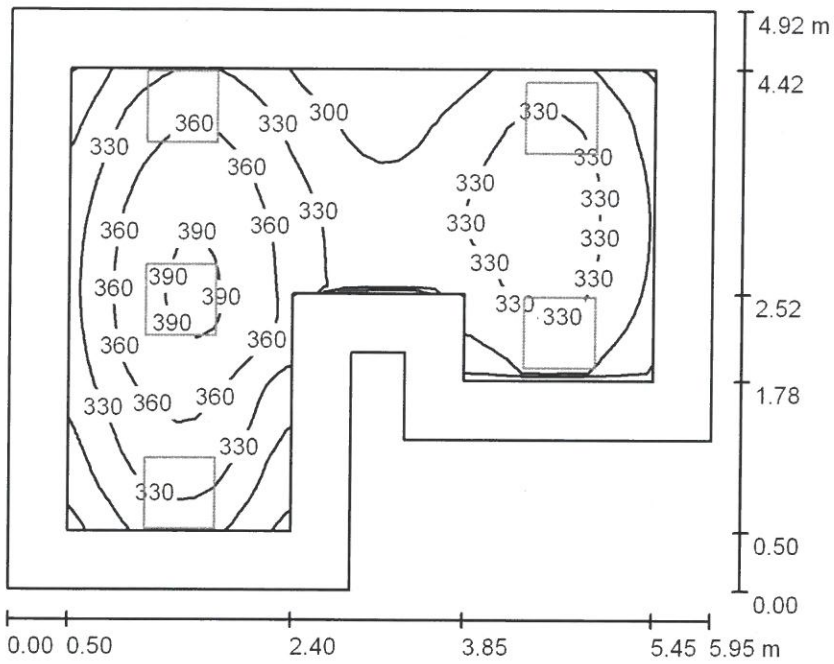
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * гр. СЕПТЕМВРИ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Клуб на пенсионера / Summary



Height of Room: 2.920 m, Mounting Height: 2.920 m

Values in Lux, Scale 1:64

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	331	262	397	0.791
Floor	30	241	158	305	0.655
Ceiling	70	87	63	125	0.722
Walls (8)	50	183	79	433	/

Workplane:

Height: 0.800 m
Grid: 32 x 32 Points
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.593, Ceiling / Working Plane: 0.263.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	5	2R Ltd LED panel Capri 36W Q 600/600 (1.000)	3097	3100	36.0
			Total: 15484	Total: 15500	180.0

Specific connected load: 7.19 W/m² = 2.17 W/m²/100 lx (Ground area: 25.04 m²)

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * гр. СЕПТЕМВРИ *

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Зала към клуб на пенсионера / Summary

Height of Room: 5.050 m, Mounting Height: 5.050 m

Values in Lux, Scale 1:112

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	311	244	354	0.784
Floor	30	259	186	310	0.717
Ceiling	70	105	86	126	0.822
Walls (4)	50	218	110	392	/

Workplane:
Height: 0.800 m
Grid: 32 x 32 Points
Boundary Zone: 0.500 m

UGR (CIE, SHR = 1.00.)

	Lengthways-	Across
Left Wall	17	17
Lower Wall	17	17

to luminaire axis

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.738, Ceiling / Working Plane: 0.339.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	12	2R Ltd LED panel Capri 36W Q 600/600 (1.000)	3097	3100	36.0
			Total: 37161	Total: 37200	432.0

Specific connected load: 8.59 W/m² = 2.77 W/m²/100 lx (Ground area: 50.29 m²)

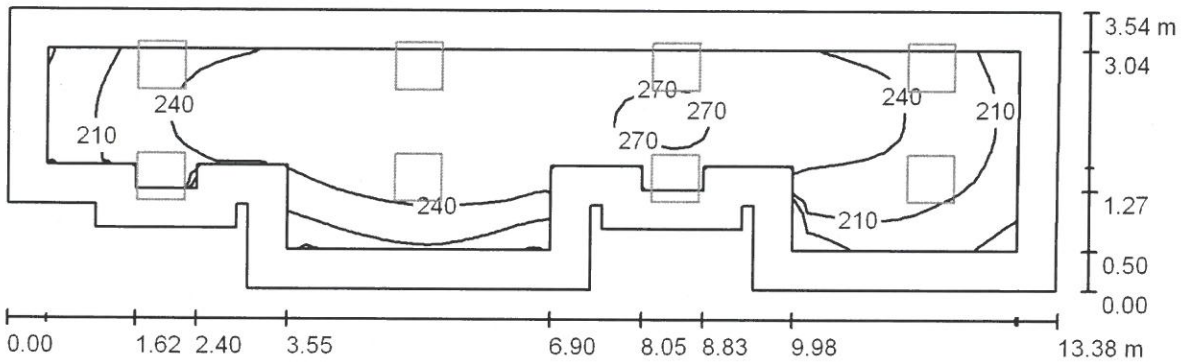
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * гр. СЕПТЕМВРИ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Фоайе / Summary



Height of Room: 3.300 m, Mounting Height: 3.300 m

Values in Lux, Scale 1:96

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	239	161	274	0.675
Floor	30	220	108	275	0.493
Ceiling	70	80	53	148	0.664
Walls (18)	50	164	66	646	/

Workplane:

Height: 0.000 m
Grid: 64 x 16 Points
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.689, Ceiling / Working Plane: 0.335.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	8	2R Ltd LED panel Capri 36W Q 600/600 (1.000)	3097	3100	36.0
			Total: 24774	Total: 24800	288.0

Specific connected load: 6.71 W/m² = 2.81 W/m²/100 lx (Ground area: 42.89 m²)

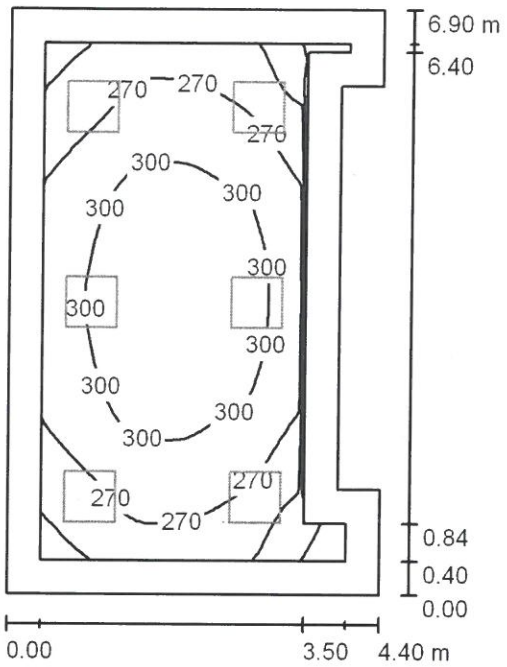
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * гр. СЕПТЕМВРИ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Фоайе / Summary



Height of Room: 3.200 m, Mounting Height: 3.200 m

Values in Lux, Scale 1:89

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	283	180	324	0.637
Floor	30	263	116	325	0.443
Ceiling	70	95	51	114	0.542
Walls (8)	50	194	55	363	/

Workplane:

Height: 0.000 m
Grid: 32 x 32 Points
Boundary Zone: 0.400 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.684, Ceiling / Working Plane: 0.335.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	6	2R Ltd LED panel Capri 36W Q 600/600 (1.000)	3097	3100	36.0
			Total: 18581	Total: 18600	216.0

Specific connected load: 7.72 W/m² = 2.73 W/m²/100 lx (Ground area: 27.98 m²)

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * гр. СЕПТЕМВРИ *

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Помещение ГРТ / Summary

Height of Room: 3.150 m, Mounting Height: 3.150 m

Values in Lux, Scale 1:29

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	233	197	258	0.847
Floor	30	146	118	164	0.806
Ceiling	70	81	57	96	0.694
Walls (8)	50	155	62	307	/

Workplane:

Height: 0.800 m
Grid: 16 x 16 Points
Boundary Zone: 0.300 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.773, Ceiling / Working Plane: 0.349.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	2R Ltd LED panel Capri 45W Q 600/600 (1.000)	3996	4000	45.0
			Total: 3996	Total: 4000	45.0

Specific connected load: 8.96 W/m² = 3.84 W/m²/100 lx (Ground area: 5.02 m²)

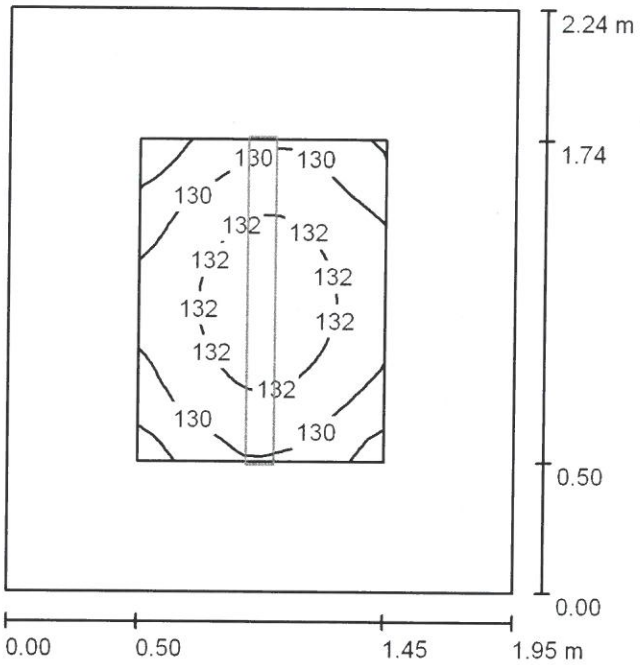
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * гр. СЕПТЕМВРИ *

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Помощно помещение / Summary



Height of Room: 3.200 m, Mounting Height: 3.200 m

Values in Lux, Scale 1:29

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	131	127	134	0.967
Floor	30	119	99	133	0.825
Ceiling	70	86	55	149	0.647
Walls (4)	50	140	59	334	/

Workplane:

Height: 0.000 m
Grid: 16 x 16 Points
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 1.068, Ceiling / Working Plane: 0.654.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	2R E Plus Pro LED SMD 36W IP65 L1200 LED Waterproof Luminaires (1.000)	3597	3600	36.0
			Total: 3597	Total: 3600	36.0

Specific connected load: 8.24 W/m² = 6.30 W/m²/100 lx (Ground area: 4.37 m²)

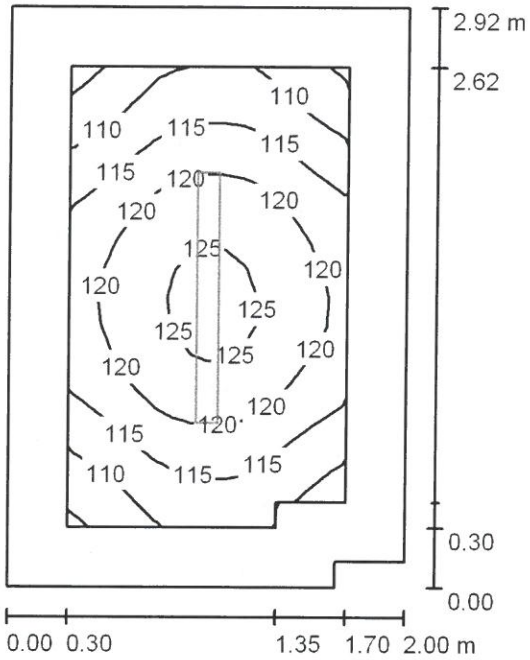
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * гр. СЕПТЕМВРИ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Помощно помещение / Summary



Height of Room: 3.200 m, Mounting Height: 3.200 m

Values in Lux, Scale 1:38

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	117	104	127	0.884
Floor	30	110	88	126	0.800
Ceiling	70	66	45	132	0.685
Walls (6)	50	114	47	249	/

Workplane:

Height: 0.000 m
Grid: 16 x 16 Points
Boundary Zone: 0.300 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.965, Ceiling / Working Plane: 0.561.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	2R E Plus Pro LED SMD 36W IP65 L1200 LED Waterproof Luminaires (1.000)	3597	3600	36.0
			Total: 3597	Total: 3600	36.0

Specific connected load: 6.21 W/m² = 5.30 W/m²/100 lx (Ground area: 5.79 m²)

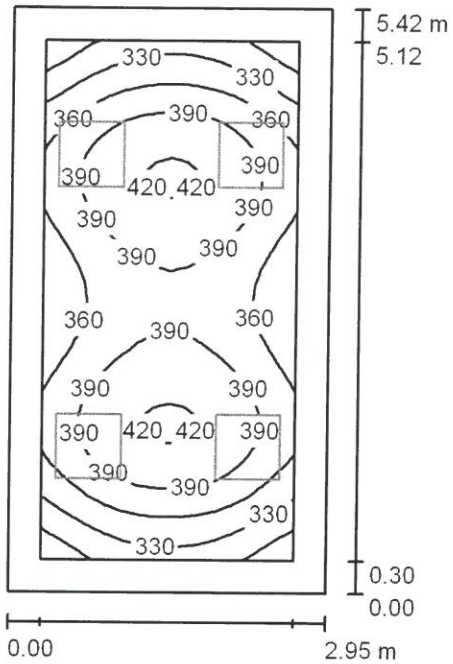
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * гр. СЕПТЕМВРИ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Кинокабина / Summary



Height of Room: 2.850 m, Mounting Height: 2.850 m

Values in Lux, Scale 1:70

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	373	277	425	0.743
Floor	30	274	188	319	0.689
Ceiling	70	106	76	150	0.719
Walls (4)	50	222	96	539	/

Workplane:

		UGR	Lengthways-	Across	to luminaire axis
Height:	0.800 m	Left Wall	17	17	
Grid:	16 x 32 Points	Lower Wall	18	19	
Boundary Zone:	0.300 m	(CIE, SHR = 1.00.)			

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.659, Ceiling / Working Plane: 0.284.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	4	2R Ltd LED panel Capri 36W Q 600/600 (1.000)	3097	3100	36.0
			Total: 12387	Total: 12400	144.0

Specific connected load: 9.01 W/m² = 2.42 W/m²/100 lx (Ground area: 15.99 m²)

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГР. СЕПТЕМВРИ * КМЕТ
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Помощно помещение / Summary

Height of Room: 2.850 m, Mounting Height: 2.850 m

Values in Lux, Scale 1:29

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	125	99	143	0.790
Floor	30	115	46	143	0.401
Ceiling	70	53	33	124	0.632
Walls (8)	50	97	30	290	/

Workplane:

Height: 0.000 m
Grid: 32 x 32 Points
Boundary Zone: 0.300 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.784, Ceiling / Working Plane: 0.423.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	2R E Plus Pro LED SMD 36W IP65 L1200 LED Waterproof Luminaires (1.000)	3597	3600	36.0
			Total: 3597	Total: 3600	36.0

Specific connected load: 4.83 W/m² = 3.87 W/m²/100 lx (Ground area: 7.45 m²)

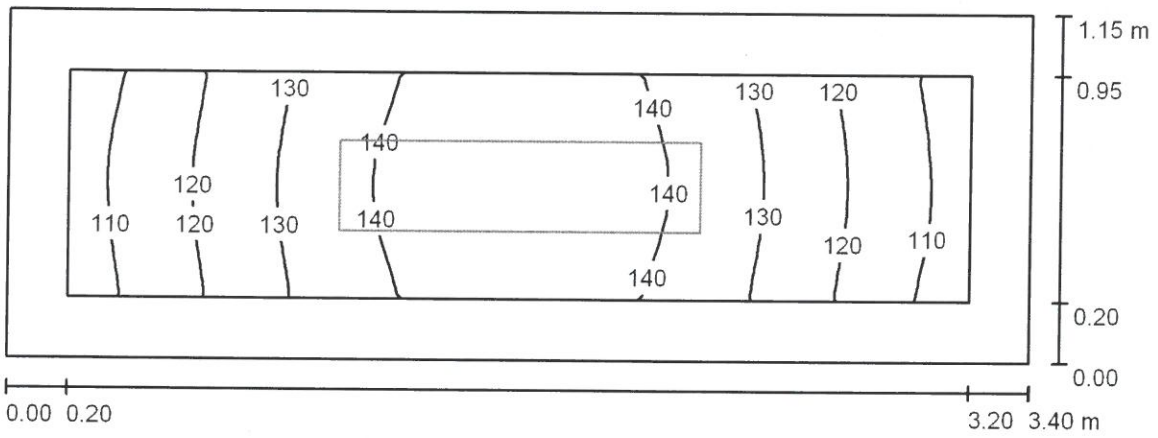
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГЛАВЕН АРХИТЕКТ * гр. СЕПТЕМВРИ

"ЕЛПРОЕКТ-ВП" ЕООД

гр.Пловдив
бул."Руски" №119

Operator инж.М.Георгиев
Telephone 032/64-32-92
Fax 032/64-32-92
e-Mail rv_el@abv.bg

Коридор / Summary



Height of Room: 2.850 m, Mounting Height: 2.850 m

Values in Lux, Scale 1:25

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	129	106	146	0.817
Floor	30	123	95	146	0.770
Ceiling	70	82	42	120	0.510
Walls (4)	50	137	48	581	/

Workplane:

Height: 0.000 m
Grid: 32 x 8 Points
Boundary Zone: 0.200 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 1.065, Ceiling / Working Plane: 0.636.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	2R Ltd LED panel Capri 36W 1200/300 (1.000)	3097	3100	36.0
			Total: 3097	Total: 3100	36.0

Specific connected load: 9.21 W/m² = 7.11 W/m²/100 lx (Ground area: 3.91 m²)

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ГР. СЕПТЕМВРИ *
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ