SB Electric Design

ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ ЧАСТ ЕЛЕКТРО

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg; GSM: 0886 925 187

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: РЕКОНСТРУКЦИЯ И ОБОРУДВАНЕ НА ДОМ ЗА СТАРИ ХОРА С ОТДЕЛЕНИЕ ЗА ЛЕЖАЩО БОЛНИ "Д-Р СТЕФАН СМЯДОВСКИ" УПИ II-СОЦИАЛЕН КОМПЛЕКС ЗА СТАРИ ХОРА, КВ.574Б, ГР.ШУМЕН /1ФАЗА

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ДАТА: 05.2014г.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ШУМЕН

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
КИИП
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
/подпис/
ЕАСТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ПРОЕКТАНТ:
/инж.Ст.Боянов/
ТУ Варна с.ВД-95 № 0011956
Рег.№18906/03.11.1995г
Специалност: АП

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитектура	арх. Кр. Караматева-Петрова
Конструкции	инж. Иван Параскевов
ВиК	инж. Донка Цонева
ОВК и Газ	инж. Стефан Пеев
ПБ	инж.Пламен Димитров
Геодезия	Инж.Ил. Илиев

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 07830

Важи за 2014 година

инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КИИП 36/18.05.2007 г. по части:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Председател на РК

инж. Б. Тодоров

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ КИИП

Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

2014

0:2014

UNIQA
ЖИВОТ

Оригинал

Застрахователна полица № 14065P20001

Застрахователна компания "УНИКА" АД, срещу заплащане на застрахователна премия, се съгласява да застрахова интереси по начин и при условия, посочени в полицата.

- **Вид застраховка:** Професионална отговорност на лицата по чл. 171 от Закона за устройство на територията (ЗУТ)
- **Застрахован:** "СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД
  ул. "Съединение" №83, вх.2, ап. 28
  гр. Шумен

  Станислав Иванов Боянов
- **Застрахован интерес:** професионалната отговорност на застрахования по чл. 171 от ЗУТ като проектант за изработване на инвестиционни проекти за строежи трета категория.

  Ретроактивна дата по чл. 172, ал. 1, т. 2 от ЗУТ – датата на започване на горепосочената дейност на застрахования. Ако застрахованият е упражнявал тази дейност повече от пет години, ретроактивната дата е пет години преди датата на сключване на тази полица.
- **Срок на застраховката:** от 14.02.2014 год.
  до 13.02.2015 год.
- **Застрахователна сума:** Отговорността на застрахователя по писмени претенции за вреди от горепосочената дейност на застрахования е ограничена до Лева 150 000 (сто и петдесет хиляди) за едно застрахователно събитие и до Лева 300 000 (триста хиляди) в агрегат (с натрупване) за всички събития, настъпили в срока на застраховката.

  Годишна застрахователна сума: Лева 300 000 (триста хиляди).
- **Условия:** Съгласно Общи условия за застраховка „Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза „Професионална отговорност на проектант" и Наредбата за условията и реда за задължителното застраховане в проектирането и строителството.
- **Застрахователна премия:** Общо премия - 300 BGN
  Данък върху застрахователните премии по *ЗДЗП (2%) – 6,00 BGN

Дължимата сума е платима на 2 разсрочени вноски с размер и срок на плащане, както следва:

Вноска	Премия BGN	Данък по ЗДЗП (2%)	Общо дължима сума	Срок на плащане
Първа	150	3.00	153.00	13.02.2014
Втора	150	3.00	153.00	13.08.2014

Застрахователят предупреждава, на основание чл. 202 от Кодекса за застраховането, че при неплащане на разсрочена вноска в срока, посочен по-горе, застраховката се прекратява след изтичане на 15 (петнадесет) дни от този срок. **(този текст се включва в полицата само при разсрочено плащане на премията)**

В посочения по-горе срок на плащане дължимата застрахователна премия следва да бъде платена в брой или преведена по сметка:

IBAN: BG16 RZBB 9155 1000 3008 38, BIC: RZBBBGSF
„Райфайзенбанк (България)" ЕАД
*ЗДЗП – Закон за данък върху застрахователните премии

- Самоучастие: Застрахованият ще участва за своя сметка с 10%, но не по-малко от Лева 1 000 (хиляда) от всяко обезщетение по всяко едно събитие.

Подписаният застрахован/представител на застрахования декларирам:

1. Предоставена ми е информация като потребител на застрахователни услуги.
2. Съгласен съм ЗК „Уника" АД да обработва личните ми данни, както и данните за лицата, обявени в полицата, съгласно Закона за личните данни.
4. Не възразявам вписаните в полицата данни да бъдат ползвани от ЗК „Уника" АД за кореспонденция при предлагане на продукти.

Тази полица е издадена съгласно писмено предложение на застрахования, съставляващо неразделна част от застрахователния договор.

Дата на предложението: 05.02.2014 год.

Полицата е издадена в 1 (един) оригинален екземпляр.
05.02.2014 год.

Издадена от: Данаил Сотиров

Застрахован/Представител на застрахования:
Име: Станислав Иванов Богиов

Подпис:

ЕООД ШУМЕН SHUMEN LTD СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН* SB-ELECTRIC DESIGN*

ЗК "УНИКА" АД

УНИКА ВАРНА UNIQA офис Шумен

ПРЕДВАРИТЕЛЕН ДОГОВОР

ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА ОБЕКТ НА ПОТРЕБИТЕЛ
КЪМ ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛИТЕЛНАТА МРЕЖА
(за обекти, които се изграждат или преустройват по реда на ЗУТ)

Е.ОН България Мрежи АД
гр. Горна Оряховица
ул. "Съединение" №151

Регионален център Шумен

№Ш07-0275-НН/02.04.2007год.

Днес,02. 04. 2007г., в гр. Шумен между:
Е.ОН България Мрежи АД, с адрес на управление – гр. Горна Оряховица, ул. "Съединение", №151, ЕИК 104518621, вписано във фирменото отделение на Окръжен съд гр.Велико Търново, фирмено дело №823/2000год., представлявано от Пламен Димитров Денчев – член на УС и Пламен Стефанов Консулов – член на УС, наричано за краткост Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ, от една страна
и
Община Шумен, с адрес на управление – гр. Шумен, бул"Славянски"№17, БУЛСТАТ BG 000931721, представлявано от Веселин Здравков Златев – Кмет наричано за краткост ПОТРЕБИТЕЛ, от друга страна

на основание чл.12, ал.1, т.1 от Наредба №6 за присъединяване на производители и потребители на ел.енергия към преносната и разпределителните ел.мрежи (НППЕЕПРЕМ) и във връзка с постъпило в Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ искане за проучване с вх.№ **23048/28.03.2007г**. от ПОТРЕБИТЕЛЯ се подписа настоящият предварителен договор за следното:

I.ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл.1.Настоящият предварителен договор определя необходимите условия за присъединяване към електроразпределителната мрежа на Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ на обект: **"Социален комплекс за стари хора - преусройство"** с местонахождение: гр. Шумен, ул."Дунав", УПИ II, кв. 574"б" и предназначение: стопанска дейност.

II.ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Чл.2.Техническите параметри на обекта са:
- предоставена мощност: - kWтр; съществуваща мощност: 300kW
- присъединена мощност: 100kW
- предоставена мощност за резервно ел.захранване: ..... kW
- категория по осигуреност на електроснабдяването: трета;
- ниво на напрежение: 0.38 kV;
- брой на фазите на границата на собственост: три;

Срок за въвеждане на обекта на потребителя:.....

Чл.3 Присъединяването на обекта може да се осъществи чрез:
1.Изграждане/монтиране на:
1.1.трафопост .....с местоположение: .....

- В трафопоста трябва да има:
  трафокилии .....
  въздушни килии .....
  кабелни килии: вход....., изход....., резерва....., мерене.....
  табло НН .....
  други .....
- Трансформаторът/ите да бъде/ат .....
  Група на свързване: .....
  Начин на заземяване на звездния център: .....
- Трафокилиите да бъдат оборудвани с: .....
- Кабелните килии да бъдат оборудвани с: .....
- Килия мерене с: .....
- Релейни защити: .....
- Устройства за автоматика: .....
- Системи за автоматично регулиране: .....
- Мерки за защита от пренапрежения: .....
- Съоръжения за телемеханика: .....
- Средства за връзка с оператора на ЕМ: .....

Седалище на дружеството
гр. Горна Оряховица
ул. "Съединение" №151
Великотърновски
окръжен съд
Ф.д. 823/2000

1.2. кабелна касета .....*(тип и място на монтиране)*.....
1.3. електромерно табло*(тип и място на монтиране)* .....
1.4. електромер ..... *(място на монтиране)* .....

2. Ел.захранването на изградените/монтирани ел.съоръжения ще се осъществи по следния начин: *(описание на съоръженията с които ще се извърши захранването и мястото им на присъединяване към съществуващата ел.мрежа)*

- За постоянно (работно) ел.захранване: За обекта има съществуващо мерене в ТП"Белия хамбар". От ТП ще се изтеглят кабели до нови вътрешни РК. Електрозахранването на обекта ще се осъществи от от съответна вътрешна разпределителна касета. Допълнителна мощност не е необходима.
- За резервно ел.захранване: .....
- За аварийно ел.захранване.....

Ако резервното ел.захранване се осъществява чрез независим агрегат, собственост на потребителя, то превключването да се извършва по схема, съгласувана с Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ.

3.Вид, брой и място на монтиране на средствата за търговско измерване на ел.енергията:

3.1.Електромери – трифазен индиректен 380V - 1бр. - съществуващ в ТП;
(брой, тип, напрежение, ток, клас на точност)

3.2.Токови трансформатори – 600/5А – съществуващи вТП;
(тип, коефициент на трансформация, клас на точност)

3.3.Напреженови трансформатори – .....

3.4.Тарифен превключвател: двойно тарифен.

4.Технически средства, режим и начин на управление на товарите на ПОТРЕБИТЕЛЯ:
.....

5.За граница на собственост на ел.съоръженията да се счита изходящите клеми на автоматичните предпазители.
(съгласно част II, глава II, раздел VII от НПППЕЕПРЕМ)

6.Сервитутни зони на съоръженията са: *съгласно ЗЕ и Наредба № 16 за сервитутите на енергийните обекти.*

7.Временното електрозахранване за строителни нужди с предоставена мощност за това ..... kW може да се осъществи по следния начин:
.....

III.ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл.4 Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ се задължава да проектира, изгради, реконструира и финансира следните съоръжения за присъединяване: .....

Чл.5 ПОТРЕБИТЕЛЯТ се задължава да проектира, изгради, реконструира и финансира следните съоръжения за присъединяване: От ТП ще се изтеглят кабели до нови вътрешни РК. Електрозахранването на обекта ще се осъществи от съответна вътрешна РК. Допълнителна мощност не е необходима.

Чл.6 ПОТРЕБИТЕЛЯТ се задължава да изгради за своя сметка електрическите съоръжения ниско напрежение, които се намират в имота му и са разположени след граница на собственост на съоръженията, като те остават негова собственост в съответствие с чл.117, ал.6 от ЗЕ.

Чл.7 ПОТРЕБИТЕЛЯТ поставя под напрежение инсталациите си след граница на собственост на своя отговорност при спазване на техническите изисквания за сигурност, качество на електрическата енергия и безопасност.

Чл.8 ПОТРЕБИТЕЛЯТ се задължава :

1.да осигури достъп на представители на Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ до имота си с оглед проектирането и/или изграждането на присъединителните съоръжения;

2.да пази съоръженията на Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ и да осигури достъп до своите съоръжения при необходимост

3.да осигури подходящо място за монтиране на средствата за търговско измерване, собственост на Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ. Мястото за монтиране трябва да бъде със свободен достъп с оглед отчитане на ползваната електрическа енергия.

Чл.9 Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ се задължава след изготвяне на работни проекти за присъединителни съоръжения да ги съгласува с ПОТРЕБИТЕЛЯ по отношение на :

1.мястото на присъединяване;

2.разположението и вида на съоръженията на територията на обекта и свързаните с тях сервитутни зони;

3.граница на собственост на електрическите съоръжения;

4.етапите и сроковете за изграждане на присъединителните съоръжения.

Чл.10 /1/ Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ има право да използва собствените си съоръжения, чрез които е присъединило обекта за присъединяване на обекти на други потребители без да нарушава договорената мощност.

/2/ Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ се задължава да не уврежда съоръженията, собственост на потребителя и да не възпрепятства неговия достъп до тях.

Чл.11 Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ може безвъзмездно да ползва части от присъединявания обект за монтиране, поддържане и експлоатация на средства за измерване, комутационни устройства и други съоръжения, свързани с доставката на ел.енергия.

Чл.12 ПОТРЕБИТЕЛЯТ се задължава да измести следните съществуващи съоръжения, които се засягат от новия обект (изместването им се извършва от възложителя за негова сметка съгласно чл.10, ал.2 от НППЕЕПРЕМ): няма.

Чл.13 ПОТРЕБИТЕЛЯТ се задължава да прехвърли следните съоръжения или да учреди право на строеж в качеството си на собственик на имота в полза на Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ (чл.10, ал.1 от НППЕЕПРЕМ) както следва: няма.

Чл.14 ПОТРЕБИТЕЛЯТ се задължава да учреди сервитутни права в качеството си на собственик на имота в полза на Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ (чл.64 от ЗЕ) както следва: няма.

IV.ЦЕНА ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

Чл.15 Цената за присъединяване на обекта към електроразпределителната мрежа, определена на база минимална схема на присъединяване за заявената от потребителя мощност, която Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ предлага ПОТРЕБИТЕЛЯ да заплати, съгласно чл.25 от Наредбата за регулиране на цените на електрическата енергия (НРЦЕЕ) и Решение № Ц-002/29.03.2002г. на ДКЕР е както следва:

- Постоянната компонента за присъединена мощност е в размер на - **лв.** с ДДС и е дължима към датата на сключване на договора за присъединяване, с изключение на случаите на поемане на задължения от страна на ПОТРЕБИТЕЛЯ съгласно чл.20, ал.5 от НППЕЕПРЕМ.
- Променлива компонента за допълнително разстояние до мястото на присъединяване над 25 метра - лева/метър с ДДС, окончателно определена след изготвяне на работните проекти за външно ел.захранване и платима с допълнително споразумение към договора за присъединяване.

V.СРОК ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОРА ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕТО

Чл.16/1/ Договор за присъединяване на обект на потребител към електроразпределителната мрежа се сключва след подаване на искане за сключване на договор за присъединяване, подадено от потребители в срок до една година, считано от датата на настоящия договор и при наличие на одобрени инвестиционни проекти за обекта и издадено разрешение за строеж за изграждане или преустройство на присъединявания обект.

/2/ В случай, че не е започнала процедурата по сключване на договор за присъединяване в срока по ал.1 по вина на ПОТРЕБИТЕЛЯ, следва да се подаде ново искане за присъединяване на обекта

Чл.17/1/ Срокът за изграждане на присъединителните съоръжения е: - дни.

/2/Срокът по ал.1 започва да тече от най-късната от следните дати:

1.датата на заплащане на постоянната компонента от цената за присъединяване, окончателно определена в Договора за присъединяване;

2.датата на прехвърляне на право на собственост или учредяване на ограничено вещно право на строеж, ако се налага в имота на потребителя да се изгради електрическа уредба с високо или средно напрежение – собственост на Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ;

3.датата на възникване на сервитутно право;

4.датата на издаване на Разрешение за строеж по ЗУТ за изграждане на присъединителните съоръжения.

VI.ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

Чл.18 За всички неуредени в настоящия договор въпроси се прилага действащото законодателство.

Чл.19 Възникнали спорни въпроси се решават в дух на взаимно разбирателство, а в случай на непостигане на такова – по реда на ГПК.

Настоящият договор се състави в два еднообразни екземпляра – по един за всяка една от страните по него, съдържа 4страници и се подписа, както следва:

ЗА Е.ОН БЪЛГАРИЯ МРЕЖИ:

Димитър Ковчазов:
Управител на РЦ Шумен

Димитър Димитров:
специалист в отдел „Управление на проекти и строителство"-проучил обекта

ЗА ПОТРЕБИТЕЛ:

Веселин Здравков Златев – Кмет

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

ОБЕКТ: РЕКОНСТРУКЦИЯ И ОБОРУДВАНЕ НА ДОМ ЗА СТАРИ ХОРА С ОТДЕЛЕНИЕ ЗА ЛЕЖАЩО БОЛНИ "Д-Р СТЕФАН СМЯДОВСКИ" УПИ II-СОЦИАЛЕН КОМПЛЕКС ЗА СТАРИ ХОРА, КВ.574Б, ГР.ШУМЕН /1ФАЗА

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО **ФАЗА: ТП**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ШУМЕН

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият проект е изготвен по искане от страна на Възложителя и сключен договор за проектиране, на базата на разработен архитектурен проект и задания по част ВиК и част ОВК.

Реконструкцията и оборудването, предмет на натоящата проектна документация обхваща вътрешно преустройство на блокове 2 и 3 в съществуваща сграда, чрез премахване на съществуващи и изграждане на нови преградни стени с цел преразпределение на пространството и обособяването им в помещения за нуждите на домуващите в Дом за стари хора „Д-р Стефан Смядовски", както и обособяване на технически и обслужващи помещения.

Електрозахранването на целият имот на Възложителя УПИ II-Социален комплекс за стари хора е съществуващо: чл.3, т.2 от Договор Ш07-0275-НН/02.04.2007г. на „Е.ОН България Мрежи" АД, за техническите изисквания към съоръженията в мястото на присъединяване.

Предоставената мощност по действаща партида с Аб.№11103005 за цитираният обект е P=400kW.

Електрозахранването на потребителите в Бл.2 и Бл.3 с обща максимална инсталирана мощност Ринст.= 60,617kW и едновременна мощност Редн.=42,430kW, след бъдещата реконструкция ще се извърши в рамките на съществуващата за обекта мощност. Допълнителна мощност не е необходима.

Настоящата проектна документация обхваща кабелното електрозахранване и вътрешните ел. инсталации на обекта съобразно новото функционално предназначение на помещенията и подмяна на съществъващата инсталация с нова с възможност за захранване на консуматорите съгласно архитектурното разпределение и такива предвидени в заданията по част ВиК и част ОВК.

Проектът е изготвен в съответствие с изискванията на сега действащите правилници и нормативни документи:

- Закон за Устройство на Територията: обн. ДВ, бр. 1 от 02.01.2001г. и промените към него;
- Наредба №3 от 09.06.2004г за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № Із-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

- Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- Наредба № 16-116 за техническа експлоатация на енергообзавеждането
- Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; обн. ДВ бр.37 от 04,05.2004г. и др.
- ПБТ при строително монтажни работи - Д - 02 - 001;
- Наредба №9 от 09.06.2004г за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби и топлофикационни централи и по електрически мрежи;

Проектът е собразен с БДС EN 12 464-1:2012 и Наредба №49 за изкуствено осветление на сградите.

II. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ:

1.Ел.захранване

1.1 Кабелно електрозахранване

Съгласно цитираните по-горе Абонатен номер на потребителя на електрическа енергия, захранването на обекта е съществуващо, като бъдещото преустройство ще се захрани в рамките на съществуващата за обекта мощност.

От свободно поле на съществуваща разпределителна касета РК-6, монтирана в двора на имота, на посочено в работните чертежи място до Главното разпределително табло в обекта ГРТ ще се изтегли кабелна линия с кабел тип САВТ 3х70+35mm2.

Първоначално ще се извърши трасиране на кабелна линия по трасе посочено в приложената ситуация /Виж работен чертеж Лист 1/9/.

Направа на небходимия брой шурфове с цел точното ситуиране на съществуващите комуникации по трасето /където има такива/.

След излизане от РК-6 кабелът ще се положи по дъното на кабелен изкоп 0,8/0,4м и ще се защити с PVC сигнална лента.

В частта на автомобилния паркинг и пътното платно проектния кабел ще се изтегли в PVCтръба Ф110мм, положена по дъното на кабелен изкоп 1.0/0.4м и защитена в бетонов кожух.

В зоната на съществуващия тротоар /от репер 2 до репер 5/, проектния кабел САВТ 3х70+35mm2 ще се положи по дъното на кабелен изкоп 0,8/0,4м по приложената ситуация до достигане на фасадата на сградата.

След влизане на кабела в сградата /Блок 3/ и до достигането на разпределителното табло ГРТ, проектния кабел тип САВТ 3х70+35мм2 ще премине транзитно през сутеренни технически и обслужващи помещения.

В цитираните помещения кабелът ще се положи по новопроектирани метални кабелоносещи скари 150/50 с капак, носачи или скоби на дистанционен носач по негорима конструкция /стени и конструкция през обслужващи и технически помещения/, по технология за открита електрическа инсталация в сгради /съгласно част Седма на Наредба 3 – УЕУЕЛ/.

В коридора на Бл.2, където ще се монтира Главното разпределително табло, проектния кабел ще се положи в улей скрито под мазилка до достигане на ГРТ.

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

По цялото трасе кабелът ще се положи на разстояние не по-малко от 0,6м. от съществуващи сгради, както и до известните /съществуващи и новопроектирани/ елементи на техническата инфраструктура.

При определяне трасето на кабела са спазени изискванията на Наредба №16 за сервитутите на енергийните обекти, както и разпоредбите на Наредба № 8 за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места.

С проекта се предвижда, преди полагане на кабела в кабелният изкоп, да се направи подложка от 0.1 м. с пясък или пресята пръст. След това кабела се полага и отново се насипва пясък или пресята пръст до 0.35 м. където ще се положи PVC сигналнатга лента, необходимо е да се засипе изкопа с мека пръст, без камъни.

Всички изкопи ще се зарият и трамбоват. Настилките ще се възстановят.

Трасето на кабела ще се реперира.

Изпълненито на дейностите по изграждане на кабелното трасе да се изпълнят в съответствие с Раздел IX „Полагане на кабели в земя“, на Глава тринадесета от Наредба 3 – УЕУЕЛ.

Всички открити кабели на височина до 2м ще бъдат защитени с метални профили, метални излазни тръби.

В РК-6 и в разпределителното табло в обекта ГРТ на кабелите ще се монтират кабелни табели съдържащи информация за дължината, сечението, типа и предназначението на кабела.

При изпълнение на проекта ще се имат предвид всички предложения и допълнения на съгласувателните инстанции. За всички допълнително възникнали работи е необходимо да се уведоми Възложителя и това да се отразява в заповедната книга на обекта и чертежите.

Забележка: При влизането на кабелите в разпределителните табла, както и при преминаването им от едно обособено помещение в друго, същите ще се защитят с негорими тръби, като входните и изходните отвори между стените на тръбите и кабелите, както и пространствата между тръбите се уплътняват с негорими материали.

1.2 Разпределителни табла и силови линии

Система на електрозахранване: Трифазна разпределителна уредба 230/400V ; 50Hz със заземена неутрала, със защита срещу директен и индиректен допир на всички метални части, които не са под напрежение.

Проектното решение предвижда изработка на нови разпределителни табла съобразно новото разпределение в сградите на Бл.2 и Бл.3.

Поради факта, че Бл.2 и Бл.3 са функционално обединени, както и поради факта, че ще бъдат и инсталационно обединени /ВиК и Отопление/, проектното рашение предвижда захранването на потребителите в тях с електрическа енаргия да се осъществи от общо главно разпределително табло ГРТ, разположено в коридора на първи етаж в Бл.2 */Виж Работен чертеж Лист 1от9 и Лист 3от 9/.*

От главното разпределително табло ГРТ до отделните разпределителни табла в обекта ще се изтеглят радиални линии с кабели тип СВТ и съгласно работни чертежи и приложения, както следва:

- до РТ-1 /табло захранващо технологични съоръжения в участък

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

'резервоари вода' и 'котелно на газ' /, разположено в сутеренно помещение на Бл.3 кабел тип СВТ 5Х6мм2 */Виж Работен чертеж Лист /3 от 9/ и Приложение 2 - Еднолинейна схема /* ;

- до РТ-2 /табло захранващо консуматори разположени на втори етаж в Бл.2 и Бл.3/ кабел тип СВТ 5Х10мм2 */Виж Работен чертеж Лист /5 от 9/ и Приложение 3 - Еднолинейна схема /* ;
- до РТ-3 /табло захранващо стълбищното осветление в Бл.3 и потребители в помещение „Параклис" / кабел тип СВТ 3Х6мм2 */Виж Работен чертеж Лист /1 от 9/ и Приложение 4 - Еднолинейна схема/*

До отделните разпределителни табла в новообособените участъци в преустройваните помещения на сградата ще се изтеглят радиални линии с кабели тип СВТ по новопроектирани метални кабелоносещи скари, носачи или антигронови скоби по негорима конструкция /стени и конструкция през коридорите и отделните обслужващи помещения/, както и скрито под мазилка в PVC гофрирани тръби заложени в улеи под мазилка/, по технология за скрита и открита електрическа инсталация в сграда /съгласно част Седма на Наредба 3 – УЕУЕЛ/.

Новопроектираните ГРТ и РТ-1 в обекта ще се заземят директно до достигане на преходно съпротивление не по-голямо от 10 Ω.

Останалите разпределителни табла и технологични потребители ще се заземят посредством трето и пето жило на захранващите кабели.

Заземителната инсталация служи за повторно заземление на нулевата шина, както и металните корпуси на всички метални нетоководещи части на технологичното оборудване. Повторно заземяване на нулевия проводник се извършва в РТ чрез свързването му към главната защитна клема. Към нея се присъединяват също металната водопроводна инсталация на сградата, всички метални конструкции на сградата, кабелоносещите скари и въздуховоди по част ОВК.

Ел. таблата предмет на настоящата ПСД ще се изпълнят като:

- ГРТ - метален шкаф за открит монтаж, степен на защита мин IP-33;
- РТ-1 /на кота -0,30 в Бл.3/ - метален заключваем шкаф за монтаж на стена, степен на защита мин IP-33;
- РТ-2 /на кота +2,50 в Бл.3/ - метален заключваем шкаф за открит монтаж, със степен на защита не по-ниска от IP-33;
- РТ-3 /на кота +0,00 в Бл.3/ - метален заключваем шкаф за вграден монтаж, със степен на защита не по-ниска от IP-33.

Гореизброените табла са изпълнени съгласно приложените в проекта схеми */Виж Приложения от 1 до 4/* и монтирани по начин указан в приложенията.

В разпределителните табла са обособени токови кръгове за захранване на денонощните консуматори /евакуационно и дежурно осветление, ПИЦ, и др./ свързани преди входящия прекъсвач в съответното таблото.

Въпреки наличието на постоянен дежурен персонал в сградата, проектното решение предвижда възможност за изключване на всички консуматори, освен дежурните в моменти на отсъствие на обитателите от сградата / .

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

В обекта се предвижда изпълнение на дефектнотокова защита (ДТЗ) поради което в разпределителните табла ще се монтират две нулеви шини – работна и защитна (изолирана).

2.Вътрешни силнотокови ел. инсталации

2.1. Ел.инсталация за осветление

Ел. инсталацията за осветление в целият преустройван участък ще се изпълни трипроводна /чл.1753 - НУЕУ/ с инсталационен проводник тип ПВВМ-Б1, скрито под мазилка или кабел тип СВТ в случаите на изграждане на открита инсталация.

Броят на жилата и сечението на проводниците са посочени в работните чертежи и приложения.

В стаите предвидени за домуващи се предвижда монтиране на осветителни тела тип 'плафоноера' комплектовани с КЛЛ 2Х26 W. и КЛЛ 3Х26W. Над леглата /в случаите посочени в работните чертежи/ ще се монтират стенни аплици с енергоикономична лампа 1Х13 W. Те са снабдени с шнур за управление.

Също така в стаите на домуващите, по желание на Възложителя ще се монтират дежурни нощни осветителни тела със зелена светлина 1х8W, управлението на които ще се извършва централизирано от часовник с 24 часов цикъл на повторение монтиран в ГРТ и РТ-2.

Осветлението в коридорите, служебните помещения, както и общите помещения за пребиваване на омуващите ще се осъществи с осветителни тела с двоен параболичен огледален рефлектор и луминисцентни лампи 2х18W, 4х18W, с ЕПРА и степен на защита IP21.

Осветлението на техническите помещенията на кота -1,45 ще се осъществи посредством луминисцентни осветителни тела с разсейвател от удароустойчив поликарбонат и комплектовани с ЛЛ 2х36W.

Осветлението на параклиса ще се осъществи посредством едно на брой осветително тяло тип полилей и стенни аплици с подходящ за целта дизайн.

Броят на осветителните тела, разположението им в пространството и височината на окачването са определи съгласно изискванията на БДС EN 12 464-1:2012 за нормена осветеност на работните места в зависимост от предназначението на помещението. Към техническият проект са приложени светлотехнически изчисления и спецификация на отделните видиве осветителни тела и степента им на защита IP.

Захранването на осветлението в Бл.2 и Бл.3, ще бъде монофазно и включването му ще се извършва посредством ключове /или ключови панели/ за осветителна инсталация в разпределителните табла, или монтирани на удобни за достъп места в различните части на помещенията, както и автоматично, посредством монтажа на осветителни тела с вграден детектор на движение /в част от коридорите на стаите за домуващи/.

Управлението на осветлението по коридорите ще става с импулсно реле , и импулсни / лихт / бутони.

На отделни денонощни токови кръгове в разпределителните табла са свързани евакуационното и дежурното осветление.

Ключовете за осветление и лихт бутоните ще се монтират на 1.0 м. от готов под.

На нормативно определени места по пътя на евакуация с кабел тип СВТ

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

3х1,0мм2 ще се изпълнят лампени излази за евакуация и ще се монтират евакуационни осветители 8W с автономно захранване и пиктограма указваща пътя за евакуация.

В мокрите помещения са предвидени противовлажни осветителни тела, като в санитарните възли ще се монтират и осови вентилатори противовлажно изпълнение, управлението на които ще се извършва от маркиран ключ за осветителна инсталация.

2.2. Ел.инсталация за захранване на силови контакти и технологично оборудване

Инсталацията за захранване на монофазните контакти и технологичните потребители в обекта предмет на проекта обхваща ел.захранването на контактите за общо предназначение и съоръженията съгласно заданието по част ОВК и ВиК.

Ел.инсталацията за захранване на монофазните контакти в помещенията за домуващи, служебните помещения и общите части ще се изпълни с проводник ПВВ-МБ1 3х4,0мм^2 /3х2,5мм^2 / или кабел тип СВТ положен скрито под мазилката.

Всички контакти ще бъдат тип "Шуко" и ще се монтират на височина 0.7 м. от готов под..

Силовата инсталация на технологичното оборудване в техническото помещение на кота -1.45 в Бл.3 и други съоръжения ще се изпълни с кабели СВТ със сечения, посочени в схемите на ел.таблата и работните чертежи, определени в зависимост от допустимото токовото натоварване на съответната линия.

В ГРТ на отделен денонощен токов кръг се предвижда захранване на дежурни консуматори /ПИЦ, СОТ и др/.

Всички технологични съоръжения ще бъдат заземени посредством 3 тия и 5тия проводник в захранващите линии. В таблата на токовите кръгове, захранващи преносими ел.консуматори, се предвиждат дефектно-токови защити, която осигурява висока степен на безопасност за обслужващия персонал и повишава степента на пожарна безопасност.

2.3. Вентилация и климатизация

Предвижда се вентилация на всички санитарни възли и мокри помещения. Ще се монтират осови вентилатори с мощност 30W/ - противовлажно изпълнение, като управлението им ще става посредством ключ за осветление обозначен за целта.

На посоченото място в работните чертежи на помещенията за общо пребиваване на втори етаж са предвидени прозоречни осови вентилатори с мощност 100/200W управлението на който ще става с ключ за осветителна инсталация.

На посочени в работните чертежи места в общите помещения за пребиваване на домуващи са изведени изводи за подвързване на климатична техника.

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

2.4. Дефектнотокова защита

Предвижда се във всички табла, в токовите кръгове където биха могли да бъдат свързани преносими електрически консуматори да се монтира мощностен разединител с дефектнотокова защита ID, клас AC с чувствителност 30mA.

2.5. Изисквания към изпълнението на електрическата инсталация

Електрическата инсталация да се изпълнява с проводник ПВВ-МБ$_1$ или кабел тип СВТ със сечение указано на чертежите (за контактите - с 2,5 mm^2 и 4 mm^2; магистралните линии за осветлението - 1,5 mm^2, отклоненията 1 mm^2) и пластмасова арматура по технологията за монтаж на скрити инсталации под мазилката в монолитни сгради.

При преход над декоративни тавани и конструкции да се използва кабел тип СВТ, изтеглен в трудногорими тръби.

Проводниците да се монтират в пояси по стените на 200 mm от готов таван, а при преминаване покрай светлите отвори на врати и прозорци - в зоната до 200 mm. По стените проводниците да се монтират само хоризонтално или вертикално, а по таваните - по най-късите разстояния. Заобикалянето на комините да се осъществява по тавана. Контактите без указана на чертежа височина на монтажа да се монтират на височина 0,7 m, ключовете - на 1,0 m. При преминаването на стени и плочи стриктно да се спазват изискванията на НУЕУЕЛ.

3. Заземителна инсталация

Новопроектираните технологични съоръжения и оборудване ще се присъединят към новоизграденият заземителен контур. Ел. таблата се заземяват към изградения заземителен контур. Всички метални нетоководещи части на машините и съоръженията се присъединяват към заземителния контур посредством гъвкави заземителни мостове, изтеглени в тръба в подовата замазка или вертикални спусъци от кабелоносещи скари към оборудване.

Между отделните елементи на кабелната скара е необходимо да се осъществи електрическа връзка с ПВА2 – 6мм2.

Всички съоръжения ще бъдат допълнително заземени посредством 3-то и 5-то жило на захранващия кабел.

4. Мълниезащитна инсталация

Сградата е втора категория спрямо опасните последствия при пряко попадане на мълния.

Проектното решение обхваща покривите на следните сгради:

- Блок 1 – скатен покрив;
- Блок 2 – скатен покрив и
- Блок 3 – плосък наклонен покрив.

Проектираната мълниезащитна уредба е конвенционален тип с три броя прътови мълниеприемници и мълниеприемна мрежа. Мълниезащитната инсталация ще се изпълни като на покрива ще се монтират мълниеприемници с прътов мълниеотвод /с дължини посочени в работните чертежи/, свързани към токоотвод от стоманен поцинкован проводник Ф8мм, открито на крепители върху покрива */Виж Работен чертеж Лист 9 от 9/*. Отводите преминават в екструдиран алуминиев проводник, които ще бъдат положени по външната

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

стена на сградата в PVC гофрирана тръба скрито под мазилката. Всеки един от отводите завършва със заземител с общо преходно съпротивление не повече от 20 Ω. За контрол на преходното съпротивление се предвиждат контролни съединители.

Всички съединения на мрежата и отводите, с изключение на контролните съединители ще се изпълнят посредством мултиклема /проводников съединител за осъществяване на връзка между тоководещи проводници/.

Забележка: Чл. 10. (1) от Наредба 4/22.12.2010 - "Мълниезащитата на сгради и на външни съоръжения с проектна височина до 25 m се въвежда в действие преди окончателното завършване на строителните и монтажните работи."

Забележка: Мълниеприемната мачта, монтирана на покрива на Бл.3 осигурява мълниезащита на свещта на газовата инсталация. Необходимо е да се спази съотношението на височината на мълниеприемника и височината на свеща, а именно Нм>Нсв.+2.5м.

5. Слаботокова инсталация

5.1. Кабелна телевизия

От метална кутия монтирана във общо помещение на сградата се полагат 2 бр.PVC тръба Ф 13мм скрито под мазилка до стълбищните клетки. Отклоненията за стаите на домуващите и помещенията за общо пребиваване се изпълняват с PVC тръби Ф 13.5мм в улеи до конзола и TV розетка в стената до място където ще бъде телевизора. В така изпълнените тръбни трасета ще се изтегли кабел за TV/SAT с R 75Ω.

5.2. Болнична повиквателна система

По желание на инвеститора в посочените в работните чертежи помещения ще се изпълни адресируема Болнична повиквателна система, състояща се от:

Сестрински пулт. Сестринският пулт е главното устройство на системата. Представлява настолен апарат с клавиатура, дисплей и слушалка. При задействане на повикването от който и да е пациент, на дисплея се изобразява номера на стаята и номера на леглото, като същевременно се чува специфичен звуков сигнал. Сестрата приема повикването и може да проведе разговор. Всички повиквания се записват и съхраняват в паметта според последователността на тяхното постъпване.

Бутон легло. Бутон легло се монтира над всяко легло в болничната стая. Има въженце за задействане и светлинен индикатор, показващ режимите на работа. В нормално положение индикаторът свети зелено, което показва, че системата е в режим готовност. При задействане мига червено, а при приемане на повикването в режим на разговор свети червено. След затваряне на слушалката от сестрата устройството преминава в режим готовност.

Модул разговор за легло. Модулът за разговор се монтира непосредствено до бутон легло. Той има разговорно устройство за осъществяване на високоговоряща връзка между пациента и дежурната сестра и светлинен индикатор. Използва се за провеждане на разговор със сестрата при повикване от пациента, както и при обратно повикване от

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

сестрата. По време на разговор индикаторът на устройството свети червено. След затваряне на слушалката от сестрата устройството се изключва.

В проекта са предвидени само вертикални линии и принципно етажно разпределение на излазите за болничната повиквателна система, а в количествената сметка са предвидени PVCтръбите и кабелните трасета.

Сестринският пулт ще се монтира в помещение №27 /дежурна сестра/ разположено на кота +3.00 на Блок 4.

Обслужването на електрическите инсталации да се изпълнява от правоспособен електротехнически персонал, притежаващ не по-ниска от трета квалификационна група по електробезопасност при спазване изискванията за безопасност и здраве при работа, за което да се разработи Инструкция.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
КИИП
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
ЕАСТ
/подпис/
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Проектант:
/инж.Ст. Боянов/

Съгласували:

Архитектура	арх. Кр. Караматева-Петрова	
Конструкции	инж. Иван Параскевов	
ВиК	инж. Донка Цонева	
ОВК и Газ	инж. Стефан Пеев	
ПБ	инж.Пламен Димитров	
Геодезия	Инж.Ил.Илиев	

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

ОБЕКТ: **РЕКОНСТРУКЦИЯ И ОБОРУДВАНЕ НА ДОМ ЗА СТАРИ ХОРА С ОТДЕЛЕНИЕ ЗА ЛЕЖАЩО БОЛНИ "Д-Р СТЕФАН СМЯДОВСКИ" УПИ II-СОЦИАЛЕН КОМПЛЕКС ЗА СТАРИ ХОРА, КВ.574Б, ГР.ШУМЕН /1ФАЗА**

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО **ФАЗА: ТП**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ШУМЕН

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАМ
Н-к отдел Ел
06 2014 г.

О Б Я С Н И Т Е Л Н А З А П И С К А БХТПБ

Настоящата записка е изготвена възоснова на инструкция за обема и съдържанието на част БХТПБ към проектите, Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии и др. нормативни документи.

При полагането на проводниците за вътрешната ел.инсталация и при изпълнение на ел.захранването на обекта е задължително да се спазват изискванията на следните правилници и нормативни документи:

- Наредба № 1з-1971 от 29.10.2009 г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопосност при пожар;
- Наредба № 3/2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 1/2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;
- Наредба № 4 от 22 Декември 2010 г. за мълниезащита на сгради, външни съоражения и открити пространства;
- Наредба № 16-116 от 08.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането;
- Наредба № 2/2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
- Наредба № 3 за инструктажа и обучението на работниците и служителите по безопасност и хигиена на труда и противопожарна охрана;
- Наредба № РД07/8/2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, с цветни илюстрации;
- Всички други нормативни документи и наредби, действащите норми за проектиране на ел. инсталации в сгради, БДС и всички действащи закони на територията на Р. България имащи отношение към настоящият проект.

В процеса на изпълнение на видовете работи предвидени в настоящия проект е възможно да възникнат следните опасности:

- засягане на съседен кабел под напрежение;
- допир до части и съоръжения под напрежение, които са в близост до

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

мястото където се извършват демонтажни и монтажни работи;
- допир до неизключени и непроверени за отсъствие на напрежение кабели, проводници, апарати и съоръжения;
- поява на ел. дъга при грешни манипулации при работа в ГРТ;
- несъгласувани действия на монтьорите от бригадата, изпълняващи ел.монтажни работи;
- недостатъчен контрол от страна на техническото ръководство по стриктното спазване на правилата за безопасна работа;
- липса на необходими за безопасната работа инструменти, преносими заземления, сигнализиращи табели, автономно осветление, подходящо работно облекло, лични предпазни средства и др.;

За неутрализиране на горепосочените опасности се предвиждат следните мероприятия :

- всички демонтажни и монтажни работи да се изпълняват при отсъствие на напрежение;
- металните корпуси на всички ел.консуматори подлежащи на предпазване да се заземят към защитната нула (PE);
- металните корпуси на луминисцентните осветителни тела да се заземят към PE проводника на захранващия кабел;
- металните части на въздуховодите както и кабелните скари подлежат на заземяване;
- всички контакти да са тип "Шуко" със занулителна клема;
- всички кабели да се полагат по негорими конструкции, скрито под мазилката за спусъците или в гофрирани тръби;
- всички преминавания на кабелите през стени и плочи да става в тръби, като след изтеглянето на кабела отвора се замонолитва с пожароустойчива пяна;
- при полагането (изтеглянето) кабелите да не се огъват на радиус по-малък от 10 пъти диаметъра им;
- всички отклонения да се правят на клеми в разклонителните кутии;
- преди започване на работа се прави инструктаж от техническото ръководство на обекта за безопасна работа и се завежда книга, в която ежедневно се вписват имената и фамилиите на инструктираните работници.
- всички демонтажни и монтажни работи се изпълняват при отсъствие на напрежение и задължително поставяне на преносими заземления на входа на захранващите кабели;
- на изключените автомати се поставя табела "Не включвай - работи се по съоръженията";
- изпълнението на всички видове работи се извършва от група, състояща се най-малко от двама монтьори;
- използват се подходящи инструменти, работно облекло и лични предпазни средства;
- монтажа на технологичните консуматори, ел.апарати, уреди и др. да се извършват съгласно инструкциите и указанията на завода производител;

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

- електроинсталационните материали да отговарят на изискванията на БДС за този род изделия;
- ел.съоръженията да са със съответното IP изпълнение, съобразно пожарната категория;

Вътрешната ел.инсталация на обекта ще се изпълни по схемата TN-S. За ел. инсталацията на обекта е предвидено защитно зануляване и заземяване на металните корпуси на всички апарати и съоръжения, които нормално не са под напрежение, но могат да попаднат под такова. Всички осветителни тела и монофазен контакти ще се захранят от ел. таблото с три- или петпроводна линия. Всички нулеви проводници да бъдат със син цвят, а фазовите черен и присъединяването им към консуматорите да става съгласно правилниците;

По отношение на пожарообезопасяването се предвиждат ръчни противопожарни средства.

След полагането на кабелите и преди пускането им под напрежение оторизирана ел.лаборатория да измери :

- импеданса - контур "фаза - защитен проводник " на всички изводи и контакти;
- съпротивлението на изолацията на захранващите кабели ;
- преходното съпротивление на заземителя и на връзките "съоръжение - заземителен контур".

Електрическите проводници и кабели да се полагат по негорими конструкции и повърхности. Допуска се полагане на електрически проводници и кабели по трудногорими и горими конструкции и повърхности, ако са:

- с негорими или трудногорими защитни обвивки или покрития;
- положени в негорими или трудногорими тръби или кожуси;
- положени върху негорима изолация с дебелина, не по-малка от 3 mm, като същата излиза най-малко с по 10 mm от двете страни на проводника;
- положени (без да се допират до горимите конструкции) на изолатори, ролки или на скоби и са с винилитова външна обвивка.

Не се допуска полагането на електрически проводници и кабели по повърхности, нагрявани над 50 °C.

Преди въвеждането на електрическите уредби в редовна експлоатация трябва да бъдат извършени необходимите огледи и изпитвания за удостоверяване на съответствието им с проекта и с правилата за изпълнение. Предвидените лабораторни измервания като комплект се състоят от:

- измерване "контур фаза";
- измерване на преходното съпротивление на заземителната инсталация ;
- контролно измерване на изолацията на захранващият кабел от електромерното табло до главното табло на обекта;
- измерване на осветеността в помещенията на обекта.

Всички лабораторни измервания да се направят от оторизирана лаборатория. Да бъдат съставени протоколи от тези измервания, които да бъдат неразделна част от документацията по приемането на обекта и пускането му в експлоатация.

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

За всички ел. монтажни работи подлежащи на закриване да се изготвят актове за скрити работи. Завършените електромонтажни работи се приемат при условията и по реда на Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (ДВ, бр. 72 от 2003 г..; изм., бр. 49 от 2005 г.).

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
КИИП
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
ЕАСТ
/подпис/
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Проектант:
/инж.Ст. Боянов/

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

ОБЕКТ: РЕКОНСТРУКЦИЯ И ОБОРУДВАНЕ НА ДОМ ЗА СТАРИ ХОРА С ОТДЕЛЕНИЕ ЗА ЛЕЖАЩО БОЛНИ "Д-Р СТЕФАН СМЯДОВСКИ" УПИ II-СОЦИАЛЕН КОМПЛЕКС ЗА СТАРИ ХОРА, КВ.574Б, ГР.ШУМЕН/ 1ФАЗА

БЛОК 2 И 3

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО **ФАЗА: ТП**

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	Наименование на видове СМР и материали	Мярка	Колич.
	I. Кабелно електрозахранване 1.0kV		
1	2	3	4
1	Трасиране на кабелна линия	км.	0.076
2	Направа изкоп 0.8/0.4 м III кат.зарив.и трам.	м.	27
3	Направа изкоп 1.0/0.4 м III кат	м.	25
4	Направа шурф	бр.	3
5	Изрязване на асфалт, бетон	м.	94
6	Разкъртване и възстановяване асфалтова настилка	м2.	18.8
7	Разкъртване и възстановяване на тротоар шестоъг. пл.	м2.	3.2
8	Доставка и полагане PVC тр.Ф110 в бетонов кожух	м.	25
9	Направа отвор Ф160 в бетонова стена	бр.	2
10	Направа отвор Ф110 в тухлена стена	бр.	2
11	Доставка метална кабелоносеща скара 150/50 с капак /плюс крепежи и аксесоари/	м.	24
12	Монтаж метална кабелоносеща скара по стена и констр.	м.	24
13	Доставка кабел 1.0kV тип САВТ 3Х70+35 мм2	м.	85
14	Полагане на кабел САВТ 3Х70+35 мм2 в изкоп	м.	29
15	Изтегляне САВТ 3Х70+35 мм2 в тръба	м.	30
16	Направа подложка за кабел- пясък/рохка пръст	м.	29
17	Защита на кабел с PVC сигнална лента	м.	29
18	Полагане на кабел САВТ 3Х70+35 мм2 по кабелна скара	м.	24
19	Доставка на кабелна обувка AL 70мм2	бр.	6
20	Доставка на кабелна обувка AL 35мм2	бр.	2
21	Направа суха разделка на кабел САВТ 3Х70+35 мм2	бр.	2
22	Кербоване на кабелни накрайници до AL 70мм2	бр.	8
23	Свързване проводник към съоръжение до 70 мм2	бр.	8
24	Изпитване кабел НН-1.0 кV	бр.	1
25	Извозване строителни отпадъци до депо 10км	м3.	4.0
26	Доставка и монтаж на надписни табели /PVC/	бр.	2
27	Доставка и монтаж скоби за укепване. кабел	бр.	3
28	Направа и поставяне репери	бр.	3

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

	II. Табла и захранващи линии		
1	2	3	4
1	Доставка на ел.табло Т главно бл.2 и бл.3 ГРТ /по схема/	бр.	1
2	Монтаж ел. табло в стенна ниша /вграден монтаж/	бр.	1
3	Доставка на разпределително ел. табло РТ-1 /по схема/	бр.	1
4	Монтаж ел. табло на стена /външен монтаж/	бр.	1
5	Доставка на разпределително ел. табло РТ-2 /по схема/	бр.	1
6	Монтаж ел. табло на стена /външен монтаж/	бр.	1
7	Доставка на разпределително ел. табло РТ-3 /по схема/	бр.	1
8	Монтаж ел. табло в стенна ниша /вграден монтаж/	бр.	1
9	Доставка кабел СВТ 5х10мм2.	м.	12
10	Доставка кабел СВТ 5х6мм2.	м.	6
11	Доставка кабел СВТ 3х6мм2.	м.	26
12	Доставка на PVC тръба Ф29мм	м.	18
13	Полагане PVC тръба Ф29мм скрито	м.	18
14	Доставка на PVC тръба Ф23мм	м.	4
15	Полагане PVC тръба Ф23мм скрито	м.	4
16	Направа улеи по стени и таван	м.	22
17	Изтегляне на кабел в тръба	м.	25
18	Суха разделка на кабел СВТ 5х10мм2.	бр.	2
19	Суха разделка на кабел СВТ 5х6мм2.	бр.	2
20	Суха разделка на кабел СВТ 3х6мм2.	бр.	2
21	Полагане кабел по кабелоносеща скара	м.	24
22	Доставка и монтаж на надписни табели /PVC/	бр.	6
23	Подвързване на кабел към съоръжение	бр.	6
24	Изпитване на кабел НН	бр.	3
25	Направа и монтаж заземление с 2 кола и 12м поц. шина	бр.	1
26	Измерване съпротивление на заземление	бр.	2
	III. Ел. инсталация - осветление и контакти		
1	2	3	4
1	Лампен излаз със СВТ до 8м /скрито под мазилка/	бр.	26
2	Лампен излаз с ПВВМ-Б1 до 8м /скрито под мазилка/	бр.	112
3	Лампен излаз със СВТ до 4м /скрито под мазилка/	бр.	14
4	Лампен излаз с ПВВМ-Б1 до 4м /скрито под мазилка/	бр.	24
5	Доставка осв. тяло с л.л. 2х36W с ЕПРА, IP-54,	бр.	7
6	Монтаж осв. тяло с л.л. 2х36W	бр.	7
7	Доставка осв.тяло с л.л. 1х36W с ЕПРА, IP-54,	бр.	5
8	Монтаж осв.тяло с л.л. 1х36W	бр.	5
9	Доставка осв.тяло с л.л. 4х18W с ЕПРА , огл.решетка, IP-21	бр.	36
10	Монтаж осв.тяло с л.л. 4х18W, IP-21	бр.	36
11	Доставка осв.тяло с л.л. 2х18W с ЕПРА, огл.решетка, IP-21	бр.	29
12	Монтаж осв.тяло с л.л. 2х18W, IP-21	бр.	29

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

13	Доставка плафониера с КЛЛ 1Х18 W, IP21	бр.	3
14	Доставка плафониера с КЛЛ 2Х26 W, IP21	бр.	8
15	Доставка плафониера с КЛЛ 3Х26 W, IP21	бр.	1
16	Доставка плафониера с вграден датчик за движение, IP21	бр.	4
17	Монтаж на плафониера	бр.	16
18	Доставка противовлажен аплик , IP-44, с КЛЛ	бр.	24
19	Доставка стенен аплик , IP-21, с КЛЛ	бр.	11
20	Доставка стенен аплик , IP-21, с КЛЛ и вграден ключ	бр.	8
21	Монтаж на аплик	бр.	43
22	Д-ка и монтаж полилей 6х9W /за параклис/	бр.	1
23	Д-ка и монтаж дежурен осветител 8W, зелена светлина	бр.	8
24	Д-ка и монтаж евакуационен осветител	бр.	21
25	Д-ка и монтаж осов вентилатор 30W /противовлажно изп./	бр.	9
26	Д-ка и монтаж осов вентилатор 100W /прозоречен/	бр.	2
27	Д-ка и монтаж осов вентилатор 200W /прозоречен/	бр.	2
28	Доставка и монтаж ключ единичен	бр.	26
29	Доставка и монтаж ключ сериен	бр.	23
30	Доставка и монтаж ключ девиаторен	бр.	10
31	Доставка и монтаж импулсен ключ /лихт бутон/	бр.	16
32	Контактен излаз /монофазен/ със СВТ до 8м.	бр.	6
33	Контактен излаз /монофазен/ с ПВВМ-Б1 до 8м.	бр.	32
34	Контактен излаз /монофазен/ с ПВВМ-Б1 до 6м.	бр.	60
35	Кабелен излаз /монофазен/ със СВТ за технологично оборудване /съгласно работни чертежи и приложения/	бр.	4
36	Кабелен излаз /трифазен/ със СВТ за технологично оборудване /съгласно работни чертежи и приложения/	бр.	1
37	Направа улеи по стени и таван	м.	1918
38	Укрепване на кабел по стена, скара, ПКОМ скоби или трудногорима тръба на дистанционен носач	м.	52
	IV. Болнична повиквателна система		
1	2	3	4
1	Доставка кабел FTP 4”	м.	196
2	Доставка и монтаж PVC тр. Ф13	м.	180
3	Направа улеи по стени и таван	м.	180
4	Изтегляне кабел в тръба	м.	188
5	Доставка повиквателна станция /сестрински модул/	бр.	1
6	Доставка пулт – легло и модул разговор	бр.	18
7	Доставка модул разговор	бр.	18
8	Монтаж повиквателна станция /сестрински модул/	бр.	1
9	Монтаж пулт – легло и модул разговор	бр.	36
10	Свързване проводник към съоръжение до 1.0 мм2	бр.	296

инж.Станислав Боянов, член на КИИП с регистрационен №07830
e-mail: sb_design@abv.bg
GSM: 0886 925 187

	V. TV-Инсталация		
1	2	3	4
1	Доставка кабел коаксиален Рк-75 ома за кабелна/SAT TV	м.	158
2	Доставка и монтаж PVC тр. Ф13	м.	148
3	Направа улеи по стени и таван	м.	148
4	Изтегляне кабел в тръба	м.	153
5	Доставка и монтаж сплитер1/2	бр.	10
6	Монтаж разклонителна кутия квадратна	бр.	6
7	Монтаж TV розетка	бр.	10
	VI. Мълниезащита		
1	2	3	4
1	Доставка и монтаж на мълниеотвод Н 2.0 м	бр.	1
2	Доставка и монтаж на мълниеотвод Н 4.0 м	бр.	2
3	Доставка и полагане отводи от поцинкован стоманен проводник а 8мм върху дистанционнен носач	м.	210
4	Доставка и изтегляне отводи от екструдиран алуминиев проводник Ф8мм в тръба	м.	32
5	Полагане предпазна PVC тръба скрито под мазилка за отводи	м.	32
6	Направа и монтаж заземление	бр.	5
7	Доставка и монтаж контролен съединител	бр.	5
8	Измерване съпротивление на заземление	бр.	5

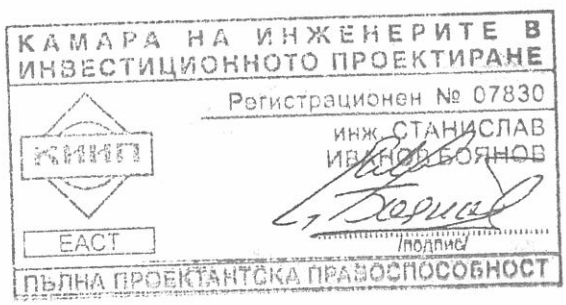
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
КИИП
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
/подпис/
ЕАСТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Проектант:
/инж.Ст. Боянов/

Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора,кв.574б,гр.Шумен

Блокове 2 и 3

Partner for Contact:
Order No.:
Company:
Customer No.:



Date: 30.05.2014
Operator: инж. Станислав Боянов

Реконструкция и оборудване на Дом за стари [redacted] DIALux

30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

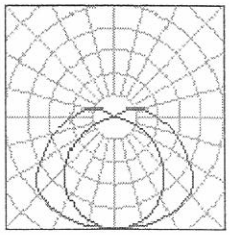
гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора,кв.574б,гр.Шумен / Luminaire parts list

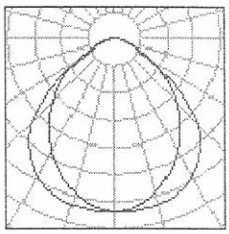
6 Pieces 2R Ltd E Plus Pro E 2x36W IP65 PC Fluorescent Luminaires-Waterproof
Article No.: E Plus Pro E 2x36W IP65 PC
Luminous flux (Luminaire): 4476 lm
Luminous flux (Lamps): 6700 lm
Luminaire Wattage: 72.0 W
Luminaire classification according to CIE: 87
CIE flux code: 38 68 89 87 67
Fitting: 2 x TL 36W/840 (Correction Factor 1.000).

See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



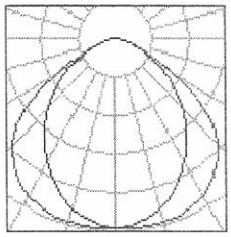
27 Pieces 2R Ltd Neolux E 2x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted
Article No.: Neolux E 2x18W VG
Luminous flux (Luminaire): 1614 lm
Luminous flux (Lamps): 2700 lm
Luminaire Wattage: 36.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 56 88 98 100 60
Fitting: 2 x TL 18W/840 (Correction Factor 1.000).

See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



34 Pieces 2R Ltd Neolux E 4x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted
Article No.: Neolux E 4x18W VG
Luminous flux (Luminaire): 3331 lm
Luminous flux (Lamps): 5400 lm
Luminaire Wattage: 72.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 53 87 98 100 62
Fitting: 4 x TL 18W/840 (Correction Factor 1.000).

See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



Реконструкция и оборудване на Дом за стари х

DIALux

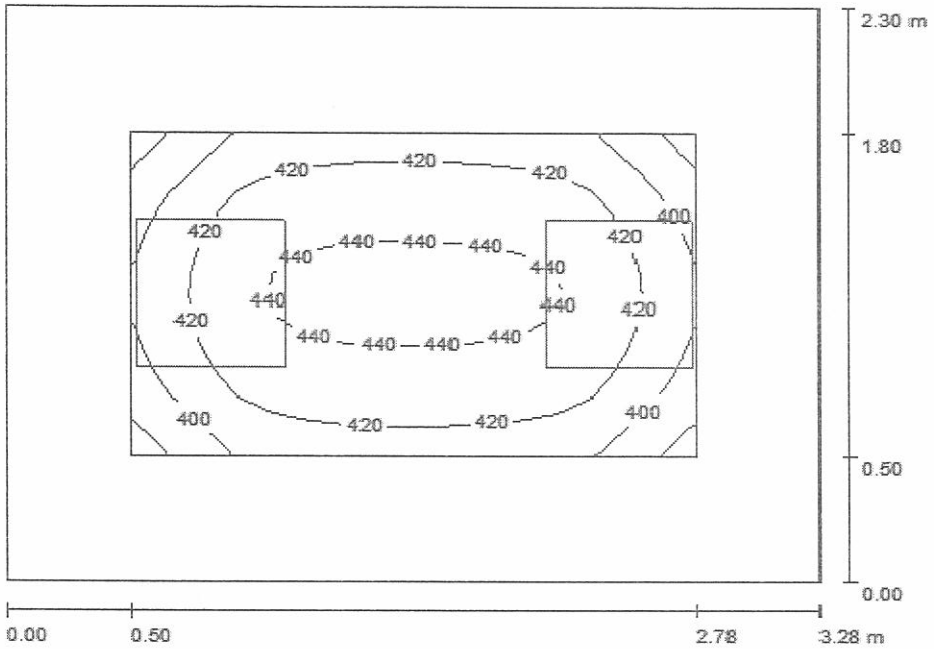
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Стая за персонала / Summary



Height of Room: 2.800 m, Mounting Height: 2.800 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:30

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	422	372	445	0.881
Floor	20	271	203	315	0.748
Ceiling	70	87	47	127	0.537
Walls (4)	50	218	88	426	/

Workplane:

Height:	0.750 m
Grid:	16 x 16 Points
Boundary Zone:	0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.573, Ceiling / Working Plane: 0.206.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	2R Ltd Neolux E 4x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	3331	5400	72.0
			Total: 6662	Total: 10800	144.0

Specific connected load: 19.09 W/m² = 4.53 W/m²/100 lx (Ground area: 7.54 m²)

Реконструкция и оборудване на Дом за стари [redacted] DIALux

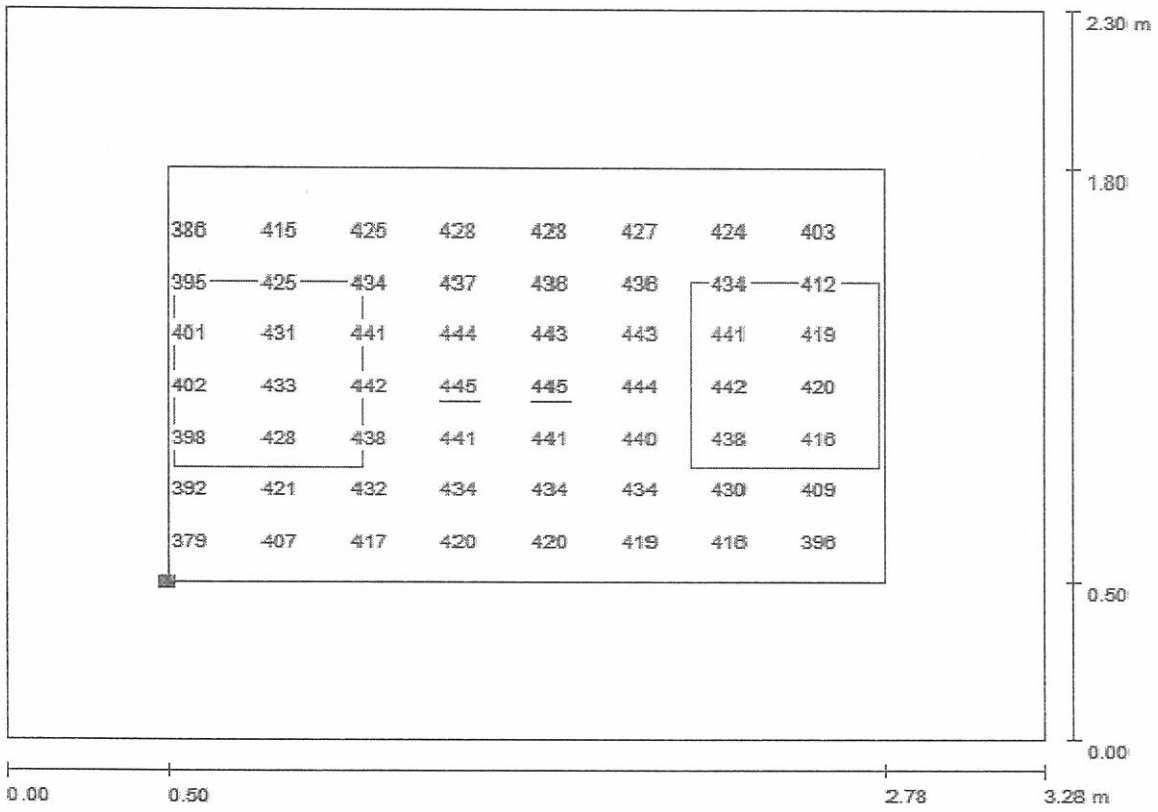
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

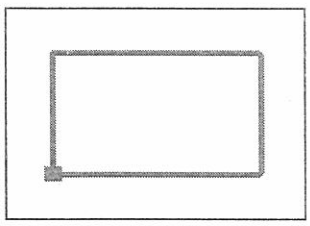
Стая за персонала / Workplane / Value Chart (E)



Values in Lux, Scale 1 : 24

Not all calculated values could be displayed.

Position of surface in room:
Working plane with 0.500 m
Boundary Zone
Marked point:
(0.500 m, 0.500 m, 0.750 m)



Grid: 16 x 16 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
422	372	445	0.881	0.834

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х DIALux

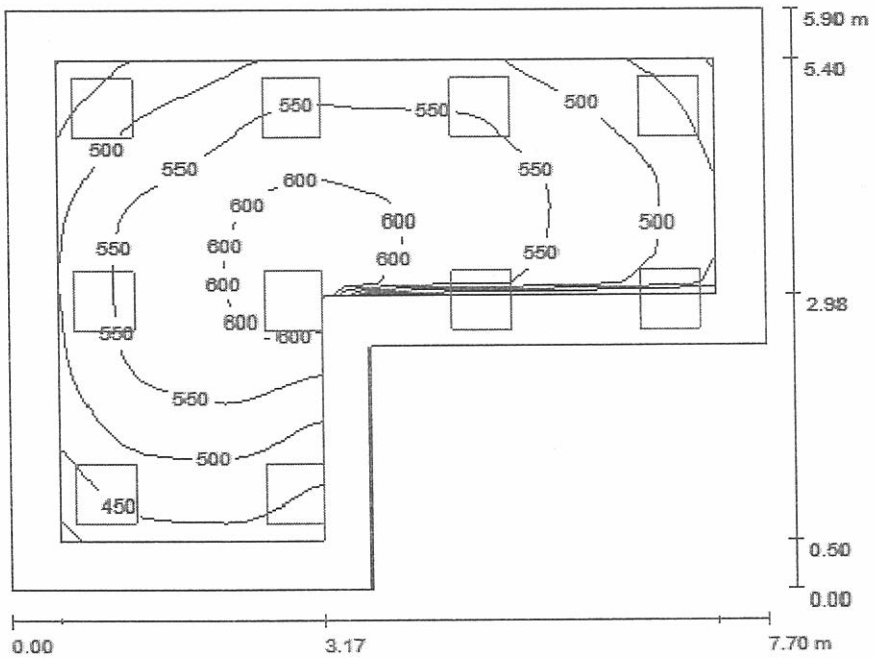
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Библиотека и хоби / Summary



Height of Room: 3.400 m, Mounting Height: 3.400 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:76

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	531	391	626	0.736
Floor	20	420	278	532	0.662
Ceiling	70	116	82	309	0.708
Walls (6)	50	286	124	1426	/

Workplane:

Height:	0.750 m
Grid:	32 x 32 Points
Boundary Zone:	0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.570, Ceiling / Working Plane: 0.218.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	10	2R Ltd Neolux E 4x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	3331	5400	72.0
			Total: 33310	Total: 54000	720.0

Specific connected load: 20.32 W/m² = 3.82 W/m²/100 lx (Ground area: 35.43 m²)

Реконструкция и оборудване на Дом за стари [redacted] DIALux

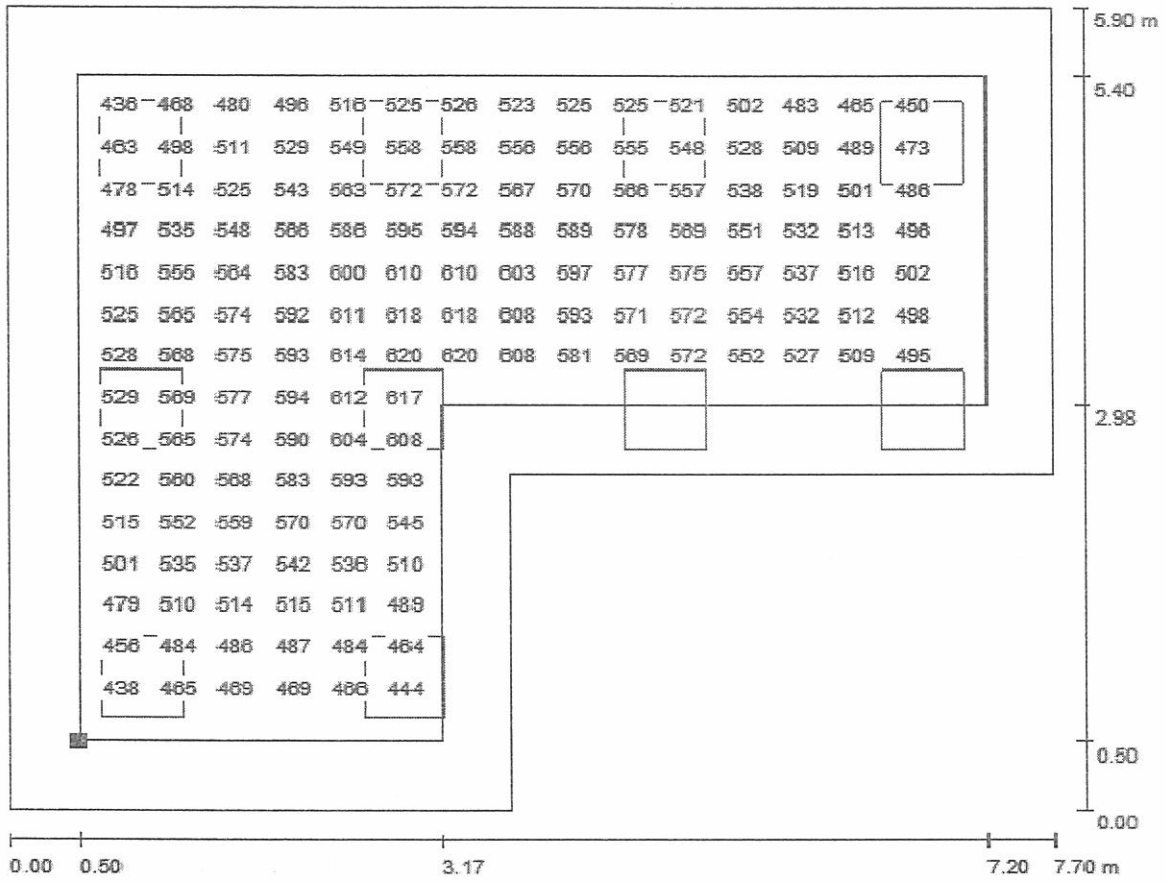
30.05.201

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

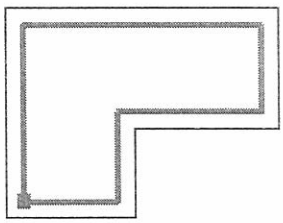
Библиотека и хоби / Workplane / Value Chart (E



Values in Lux, Scale 1 : 5

Not all calculated values could be displayed.

Position of surface in room:
Working plane with 0.500 m
Boundary Zone
Marked point:
(0.500 m, 0.500 m, 0.750 m)



Grid: 32 x 32 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{ma}
531	391	626	0.736	0.62

Page

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х

DIALux

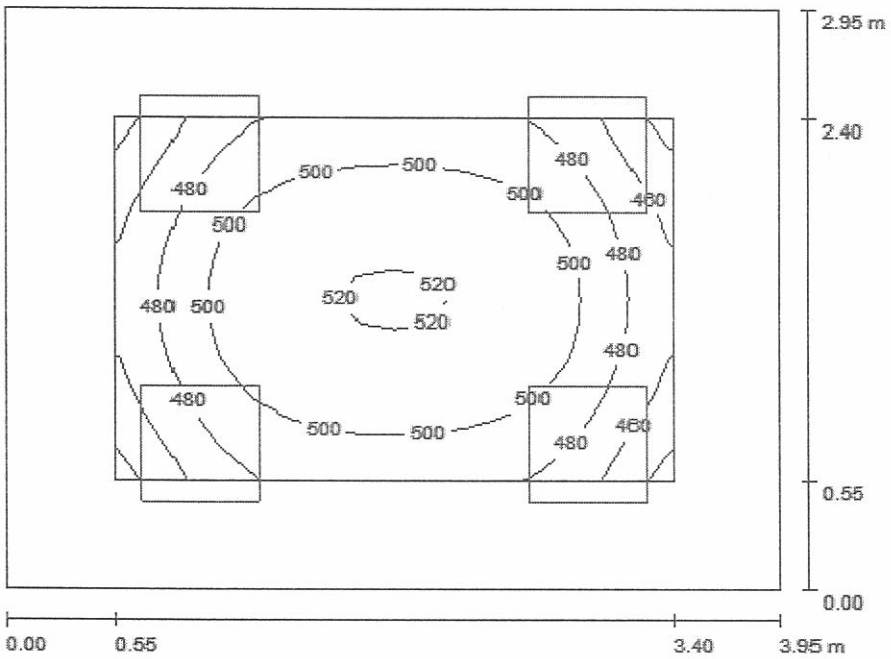
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Стая за индивидуална работа / Summary



Height of Room: 3.400 m, Mounting Height: 3.400 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:38

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	492	435	522	0.883
Floor	20	349	262	400	0.752
Ceiling	70	120	85	151	0.703
Walls (4)	50	288	135	715	/

Workplane:

Height: 0.750 m
Grid: 16 x 16 Points
Boundary Zone: 0.550 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.643, Ceiling / Working Plane: 0.245.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	4	2R Ltd Neolux E 4x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	3331	5400	72.0
			Total: 13324	Total: 21600	288.0

Specific connected load: 24.72 W/m² = 5.02 W/m²/100 lx (Ground area: 11.65 m²)

Реконструкция и оборудване на Дом за стари [redacted]

DIALux

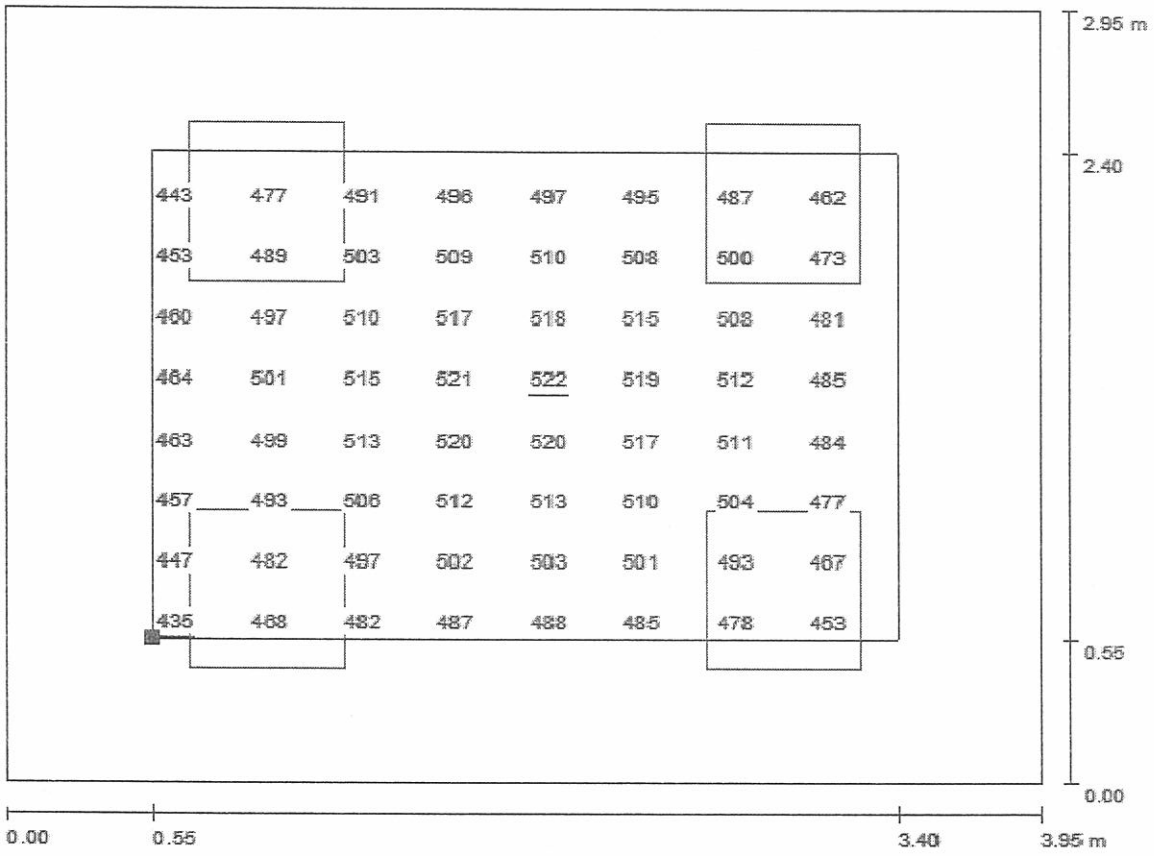
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

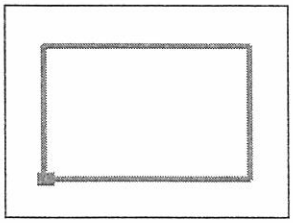
Стая за индивидуална работа / Workplane / Value Chart (E)



Values in Lux, Scale 1 : 29

Not all calculated values could be displayed.

Position of surface in room:
Working plane with 0.550 m
Boundary Zone
Marked point:
(0.550 m, 0.550 m, 0.750 m)



Grid: 16 x 16 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
492	435	522	0.883	0.833

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х

DIALux

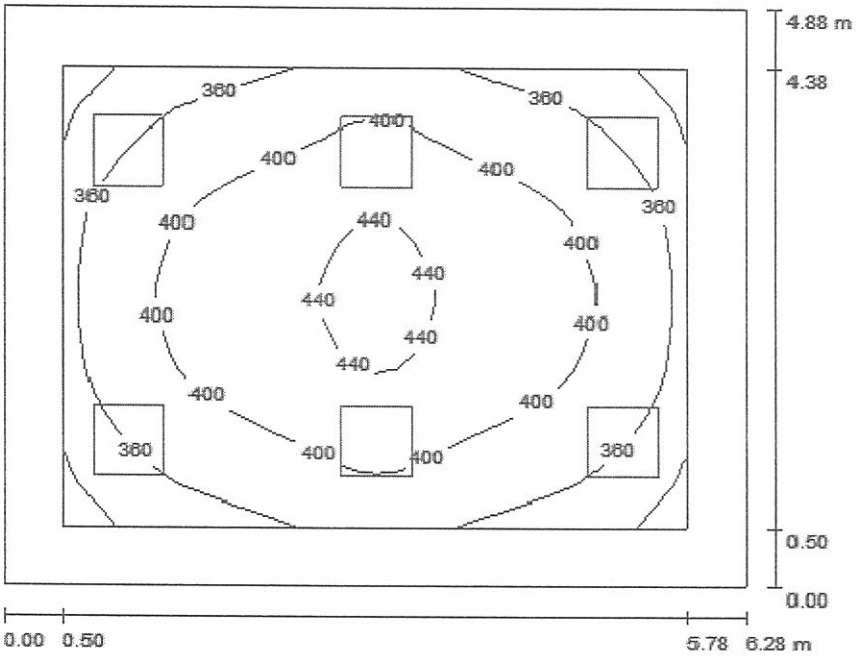
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

TV зала / Summary



Height of Room: 3.400 m, Mounting Height: 3.400 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:63

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	389	296	449	0.761
Floor	20	306	212	376	0.692
Ceiling	70	77	55	90	0.713
Walls (4)	50	198	85	329	/

Workplane:

		UGR	Lengthways-	Across	to luminaire axis
Height:	0.750 m	Left Wall	17	16	
Grid:	32 x 32 Points	Lower Wall	17	15	
Boundary Zone:	0.500 m	(CIE, SHR = 1.00.)			

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.531, Ceiling / Working Plane: 0.199.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	6	2R Ltd Neolux E 4x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	3331	5400	72.0
			Total: 19986	Total: 32400	432.0

Specific connected load: 14.10 W/m² = 3.63 W/m²/100 lx (Ground area: 30.65 m²)

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х DIALux

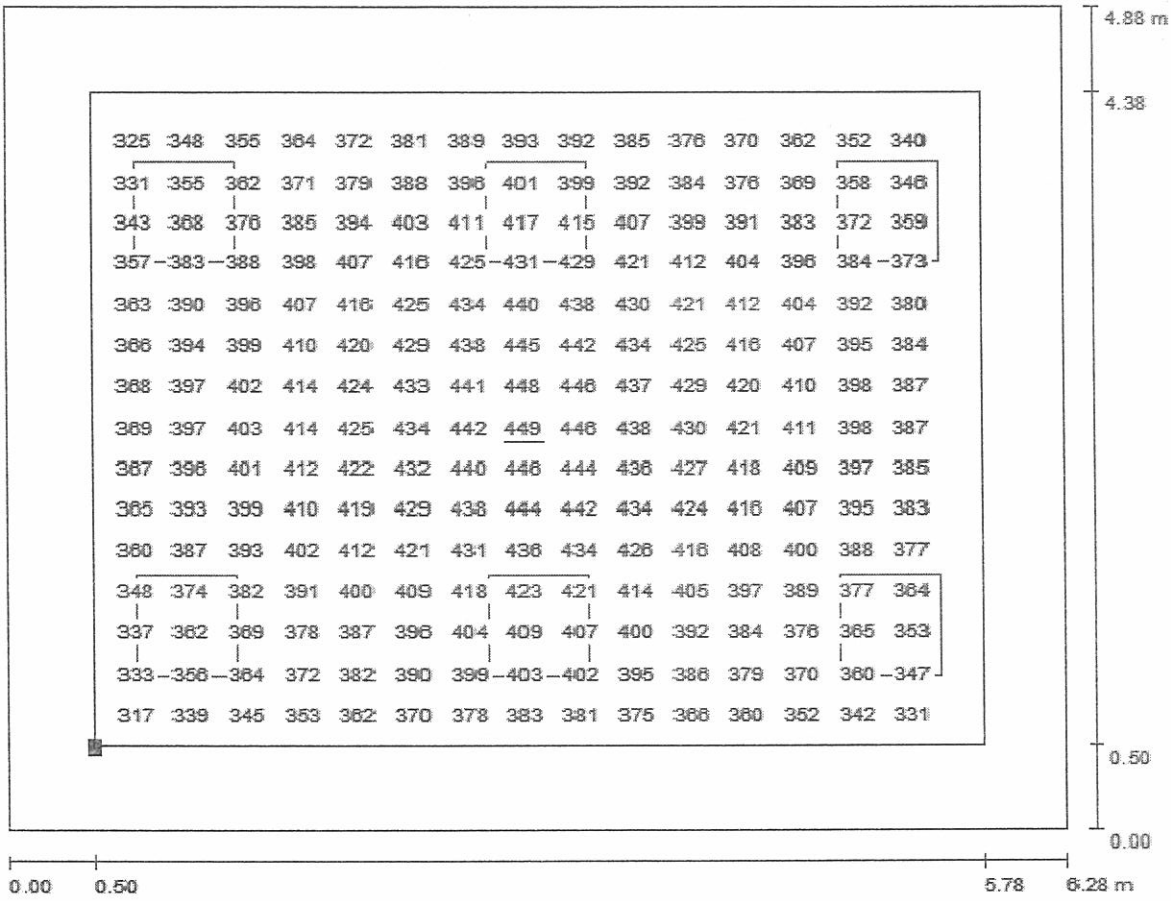
30.05.2(

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

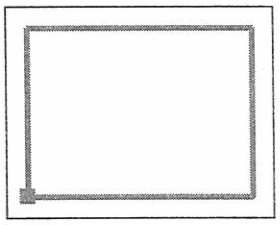
TV зала / Workplane / Value Chart (E



Values in Lux, Scale 1 : 4

Not all calculated values could be displayed.

Position of surface in room:
Working plane with 0.500 m
Boundary Zone
Marked point:
(0.500 m, 0.500 m, 0.750 m)



Grid: 32 x 32 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_m
389	296	449	0.761	0.6

Page

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х [redacted] DIALux

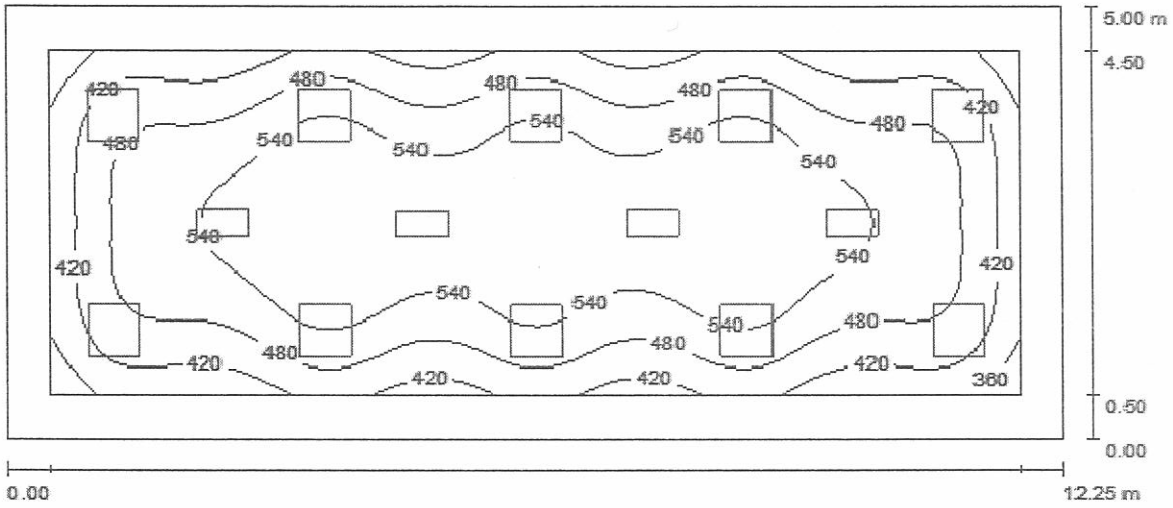
30.05.2(

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Зала за домуващи и гости / Summar



Height of Room: 2.800 m, Mounting Height: 2.800 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u
Workplane	/	497	311	600	0.6
Floor	20	399	227	506	0.5
Ceiling	70	84	58	98	0.6
Walls (4)	50	211	81	331	

Workplane:

Height:	0.750 m
Grid:	64 x 32 Points
Boundary Zone:	0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.419, Ceiling / Working Plane: 0.16

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	4	2R Ltd Neolux E 2x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	1614	2700	36
2	10	2R Ltd Neolux E 4x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	3331	5400	72
		Total:	39764	Total: 64800	864

Specific connected load: 14.11 W/m² = 2.84 W/m²/100 lx (Ground area: 61.25 m²)

Page

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х[redacted]

DIALux

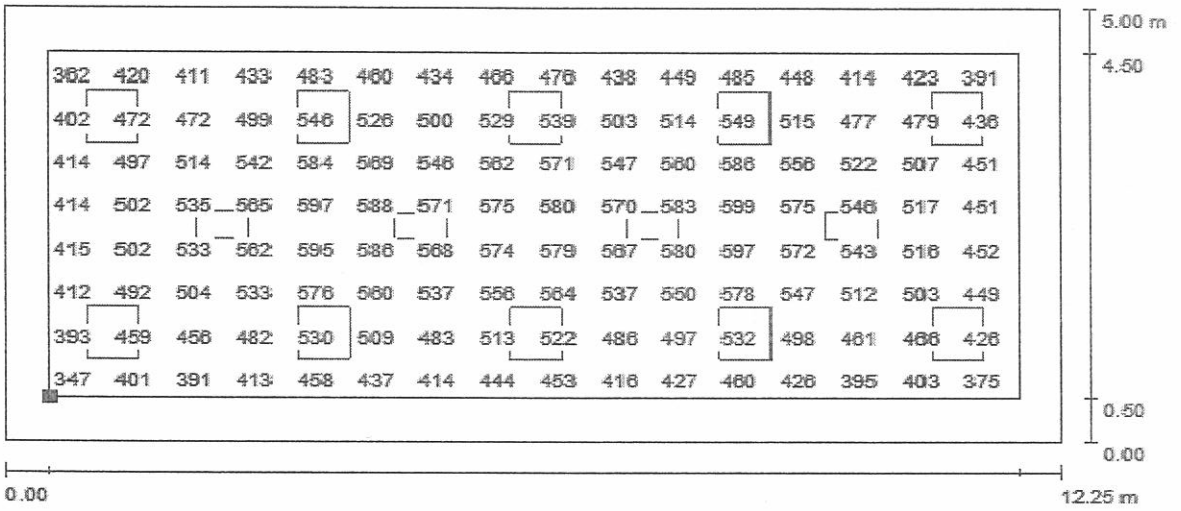
30.05.2(

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

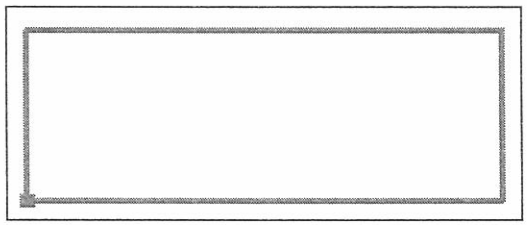
Зала за домуващи и гости / Workplane / Value Chart (E



Values in Lux, Scale 1 : 8

Not all calculated values could be displayed.

Position of surface in room:
Working plane with 0.500 m
Boundary Zone
Marked point:
(0.500 m, 0.500 m, 0.750 m)



Grid: 64 x 32 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_m
497	311	600	0.625	0.5

Page

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х[redacted]

DIALux

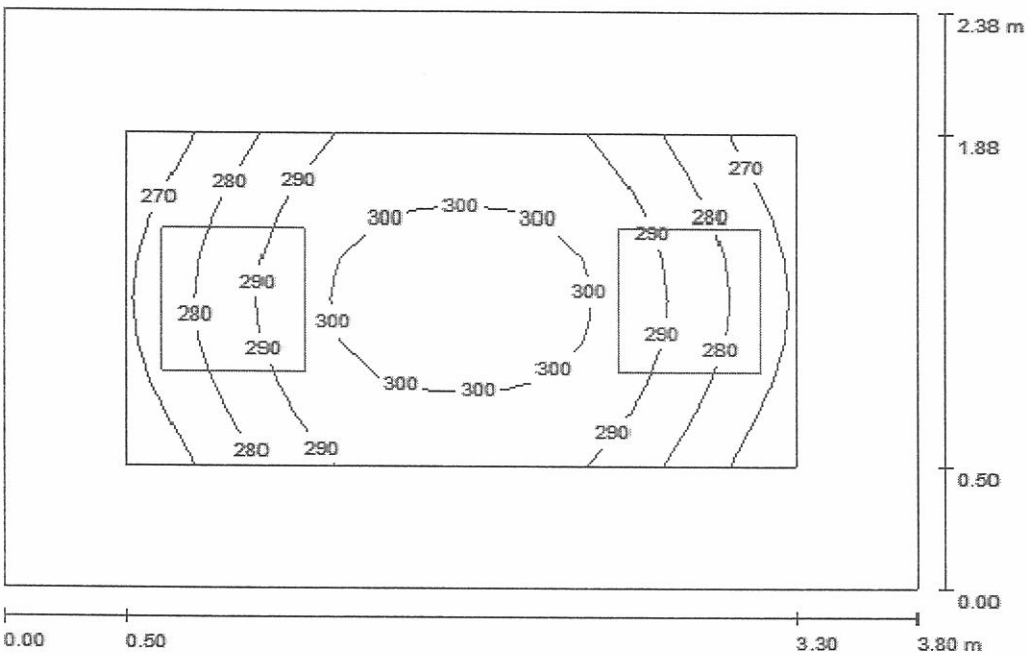
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Стая за свиждане / Summary



Height of Room: 3.400 m, Mounting Height: 3.400 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:31

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	289	260	305	0.901
Floor	20	198	155	226	0.783
Ceiling	70	75	55	97	0.733
Walls (4)	50	172	74	324	/

Workplane:

Height:	0.750 m
Grid:	16 x 8 Points
Boundary Zone:	0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.658, Ceiling / Working Plane: 0.262.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	2R Ltd Neolux E 4x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	3331	5400	72.0
			Total: 6662	Total: 10800	144.0

Specific connected load: 15.92 W/m² = 5.52 W/m²/100 lx (Ground area: 9.04 m²)

Реконструкция и оборудване на Дом за стари [redacted] DIALux

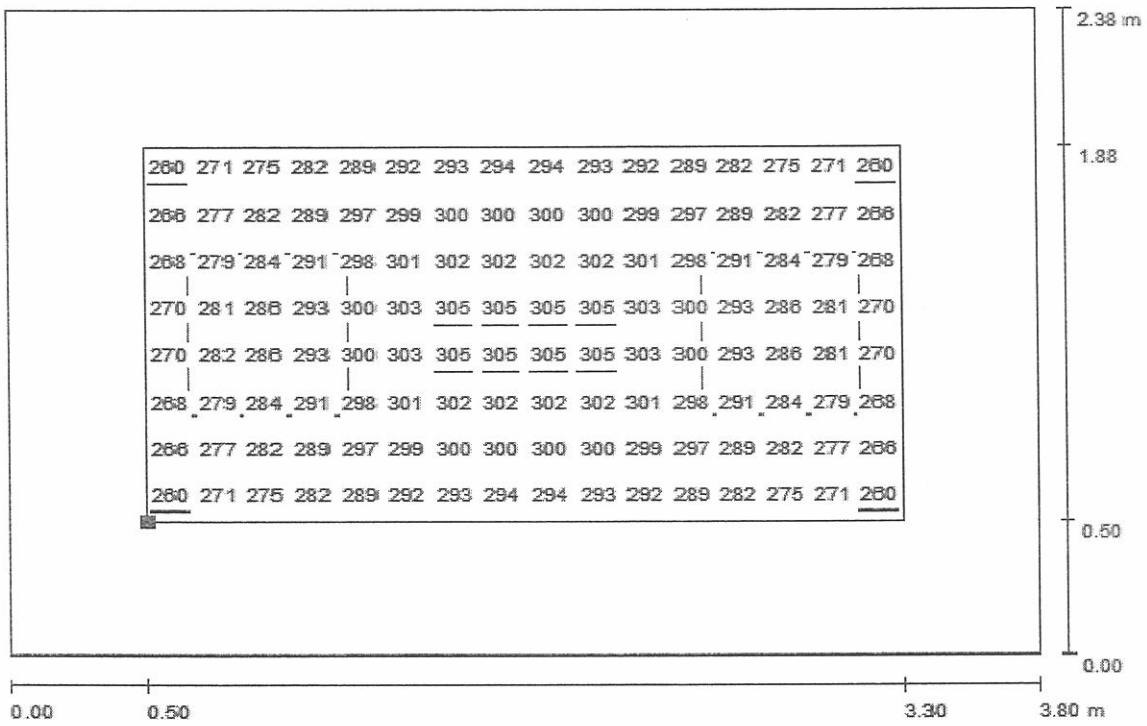
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

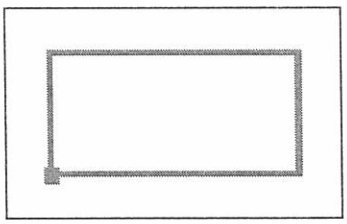
Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Стая за свиждане / Workplane / Value Chart (E)



Values in Lux, Scale 1 : 28

Position of surface in room:
Working plane with 0.500 m
Boundary Zone
Marked point:
(0.500 m, 0.500 m, 0.750 m)



Grid: 16 x 8 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
289	260	305	0.901	0.852

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х DIALux

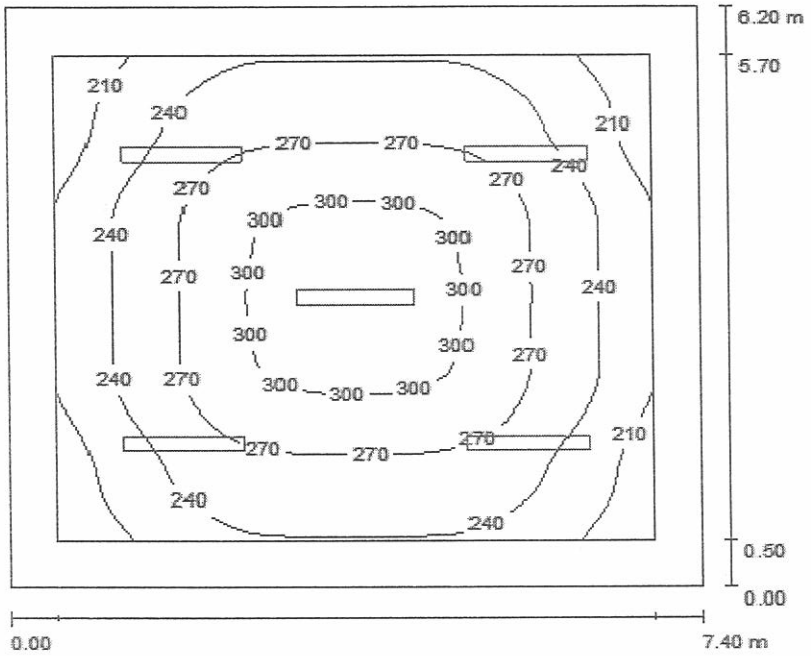
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Бойлерно помещение / Summary



Height of Room: 3.750 m, Mounting Height: 3.750 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:80

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	257	185	317	0.717
Floor	20	205	143	261	0.699
Ceiling	70	109	57	1278	0.519
Walls (4)	50	162	94	275	/

Workplane:

Height:	0.750 m
Grid:	32 x 32 Points
Boundary Zone:	0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.663, Ceiling / Working Plane: 0.424.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	5	2R Ltd E Plus Pro E 2x36W IP65 PC Fluorescent Luminaires-Waterproof (1.000)	4476	6700	72.0
			Total: 22378	Total: 33500	360.0

Specific connected load: 7.85 W/m² = 3.05 W/m²/100 lx (Ground area: 45.88 m²)

Реконструкция и оборудване на Дом за стари хо

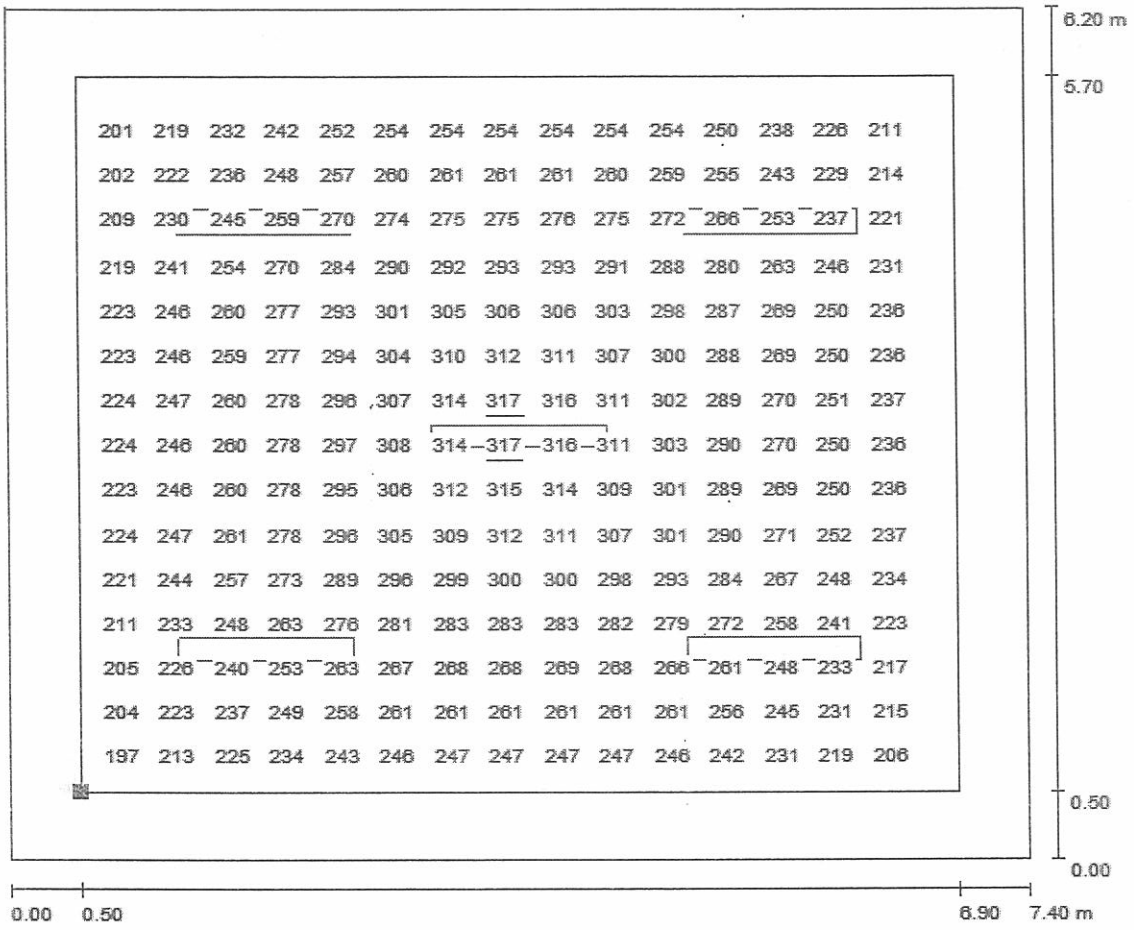
DIALux
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

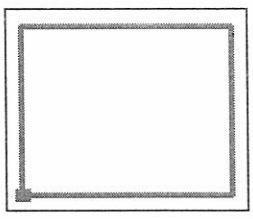
Бойлерно помещение / Workplane / Value Chart (E)



Values in Lux, Scale 1 : 53

Not all calculated values could be displayed.

Position of surface in room:
Working plane with 0.500 m
Boundary Zone
Marked point:
(0.500 m, 0.500 m, 0.750 m)



Grid: 32 x 32 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
257	185	317	0.717	0.582

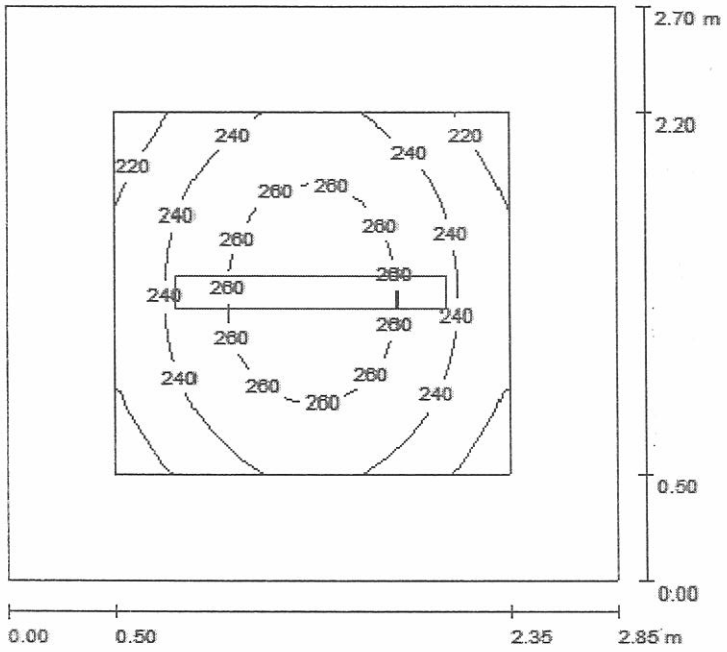
Реконструкция и оборудване на Дом за стари х [redacted]

DIALux
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД
гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Газов котел / Summary



Height of Room: 2.800 m, Mounting Height: 2.800 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:35

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0
Workplane	/	245	208	273	0.849
Floor	20	150	117	175	0.779
Ceiling	70	119	58	852	0.486
Walls (4)	50	147	76	275	/

Workplane:
Height: 0.750 m
Grid: 16 x 16 Points
Boundary Zone: 0.500 m
Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.680, Ceiling / Working Plane: 0.485.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	2R Ltd E Plus Pro E 2x36W IP65 PC Fluorescent Luminaires-Waterproof (1.000)	4476	6700	72.0
			Total: 4476	Total: 6700	72.0

Specific connected load: 9.36 W/m² = 3.82 W/m²/100 lx (Ground area: 7.69 m²)

Реконструкция и оборудване на Дом за стари хо

DIALux

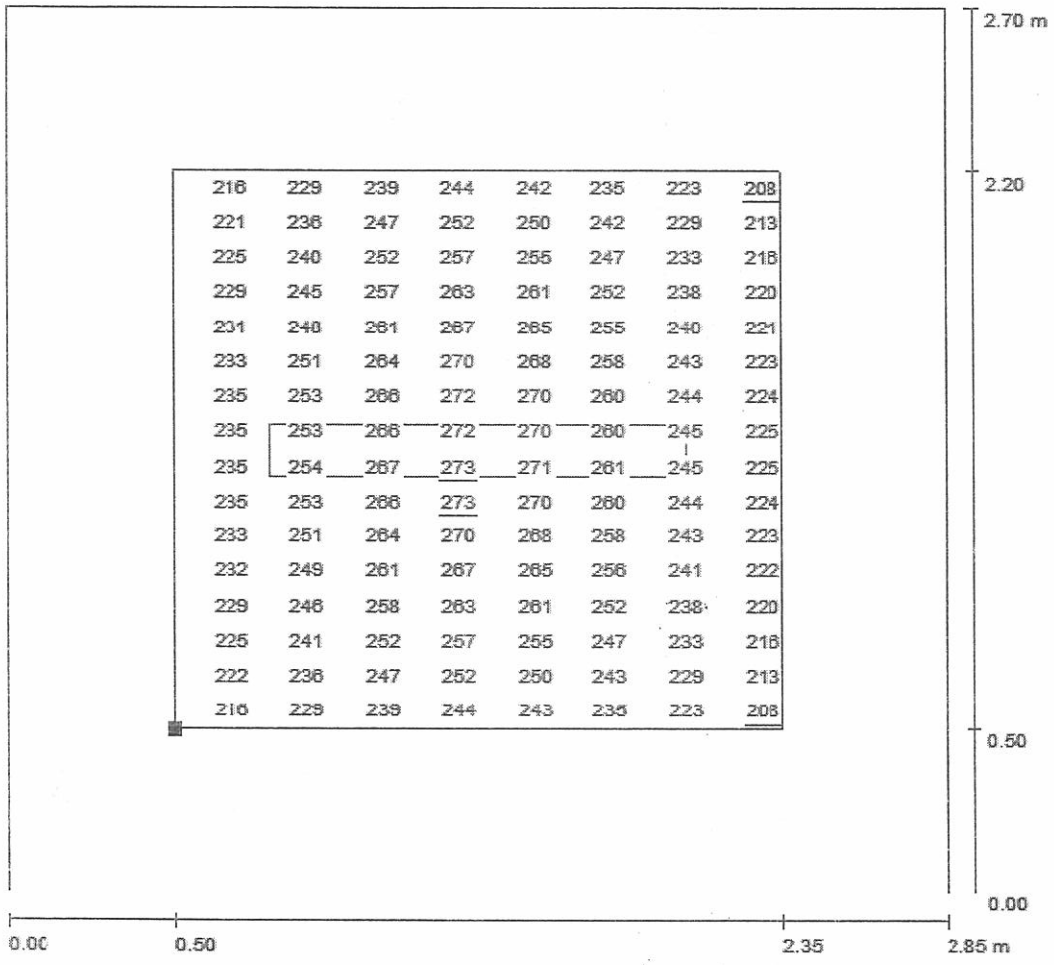
30.05.2014

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

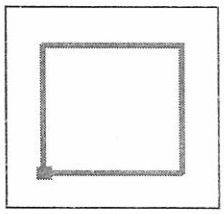
Газов котел / Workplane / Value Chart (E)



Values in Lux, Scale 1 : 22

Not all calculated values could be displayed.

Position of surface in room:
Working plane with 0.500 m
Boundary Zone
Marked point:
(0.500 m, 0.500 m, 0.750 m)



Grid: 16 x 16 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
245	208	273	0.849	0.762

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х DIALux

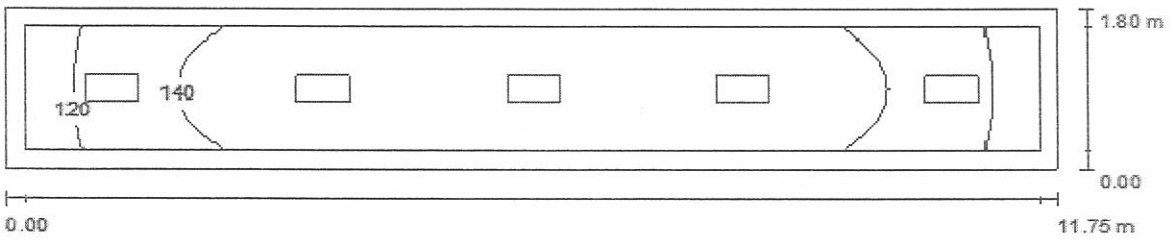
30.05.20

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Коридор Блок 2, етаж 1 / Summar



Height of Room: 2.800 m, Mounting Height: 2.800 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:8

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u
Workplane	/	142	104	157	0.73
Floor	20	138	94	157	0.68
Ceiling	70	42	36	52	0.84
Walls (4)	50	100	42	212	

Workplane:
Height: 0.010 m
Grid: 64 x 8 Points
Boundary Zone: 0.200 m
Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.701, Ceiling / Working Plane: 0.297.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W
1	5	2R Ltd Neolux E 2x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	1614	2700	36.
			Total: 8068	Total: 13500	180.

Specific connected load: 8.51 W/m² = 5.98 W/m²/100 lx (Ground area: 21.15 m²)

Page

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х DIALux

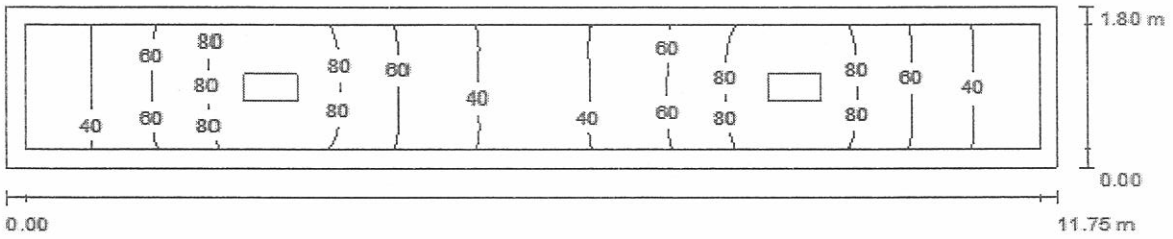
30.05.20

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Коридор Блок 2, етаж 1 през ноща / Summar



Height of Room: 2.800 m, Mounting Height: 2.800 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:8

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u
Workplane	/	60	28	93	0.46
Floor	20	58	26	93	0.45
Ceiling	70	17	10	28	0.60
Walls (4)	50	39	12	186	

Workplane:
Height: 0.010 m
Grid: 128 x 16 Points
Boundary Zone: 0.200 m
Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.647, Ceiling / Working Plane: 0.287.

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W
1	2	2R Ltd Neolux E 2x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	1614	2700	36.
			Total: 3227	Total: 5400	72.

Specific connected load: 3.40 W/m² = 5.67 W/m²/100 lx (Ground area: 21.15 m²)

Page

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х DIALux

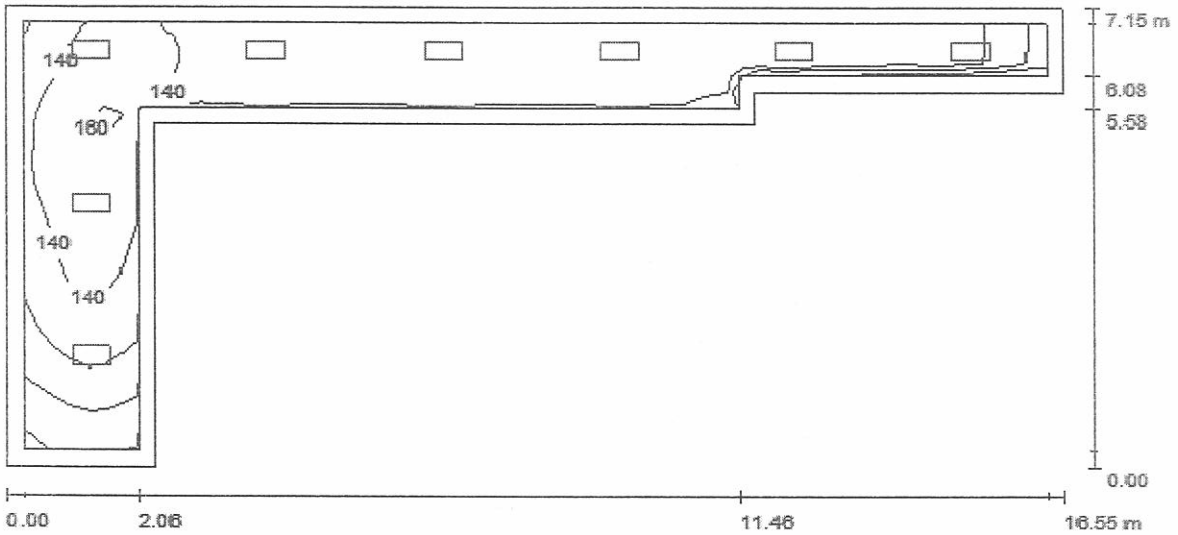
30.05.2(

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Коридор Блок 2, етаж 2 / Summar



Height of Room: 2.800 m, Mounting Height: 2.800 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:1

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	
Workplane	/	131	76	163	0.5
Floor	20	125	64	163	0.5
Ceiling	70	37	22	55	0.5
Walls (8)	50	87	26	346	

Workplane:

Height:	0.010 m
Grid:	64 x 32 Points
Boundary Zone:	0.250 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.661, Ceiling / Working Plane: 0.28

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	8	2R Ltd Neolux E 2x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	1614	2700	36
			Total: 12908	Total: 21600	288

Specific connected load: 7.20 W/m² = 5.48 W/m²/100 lx (Ground area: 40.01 m²)

Page

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х[redacted]

DIALux

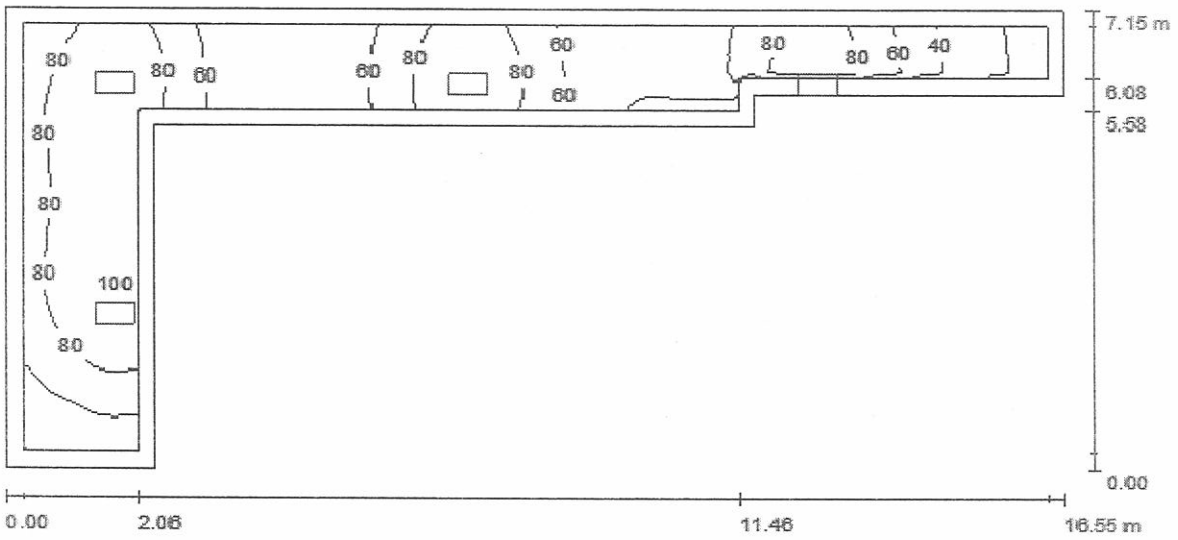
30.05.20

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Коридор Блок 2, етаж 2 през ноща / Summar



Height of Room: 2.800 m, Mounting Height: 2.800 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:1

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	
Workplane	/	68	16	101	0.2
Floor	20	65	15	101	0.2
Ceiling	70	19	5.73	174	0.2
Walls (8)	50	42	6.20	2368	

Workplane:

Height:	0.010 m
Grid:	128 x 64 Points
Boundary Zone:	0.250 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.609, Ceiling / Working Plane: 0.28

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [\
1	4	2R Ltd Neolux E 2x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	1614	2700	36
			Total: 6454	Total: 10800	144

Specific connected load: 3.60 W/m² = 5.26 W/m²/100 lx (Ground area: 40.01 m²)

Page

Реконструкция и оборудване на Дом за стари х [redacted]

DIALux

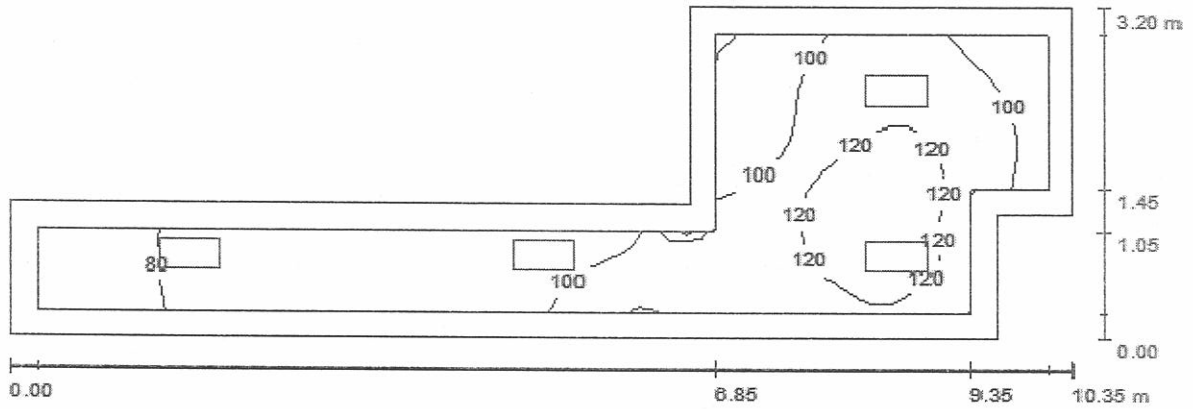
30.05.2(

"СБ-ЕЛЕКТРИК ДИЗАЙН" ЕООД

гр. Шумен

Operator инж. Станислав Боянов
Telephone 0886 925 187
Fax
e-Mail

Коридор Блок 3, етаж 2 / Summar



Height of Room: 3.400 m, Mounting Height: 3.400 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:

Surface	ρ [%]	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	
Workplane	/	100	60	130	0.6(
Floor	20	95	56	130	0.5(
Ceiling	70	35	24	65	0.6
Walls (8)	50	74	26	519	

Workplane:

Height:	0.010 m
Grid:	64 x 16 Points
Boundary Zone:	0.250 m

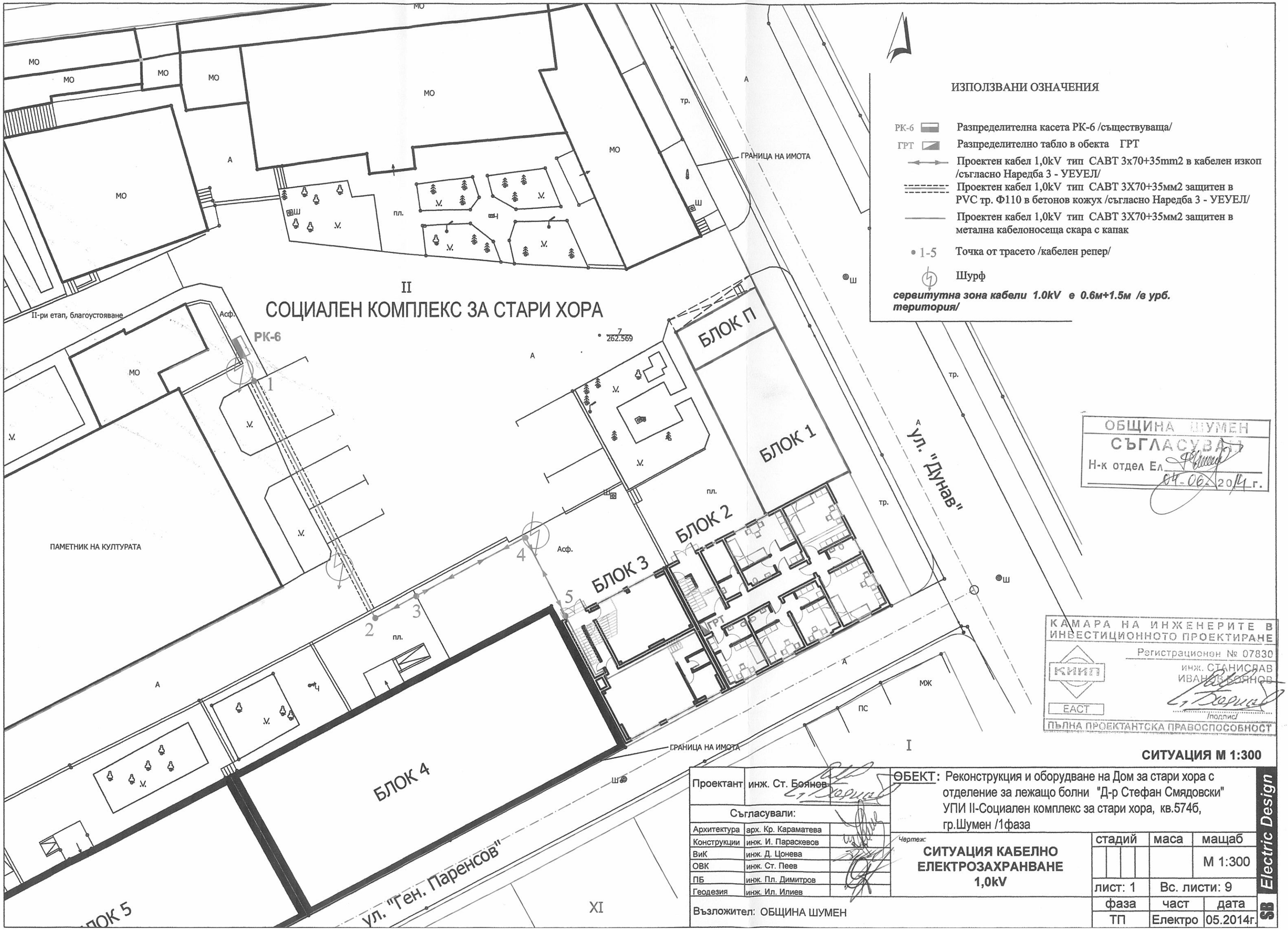
Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.743, Ceiling / Working Plane: 0.34

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [\
1	4	2R Ltd Neolux E 2x18W VG Fluorescent Luminaires Recessed Mounted (1.000)	1614	2700	36
			Total: 6454	Total: 10800	144

Specific connected load: 7.32 W/m² = 7.31 W/m²/100 lx (Ground area: 19.68 m²)

Page



ИЗПОЛЗВАНИ ОЗНАЧЕНИЯ

РК-6 — Разпределителна касета РК-6 /съществуваща/

ГРТ — Разпределително табло в обекта ГРТ

Проектен кабел 1,0kV тип САВТ 3х70+35mm2 в кабелен изкоп /съгласно Наредба 3 - УЕУЕЛ/

Проектен кабел 1,0kV тип САВТ 3Х70+35мм2 защитен в PVC тр. Ф110 в бетонов кожух /съгласно Наредба 3 - УЕУЕЛ/

Проектен кабел 1,0kV тип САВТ 3Х70+35мм2 защитен в метална кабелоносеща скара с капак

1-5 — Точка от трасето /кабелен репер/

Шурф

сервитутна зона кабели 1.0kV е 0.6м+1.5м /в урб. територия/

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАНО
Н-к отдел Ел
04-06-2014 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
ЕАСТ
Регистрационен № 07830
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
/подпис/
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

СИТУАЦИЯ М 1:300

Проектант	инж. Ст. Боянов

Съгласували:		
Архитектура	арх. Кр. Караматева	
Конструкции	инж. И. Параскевов	
ВиК	инж. Д. Цонева	
ОВК	инж. Ст. Пеев	
ПБ	инж. Пл. Димитров	
Геодезия	инж. Ил. Илиев	

Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

Чертеж:
СИТУАЦИЯ КАБЕЛНО ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ 1,0kV

стадий	маса	мащаб
		М 1:300
лист: 1	Вс. листи: 9	
фаза	част	дата
ТП	Електро	05.2014г.

SB Electric Design

ОПИС КАБЕЛНО ТРАСЕ

Кабел САВТ 3Х70+35мм2

Точки	РК-6 /съществуващ/	1	2	3	4	5	ГРТ
Разстояние	2+1	2	25	5	12	8	24	2
Изкоп	———	0,8/0,4	1,0/0,4	0,8/0,4	0,8/0,4	0,8/0,4	———	———
Терен	———	асфалт трот.	асфалт	трот. ⬡	асфалт трот.	асфалт трот.	стена	стена
Покритие	Разпределителна касета	PVC лента	PVC тр. Ф110 бетонов кожух	PVC лента	PVC лента	PVC лента	Кабелоносеща скара с капак	скрито под мазилка

L кабелно трасе =76m

L кабел САВТ 3Х70+35мм2 =85m

△ U=1,08% (4,10V)

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАЛ
Н-к отдел ЕЕ
04.06.2014 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
подпис
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Проектант	инж. Ст. Боянов	
Съгласували:		
Архитектура		
Конструкции		
ВиК		
ОВК		
ПБ		
Геодезия		
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН		

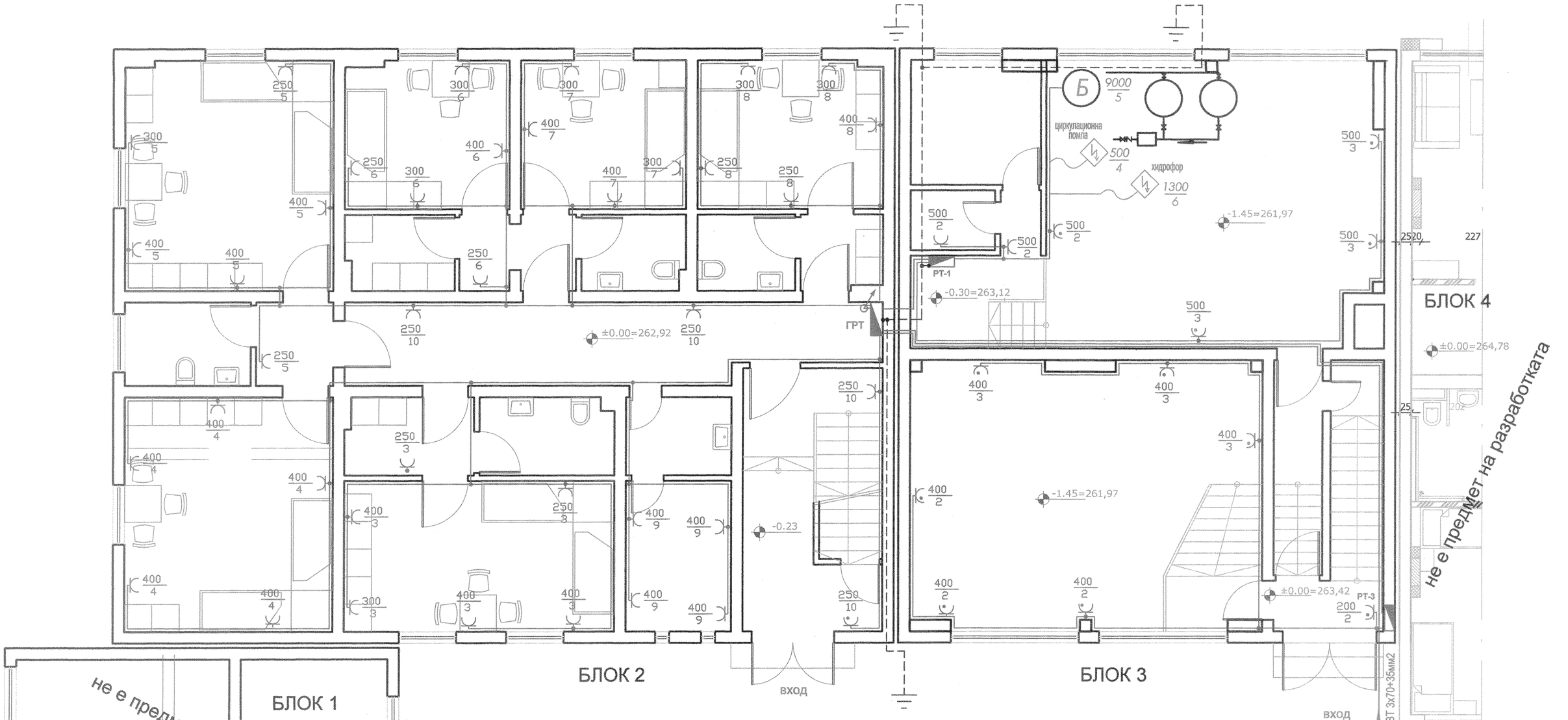
ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

Чертеж:

ОПИС КАБЕЛНО ТРАСЕ

стадий	маса	мащаб
		М 1:
лист: 2	Вс. листи: 9	
фаза	част	дата
ТП	Електро	05.2014г.

SB Electric Design



ИЗПОЛЗВАНИ ОЗНАЧЕНИЯ

- Табло разпределително
- 500/3 Контакт монофазен
- 500/3 Контакт монофазен
- Излаз за климатик /вътрешно тяло/
- Инстал. излаз за захранване на консуматор по част ОВК и ВиК
- Захранваща линия на контактни излази
- Кабел тип СВТ - съгл. приложения табло

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАЛ
Н-к отдел Ел
04.06.2014 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
инж. СТАНИСЛАВ ИВАЙЛОВ БОЯНОВ
КИИП
ЕАСТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

M 1:75 0 1 2 3 4 m

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ 1 ЕТАЖ

Проектант	инж. Ст. Боянов	
Съгласували:		
Архитектура	арх. Кр. Караматева	
Конструкции	инж. И. Параскевов	
ВиК	инж. Д. Цонева	
ОВК	инж. Ст. Пеев	
ПБ	инж. Пл. Димитров	
Геодезия	инж. Ил. Илиев	
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН		

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

Чертеж: **РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ТАБЛА И СИЛОВА ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЯ**

стадий	маса	мащаб
		M 1:75
лист: 3	Вс. листи: 9	
фаза	част	дата
ТП	Електро	05.2014г.

SB Electric Design

БЛОК 1

БЛОК 2

БЛОК 3

БЛОК 4

ВХОД

ВХОД

ГРТ

РТ-1

РТ-3

±0.00=262,92

-0.30=263,12

-1.45=261,97

-0.23

±0.00=264,78

2520

227

25

не е предмет на разработката

не е предмет на разработката

ИЗПОЛЗВАНИ ОЗНАЧЕНИЯ

	Табло разпределително
36/1	Осветител с ЛЛ 1Х36W, min IP 21
4Х18/1	Осветител с ЛЛ 4Х18W, IP 21
2Х18/1	Осветител с ЛЛ 2Х18W, IP 21
2Х26/1	Осветител тип 'Плафониера' с КЛЛ 2Х26W, IP 21
3Х26/1	Осветител тип 'Плафониера' с КЛЛ 3Х26W, IP 21
13/1	Осветител тип 'Плафониера' с датчик движение, IP 21
18/1	Осветител с енергоикономична лампа, IP 44
13/3	Стенен аплик с енергоикономична лампа, IP 21
8/05	Дежурно осветително тяло /зелена светлина/
	Евакуационен осветител
	Ключ единичен, сериен, девиаторен
	Импулсен бутон /лихт бутон/
30/4	Осов вентилатор /противовлажно изпълнение/
	Захранваща линия на осветителна ел. инсталация

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАМ
Н-к отдел Ел
04.06 2014 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

0 1 2 3 4 m

M 1:75

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ 1 ЕТАЖ

Проектант	инж. Ст. Боянов	
Съгласували:		
Архитектура	арх. Кр. Караматева	
Конструкции	инж. И. Параскевов	
ВиК	инж. Д. Цонева	
ОВК	инж. Ст. Пеев	
ПБ	инж. Пл. Димитров	
Геодезия	инж. Ил. Илиев	
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН		

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

Чертеж: РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ОСВЕТИТЕЛНА ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЯ

стадий	маса	мащаб
		M 1:75
лист: 4	Вс. листи: 9	
фаза	част	дата
ТП	Електро	05.2014г.

SB Electric Design

БЛОК 1

БЛОК 2

БЛОК 3

БЛОК 4

не е предмет на разработката

не е предмет на разработката

+3.00=265,92

+2.50=265,92

+2.12

+3.45=268,23

платформа инв.колички

PT-2

ИЗПОЛЗВАНИ ОЗНАЧЕНИЯ

- Табло разпределително
- Контакт монофазен
- Контакт монофазен
- Излаз за климатик /вътрешно тяло/
- Инстал. излаз за захранване на консуматор по част ОВК и ВиК
- Захранваща линия на контактни излази
- Кабел тип СВТ – съгл. приложения табла

0 1 2 3 4

M 1:75 m

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ 2 ЕТАЖ

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАНО
Н-к отдел Ел.
04.06.2014 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
/подпис/
ЕАСТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

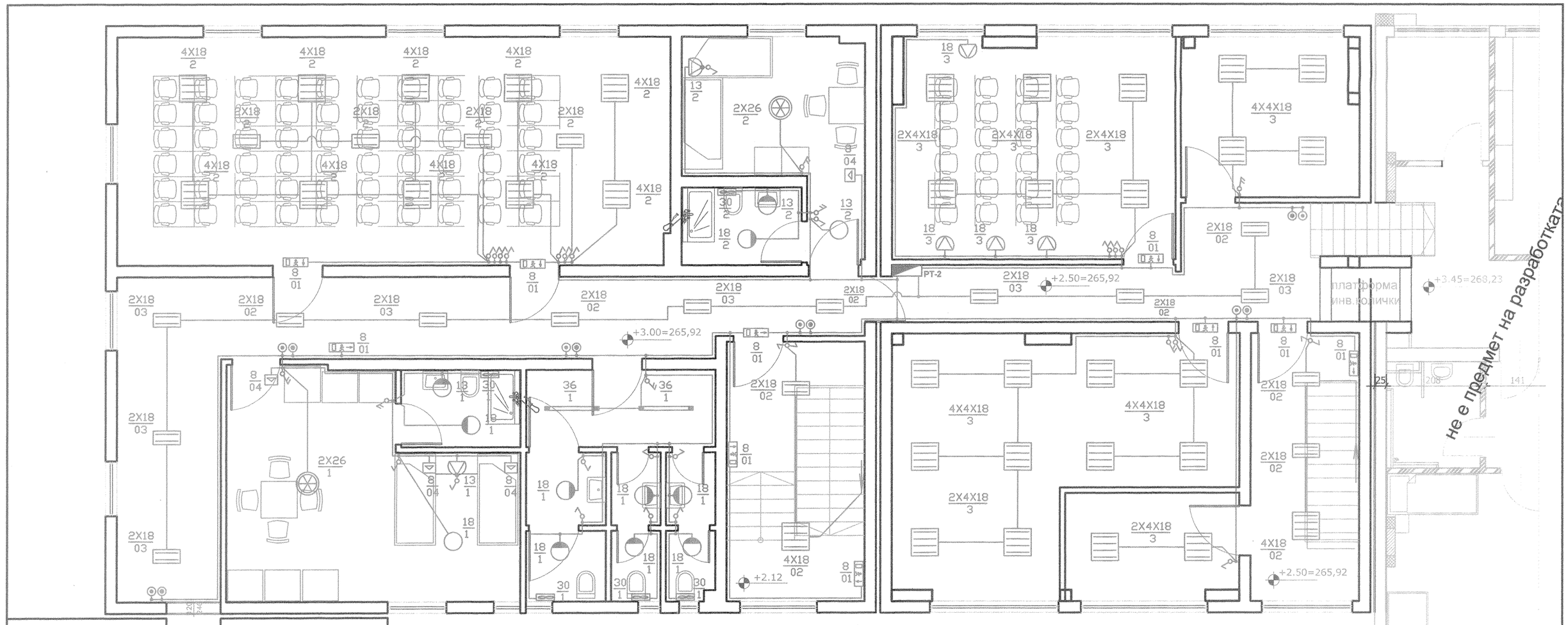
Проектант	инж. Ст. Боянов	
Съгласували:		
Архитектура	арх. Кр. Караматева	
Конструкции	инж. И. Параскевов	
ВиК	инж. Д. Цонева	
ОВК	инж. Ст. Пеев	
ПБ	инж. Пл. Димитров	
Геодезия	инж. Ил. Илиев	
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН		

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

Чертеж:
РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ТАБЛА И СИЛОВА ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЯ

стадий	маса	мащаб
		M 1:75
лист: 5	Вс. листи: 9	
фаза	част	дата
ТП	Електро	05.2014г.

SB Electric Design



ИЗПОЛЗВАНИ ОЗНАЧЕНИЯ

- Табло разпределително
- 36/1 — Осветител с ЛЛ 1X36W, min IP 21
- 4X18/1 — Осветител с ЛЛ 4X18W, IP 21
- 2X18/1 — Осветител с ЛЛ 2X18W, IP 21
- 2X26/1 — Осветител тип 'Плафониера' с КЛЛ 2X26W, IP 21
- 3X26/1 — Осветител тип 'Плафониера' с КЛЛ 3X26W, IP 21
- 13/1 — Осветител тип 'Плафониера' с датчик движение, IP 21
- 18/1 — Осветител с енергоикономична лампа, IP 44
- 13/3 — Стенен аплик с енергоикономична лампа, IP 21
- 8/05 — Дежурно осветително тяло /зелена светлина/
- Евакуационен осветител
- Ключ единичен, сериен, девиаторен
- Импулсен бутон /лихт бутон/
- 30/4 — Осов вентилатор /противовлажно изпълнение/
- Захранваща линия на осветителна ел. инсталация

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАЛ
Н-к отдел Ел. 04.06.2014 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
Регистрационен № 07830
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
ЕАСТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

0 1 2 3 4
M 1:75 m

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ 2 ЕТАЖ

Проектант	инж. Ст. Боянов	
Съгласували:		
Архитектура	арх. Кр. Караматева	
Конструкции	инж. И. Параскевов	
ВиК	инж. Д. Цонева	
ОВК	инж. Ст. Пеев	
ПБ	инж. Пл. Димитров	
Геодезия	инж. Ил. Илиев	

Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН

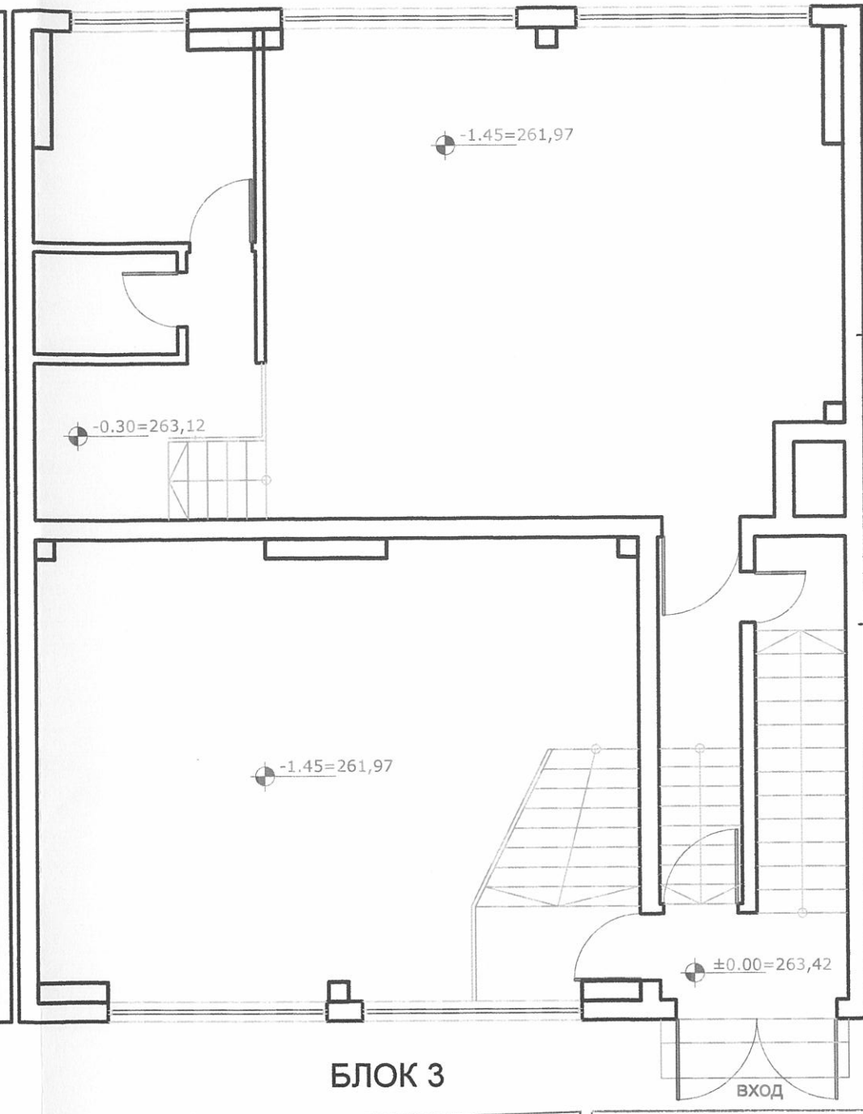
ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

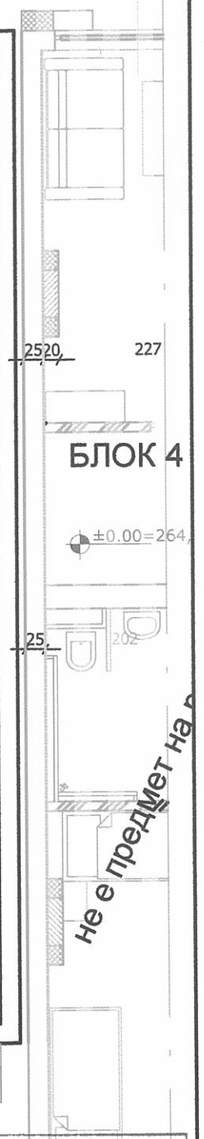
Чертеж: РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ОСВЕТИТЕЛНА ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЯ

стадий	маса	мащаб
		M 1:75
лист: 6	Вс. листи: 9	
фаза	част	дата
ТП	Електро	05.2014г.

SB Electric Design







ЛЕГЕНДА

- ПС **Повиквателна система**
- **Комуникационен модул /пулт легло и модул разговор/**
- TV **Разпределител на CAB/SAT TV**
- TV **Изглаз на TV инсталация**

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Антенната инсталация да се изпълни с Коакс.кабел 75ома положен в гоф PVC Ф16мм
2. Слаботоковите инсталации да се положат на минимум 20 см от силнотоковата
3. Слаботоковите инсталации да се захранят от лицензиран доставчик на съответната услуга

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАЙ
Н-к отдел Ел
04.06.2014 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
КИИП
ИЕАСТ
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
/подпис/
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ 1 ЕТАЖ

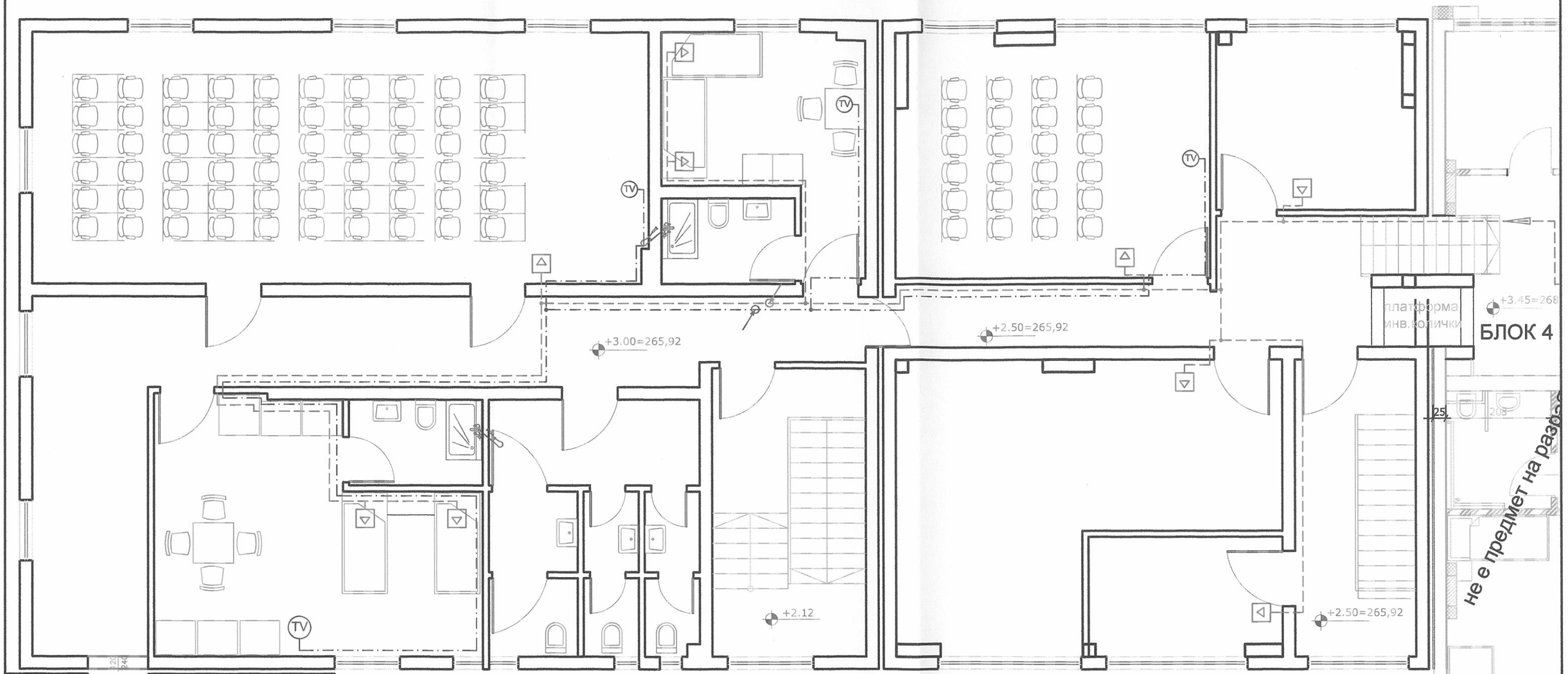
Проектант	инж. Ст. Боянов	
Съгласували:		
Архитектура	арх. Кр. Караматева	
Конструкции	инж. И. Параскевов	
ВиК	инж. Д. Цонева	
ОВК	инж. Ст. Пеев	
ПБ	инж. Пл. Димитров	
Геодезия	инж. Ил. Илиев	
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН		

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

Чертеж:
РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛНИЧНА ПОВИКВАТЕЛНА СИСТЕМА И TV ИНСТАЛАЦИЯ

стадий	маса	мащаб
		М 1:75
лист: 7	Вс. листи: 9	
фаза	част	дата
ТП	Електро	05.2014г.

SB Electric Design



ЛЕГЕНДА

- ПС **Повиквателна система**
- **Комуникационен модул /пулт легло и модул разговор/**
- TV **Разпределител на CAB/SAT TV**
- TV **Изглаз на TV инсталация**

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Антенната инсталация да се изпълни с Коакс.кабел 75ома положен в гоф PVC Ф16мм
2. Слаботоковите инсталации да се положат на минимум 20 см от силнотоковата
3. Слаботоковите инсталации да се захранят от лицензиран доставчик на съответната услуга

Важно:
Сестринският пулт ще се монтира в помещение №27 /дежурна сестра/ разположено на кота +3.00 на Блок 4.

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАМ
Н-к отдел Ел
04.06.2014г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
КИИП
ЕАСТ
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
/подпис/
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ 2 ЕТАЖ

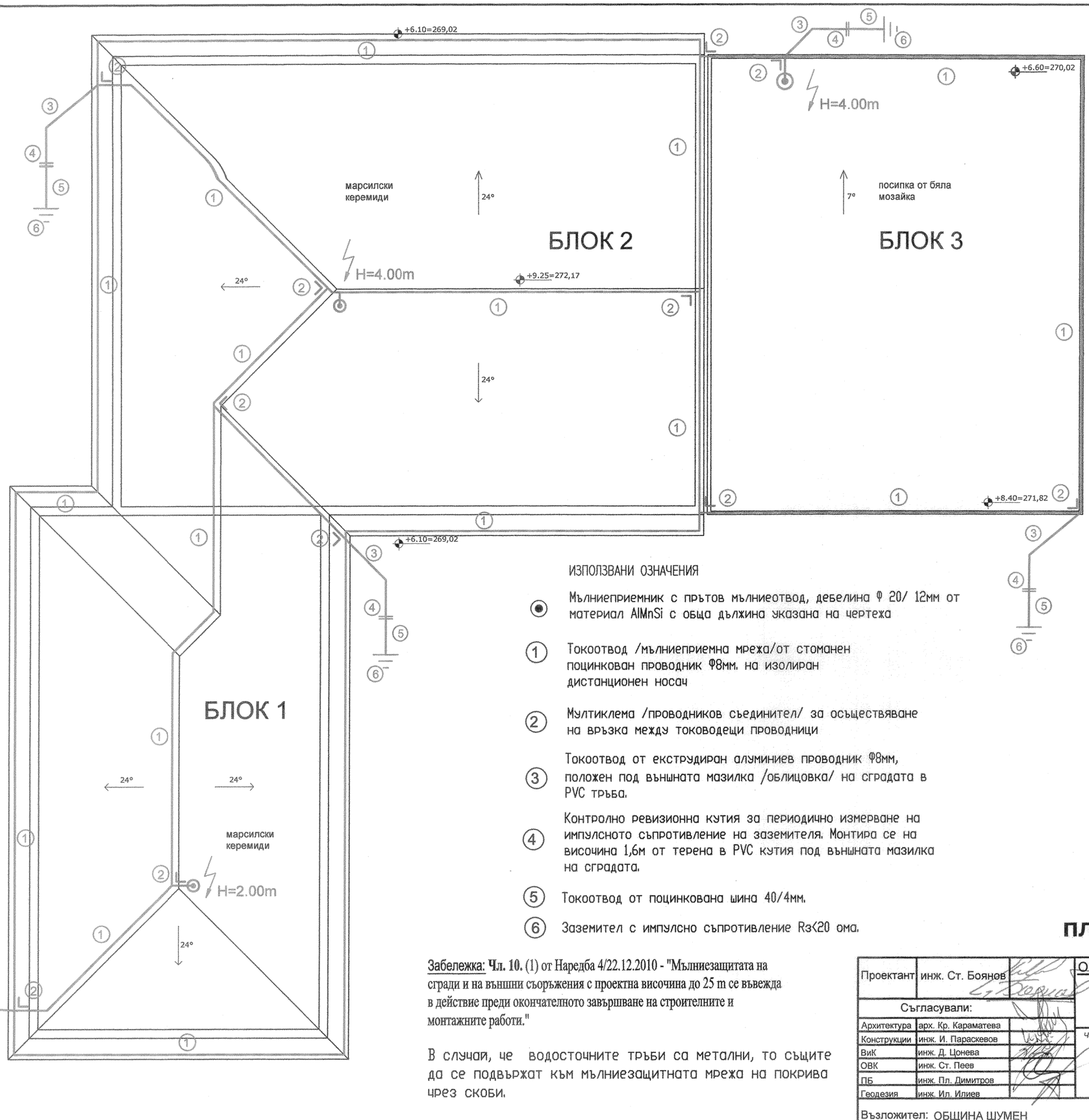
Проектант	инж. Ст. Боянов	
Съгласували:		
Архитектура	арх. Кр. Караматева	
Конструкции	инж. И. Параскевов	
ВиК	инж. Д. Цонева	
ОВК	инж. Ст. Пеев	
ПБ	инж. Пл. Димитров	
Геодезия	инж. Ил. Илиев	
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН		

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

Чертеж:
РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛНИЧНА ПОВИКВАТЕЛНА СИСТЕМА И TV ИНСТАЛАЦИЯ

стадий	маса	мащаб
		М 1:75
лист: 8	Вс. листи: 9	
фаза	част	дата
ТП	Електро	05.2014г.

SB Electric Design





Детайл: Мълниезащита на продухвателна свещ

ИЗПОЛЗВАНИ ОЗНАЧЕНИЯ

- ◉ Мълниеприемник с прътов мълниеотвод, дебелина Φ 20/ 12мм от материал AlMnSi с обща дължина указана на чертежа
- ① Токоотвод /мълниеприемна мрежа/от стоманен поцинкован проводник Φ8мм. на изолиран дистанционен носач
- ② Мултиклема /проводников съединител/ за осъществяване на връзка между тоководещи проводници
- ③ Токоотвод от екструдиран алуминиев проводник Φ8мм, положен под външната мазилка /облицовка/ на сградата в PVC тръба.
- ④ Контролно ревизионна кутия за периодично измерване на импулсното съпротивление на заземителя. Монтира се на височина 1,6м от терена в PVC кутия под външната мазилка на сградата.
- ⑤ Токоотвод от поцинкована шина 40/4мм.
- ⑥ Заземител с импулсно съпротивление Rз<20 ома.

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАМ
Н-к отдел ЕЛ
04.06.2014г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
Регистрационен № 07830
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
ЕАСТ
(подпис)
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ПЛАН НА ПОКРИВНИТЕ ЛИНИИ

Забележка: Чл. 10. (1) от Наредба 4/22.12.2010 - "Мълниезащитата на сгради и на външни съоръжения с проектна височина до 25 m се въвежда в действие преди окончателното завършване на строителните и монтажните работи."

В случай, че водосточните тръби са метални, то същите да се подвържат към мълниезащитната мрежа на покрива чрез скоби.

Проектант	инж. Ст. Боянов	
Съгласували:		
Архитектура	арх. Кр. Караматева	
Конструкции	инж. И. Параскевов	
ВиК	инж. Д. Цонева	
ОВК	инж. Ст. Пеев	
ПБ	инж. Пл. Димитров	
Геодезия	инж. Ил. Илиев	

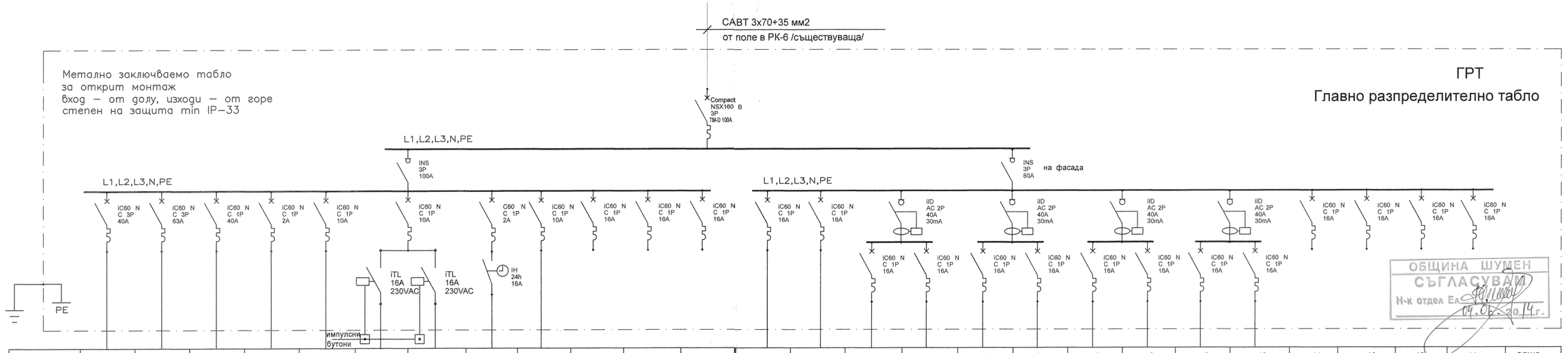
ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

Чертеж: **МЪЛНИЕЗАЩИТНА ИНСТАЛАЦИЯ**

стадий	маса	мащаб
		М 1:100
лист: 9	Вс. листи: 9	
фаза	част	дата
ТП	Електро	05.2014г.

Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН

SB Electric Design



No	РТ-1	РТ-2	РТ-3	01	02	03	04	05	06	07	08	09	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	ОБЩО
лампен излаз	11	82	21	8	7	3	2	6	-	-	-	-	18	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172
контактен излаз	6	50	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	6	5	4	5	4	4	-	-	-	-	102
Инст. мощност W	18.276	24.742	3.082	0.064	0.252	0.108	0.072	0.066	0.100	-	-	-	0.601	0.356	2.000	2.000	2.000	1.500	1.400	1.500	1.600	1.000	-	-	-	-	60,617
проводник	5x6	5x10	3x6	3x1,0	3x1,5	3x1,0	3x1,0	3x1,5	3x2,5	-	-	-	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	-	-	-	-	
фаза	L1L2L3	L1L2L3	L2	L 1	L2	L3	L 3	L 1	L 1	-	-	-	L1	L1	L1	L1	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3	L 3	-	-	-	-	Ke=0.7
Консуматор	РТ-1	РТ-2 2 ет.	РТ-3	ЕО	Осветление стълбище	Осветление коридор	Осветление коридор	Осветление дежурно стаи нощем	ПИЦ	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	Осветление	Осветление	Контакти стая 1	Контакти стая 2	Контакти стая 3	Контакти стая 4	Контакти стая 5	Контакти стая 6	Контакти стая персонал	Контакти коридор	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	Pp=42,43 Ip=68,33A

СЕКЦИЯ ДЕЖУРНИ КОНСУМАТОРИ

СЕКЦИЯ РАБОТНИ КОНСУМАТОРИ

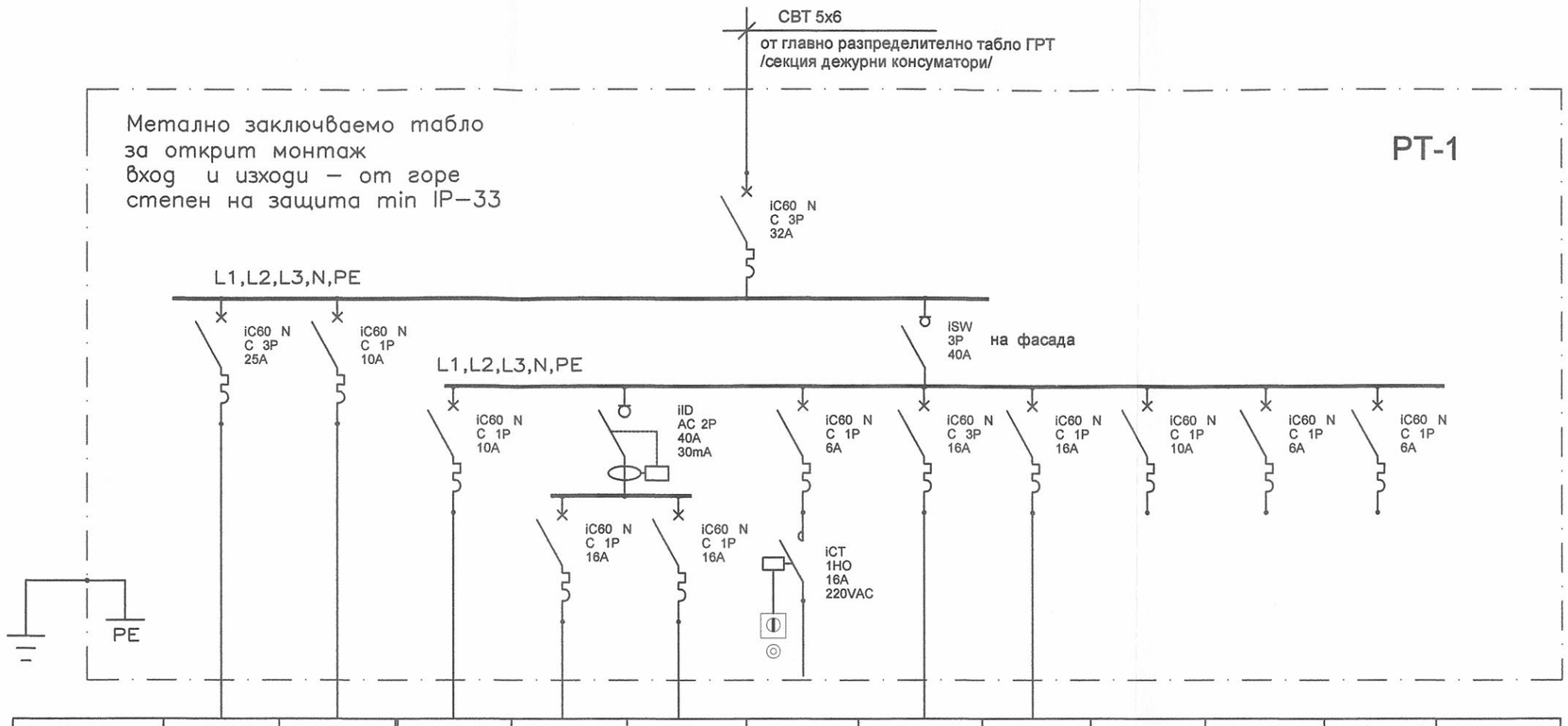
ТАБЛАТА:
Съответстват на стандарт БДС EN 60439-1;2 и 3
Защита срещу непряк контакт: клас 2а;
Издръжливост на огън и на високи температури
според IEC 695-2-1

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
ЕАСТ
Регистрационен № 07830
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
подпис
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

SB Electric Design

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

ЧЕРТЕЖ: Главно разпределително табло ГРТ	Част: ЕЛ
ПРОЕКТАНТ:	Фаза: ТП
инж. Станислав Боянов	05.2014
	Приложение 1
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН	



Токов кръг No	ТАГ	01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ОБЩО
лампен излаз	2	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	10
контактен излаз	1	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	7
Инст. мощност W	1,380	0.216	0,288	1,500	1,500	0,500	9,000	1,300	-	-	-	18,276
проводник	5x2,5	3x1.5	3x1.5	3x2,5	3x4,0	3x2,5	5x2,5	3x2,5	-	-	-	Ke=0.8
фаза	L1L2L3	L1	L1	L3	L3	L2	L1L2L3	L2	-	-	-	
Консуматор	ТАГ	ДО	Осветление	КОНТАКТИ ОН.	КОНТАКТИ ОН.	Циркулац. помпа топла вода	Бойлер 500 L	Хидрофор	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	Pp=14,6208 Ip=22,36A
ДЕЖУРНИ КОНСУМАТОРИ			СЕКЦИЯ РАБОТНИ КОНСУМАТОРИ									

ТАБЛАТА:
Съответстват на стандарт БДС EN 60439-1;2 и 3
Защита срещу непряк контакт: клас 2а;
Издръжливост на огън и на високи температури
според IEC 695-2-1

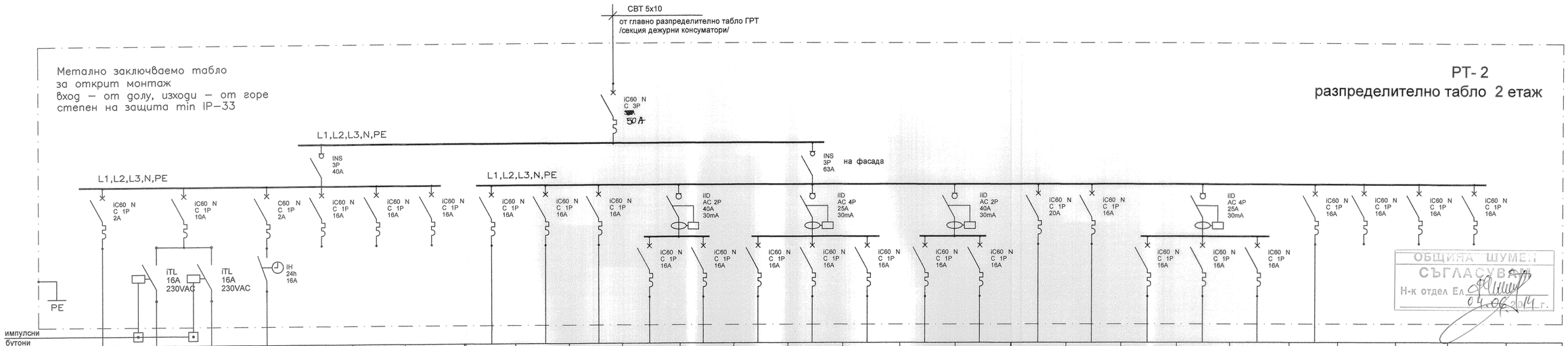
ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАЛ
Н-к отдел ЕЛ
04.06.2014 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
КИИП
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
ЕАСТ
/подпис/
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

SB Electric Design

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

ЧЕРТЕЖ: Разпределително табло РТ-1	Част: ЕЛ
ПРОЕКТАНТ:	Фаза: ТП
инж. Станислав Боянов	05.2014
	Приложение 2
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН	



No	01	02	03	04	05	06	07	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ОБЩО
лампен излаз	9	5	7	2	-	-	-	17	20	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82
контактен излаз	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	4	4	4	5	4	1	1	5	6	4	1	-	-	-	50
Инст. мощност W	0,063	0,180	0,252	0,016	-	-	-	0,394	1,003	1,584	2.200	1.500	1.600	1.800	1.800	1.300	1.600	2.800	1.800	1.250	1.500	1.000	1.100	-	-	-	24,742
проводник	3x1,0	3x1,5	3x1,5	3x1,0	-	-	-	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x4.0	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5	3x4,0	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	-	-	-	
фаза	L1	L2	L2	L3	-	-	-	L 1	L3	L 2	L 1	L1	L1	L 2	L 3	L 2	L 2	L 3	L 3	L1	L2	L 3	L1	-	-	-	Ke=0.8
Консуматор	ЕО	Осветление коридор 2 ет.	Осветление коридор 2 ет.	Осветление дежурно стаи нощно	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	Осветление бл. 2	Осветление бл. 2	Осветление бл. 3	Контакти стая 7	Контакти стая 8	Контакти зала гости	Контакти зала гости	Контакти зала гости	Контакти TV зала	Контакти TV зала	Климатик зала гости	Климатик TV зала	Контакти библиотека хоби	Контакти индивид. работа	Контакти коридор	Платформа инваличи	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	Pp=19,79 Ip=31,87A
	СЕКЦИЯ ДЕЖУРНИ КОНСУМАТОРИ							СЕКЦИЯ РАБОТНИ КОНСУМАТОРИ																			

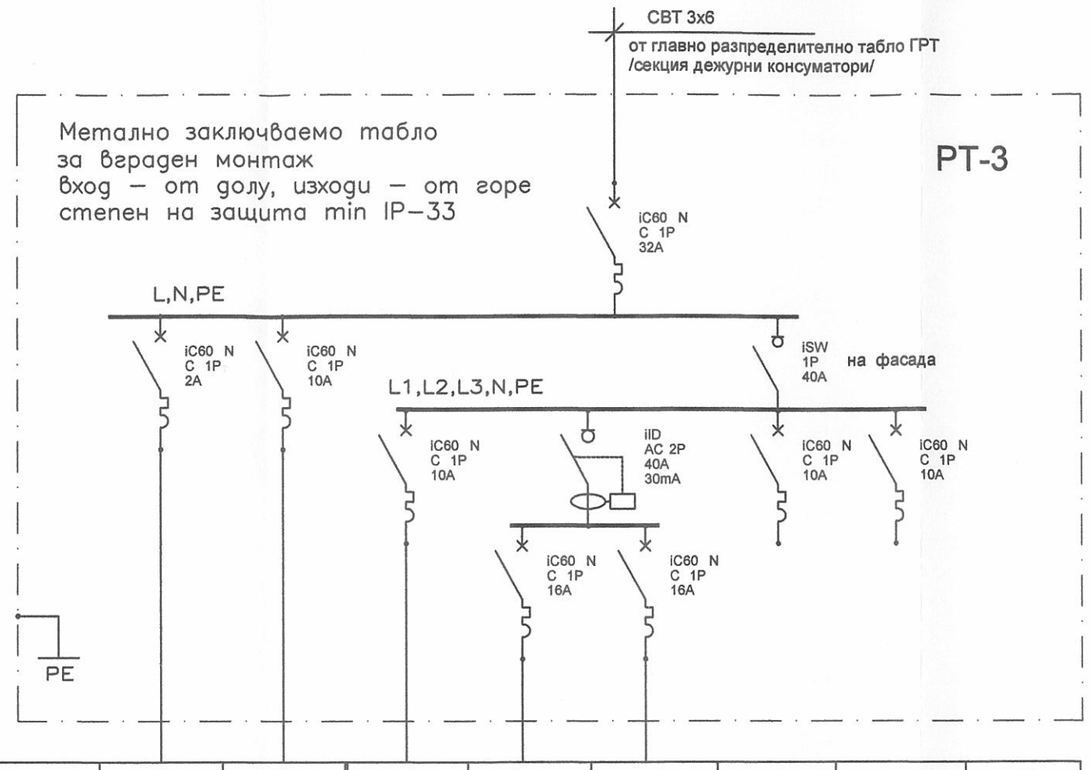
ТАБЛАТА:
Съответстват на стандарт БДС EN 60439-1;2 и 3
Защита срещу непряк контакт: клас 2а;
Издръжливост на огън и на високи температури
според IEC 695-2-1

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
Регистрационен № 07830
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
ЕАСТ
подпис
публичноправна правоспособност

SB Electric Design

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

ЧЕРТЕЖ: Разпределително табло РТ-2	Част: ЕЛ
ПРОЕКТАНТ:	Фаза: ТП
инж. Станислав Боянов	05.2014
	Приложение 3
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН	



Токов кръг No	01	02	1	2	3	4	5	ОБЩО
лампен излаз	4	6	11	-	-	-	-	21
контактен излаз	-	-	-	4	3	-	-	7
Инст. мощност W	0.032	0.216	0.234	1.400	1.200	-	-	3.082
проводник	3x1.0	3x1.5	3x1.5	3x2,5	3x2,5	-	-	Ke=0.8
Консуматор	ЕО	Осветление коридори	Осветление параклис	КОНТАКТИ ОН.	КОНТАКТИ ОН.	РЕЗЕРВА	РЕЗЕРВА	Pp=2.465 Ip=11.207A
	ДЕЖУРНИ КОНСУМАТОРИ		СЕКЦИЯ РАБОТНИ КОНСУМАТОРИ					

ТАБЛАТА:
Съответстват на стандарт БДС EN 60439-1;2 и 3
Защита срещу непряк контакт: клас 2а;
Издръжливост на огън и на високи температури
според IEC 695-2-1

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАЛ
Н-к отдел Ел
04.06.2014г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
КИИП
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
подпис
ЕАСТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

SB Electric Design

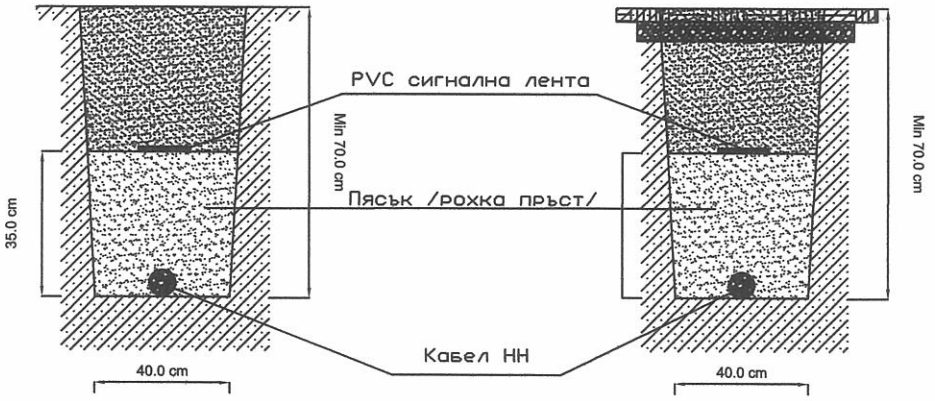
ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза

ЧЕРТЕЖ: Разпределително табло РТ-3	Част: ЕЛ
ПРОЕКТАНТ:	Фаза: ТП
инж. Станислав Боянов	05.2014
	Приложение 4

Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН

1. По чл.373, ал.1, т.1 от Наредба 3 /09.06.2004г./
ПОЛАГАНЕ КАБЕЛ НН В

Свободен терен

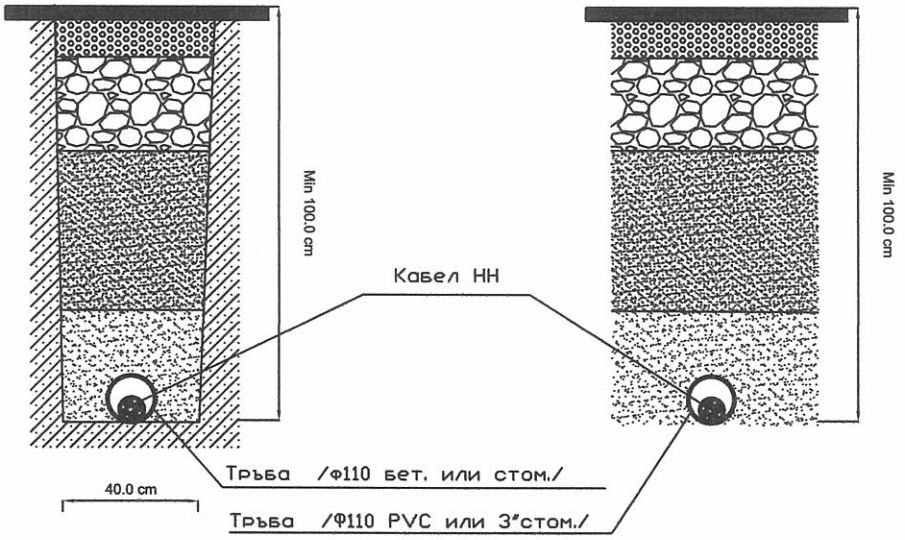


Терен с декоративна настилка

ОБЩИНА ШУМЕН
СЪГЛАСУВАМ
Н-к отдел ЕА
04-06-2014 г.

2. По чл.373, ал.3 от Наредба 3 /09.06.2004г./
ПРЕСИЧАНЕ НА ПЪТНО ПЛАТНО и
чл.374,

Чрез прокопаване



Чрез сондаж

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07830
КИИП
инж. СТАНИСЛАВ ИВАНОВ БОЯНОВ
/подпис/
ЕАСТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ТИПОВЕ НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ ПРИ ПОЛАГАНЕ НА КАБЕЛИ НН

Забележка: Чл.372,(1) от Наредба 3/09.06.2004г./:
При изпълнение на кабелни линии непосредствено в земята, кабелите се полагат на дъното на изкопа, ако по него няма камъни или строителни отпадъци, които може да ги нарани. При опасност от нараняване се разстила подложка с дебелина 0.10м. от пясък или пресята пръст.

SB Electric Design

ОБЕКТ: Реконструкция и оборудване на Дом за стари хора с отделение за лежащо болни "Д-р Стефан Смядовски" УПИ II-Социален комплекс за стари хора, кв.574б, гр.Шумен /1фаза		
ЧЕРТЕЖ: Профили при полагане на кабел НН		Част: ЕЛ
ПРОЕКТАНТ:		Фаза: ТП
инж. Станислав Боянов		05.2014
		Приложение 5
Възложител: ОБЩИНА ШУМЕН		

БОЛНИЧНА ПОВИКВАТЕЛНА СИСТЕМА БЕТАМАРК ВМ 5500

ОПИСАНИЕ

Сигнално повиквателната система Бетамарк ВМ 5500 се използва в болнични или други заведения за настаняване за повикване на медицинския персонал от леглото на всеки пациент.

Всички устройства съдържат микропроцесори, което прави системата интелигентна и дава достатъчно пълна информация по време на ползване. Системата е модулна и по всяко време може да бъде разширявана и допълвана с нови устройства. Инсталацията е с четирипроводна магистрала с паралелно свързване на устройствата. Устройствата са адресируеми с цифрова комуникация помежду си.

С помощта на ВМ 5500, всяка болница подобрява качеството на обслужване на своите пациенти и улеснява медицинския персонал при неговата работа.

Система Бетамарк ВМ 5500 задоволява напълно изискванията на съвременните стандарти за обслужване в болничните или други заведения за настаняване.

КОМПОНЕНТИ НА СИСТЕМАТА:

1. Сестрински пулт

Сестринският пулт е главното устройство на системата. Представлява настолен апарат с клавиатура, дисплей и слушалка. При задействане на повикването от който и да е пациент, на дисплея се изобразява номера на стаята и номера на леглото, като същевременно се чува специфичен звуков сигнал. Сестрата приема повикването и може да проведе разговор. Всички повиквания се записват и съхраняват в паметта според последователността на тяхното постъпване.

2. Бутон легло

Бутон легло се монтира над всяко легло в болничната стая. Има въженце за задействане и светлинен индикатор, показващ режимите на работа. В нормално положение индикаторът свети зелено, което показва, че системата е в режим готовност. При задействане мига червено, а при приемане на повикването в режим на разговор свети червено. След затваряне на слушалката от сестрата устройството преминава в режим готовност.

3. Модул разговор за легло (опция)

Модулът за разговор се монтира непосредствено до бутон легло. Той има разговорно устройство за осъществяване на високоговоряща връзка между пациента и дежурната сестра и светлинен индикатор. Използва се за провеждане на разговор със сестрата при повикване от пациента, както и при обратно повикване от сестрата. По време на разговор индикаторът на устройството свети червено. След затваряне на слушалката от сестрата устройството се изключва.

4. Бутон Ресет стая (опция)

Бутонът Ресет стая се монтира в болничната стая в близост до вратата и се използва за анулиране на повикването от пациентите в стаята или за приемане на повикването от сестрата. Има въженце за задействане и светлинен индикатор, показващ режимите на работа В нормално състояние индикаторът свети зелено. При задействане на един или повече бутони легло в дадената стая, светлинният индикатор на бутона Ресет започва да мига червено. След приемане на повикването от сестрата от стаята или от пулта, бутон Ресет преминава в нормално състояние. Повикването може да бъде анулирано и от пациентите в стаята, когато задействането е станало случайно.

5. Лампа стая

Лампа стая се монтира над вратата на стаята в коридора. Има светлинен индикатор за сигнализация . В нормално състояние свети зелено. Ако един или повече бутони легло в дадената стая са задействани, индикацията започва да мига червено, което дава информация, че в тази стая има задействан бутон легло за повикване на сестрата. При анулиране или приемане на повикването от сестрата, устройството преминава в нормално състояние- постоянно зелено.

6. Звуков сигнализатор (опция)

Звуковият сигнализатор служи за допълнителна сигнализация, която дублира звуковият сигнал в пулта на сестрата. Монтира се на места, където може да бъде чут от сестрата, когато тя е извън дежурната стая, например : в коридора, в битовката или др. Устройството има звукова и светлинна индикация и въженце за включване и изключване на „тих режим", който се индицира с начина на светене. В нормален режим звука е включен и свети зелено, а в „тих режим" звука е изключен и индикаторът мига зелено.При задействане мига червено и се чува звуков сигнал.

7. Захранващ модул

Захранващият модул осигурява захранването на всички компоненти на системата. Преди него може да се включи UPS за осигуряване на работоспособност при спиране на електрозахранването за няколко часа.

РАБОТА НА СИСТЕМАТА:

Изходно състояние:

При включване на захранването, системата преминава в изходно състояние, при което:
- Всички бутони легло светят с постоянна зелена светлина, което показва, че са в режим на готовност;
- Лампите над всяка стая в коридора светят зелено, което показва, че са в режим на готовност
- Сестринският пулт при затворена слушалка, показва на дисплея текущите дата и час.
- Допълнителните звукови сигнализатори светят или мигат зелено според задействания режим.
- Бутоните Ресет в стаите светят зелено, което показва, че са в режим на готовност;
- Модулите разговорно устройство са изключени и не светят

Задействане на бутон легло от пациента:

Когато пациентът поиска да повика сестрата, той дръпва леко въженцето на бутона, при което се изпраща повиквателен сигнал към сестринския пулт. Светлинната индикация на бутона легло се сменя от постоянно светеща зелено в мигаща червено. Веднъж задействано, повикването може да бъде анулирано само, ако пациента задейства бутона Ресет до вратата. Ако повикването не се анулира, се изчаква то да бъде прието от сестрата по описания по-долу начин.

При активиране на повикването лампа-стая започва да мига червено, което показва, че има повикване от тази стая;

На дисплея на сестринският пулт се изписва номера на стаята и номера на леглото, от което е постъпило повикването и се чува звуков сигнал.

Ако има бутон Ресет стая, той започва да мига червено.

Ако има допълнителен звуков сигнализатор се чува завуков сигнал и мига червено. В тих режим мига червено и зелено.

Модулът разговорно устройство е изключен и не свети

Приемане на повикването от сестрата

Става по два начина:

1. Сестрата приема повикването от сестринския пулт. На дисплея е изписан номера на стаята и леглото от което е постъпило повикването. Като допълнителна информация се изписва поредния номер на последното повикване, както и общия брой на неприетите повиквания. Приемането на повикването изобразено на дисплея, става като се вдигне слушалката и се натисне бутон „#".

Ако бутон легло е комплектован с разговорно устройство, сестрата може да проведе разговор. След затваряне на слушалката, разговора се изключва, при което съответния бутон легло преминава в изходно състояние и сестрата може да отговори на следващото повикване от списъка.

Ако в стаята има задействани повече бутони легло, приемането на повикването и изчистването става за всяко легло по отделно.

След приемане на всички повиквания от дадена стая, съответната лампа стая преминава в изходно състояние.

След приемане на последното повикване от списъка, звуковата сигнализация в сестринския пулт и на допълнителният сигнализатор се изключва и всички устройства преминават в изходно състояние.

Всяко задействане от бутон легло се регистрира в паметта на сестринския пулт , като се записва датата и часа на повикването. Контролният орган на болницата може да проследи последните 1000 повиквания към сестрата.

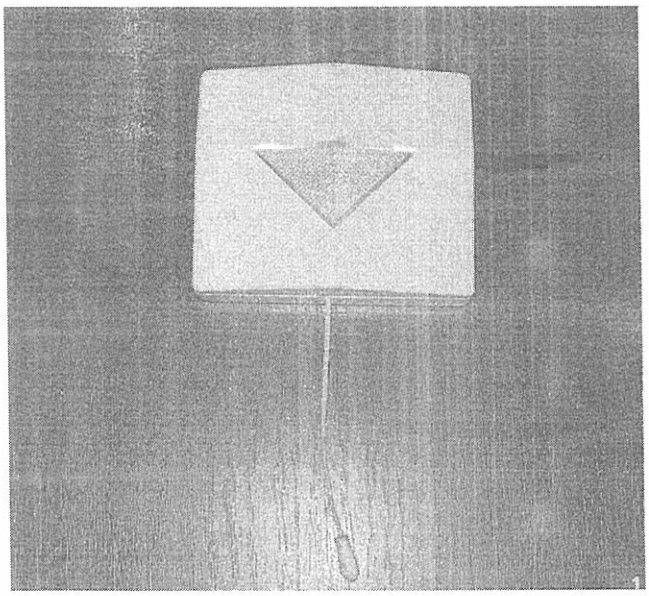
2. Сестрата приема повикванията от бутон ресет в стаята, от която е постъпило. С придърпване на въженцето се приемат и обработват всички повиквания от дадената стая. При това всички бутони легло от дадената стая престават да мигат и се връщат в изходно състояние. Лампата пред съответната стая спира да мига и се връща в изходно състояние. Повикванията остават регистрирани в сестринския пулт.

Иницииране на разговор от сестринския пулт:

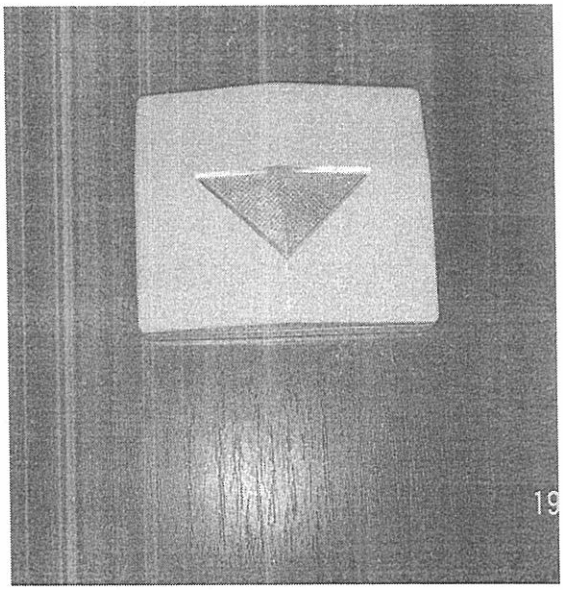
Сестрата може да задейства даден бутон легло, като набере номера на стаята и леглото, при което бутонът легло започва да мига червено. Ако бутонът е комплектован с модул разговор може да проведе разговор с пациента. Тази функция може да се използва за повикване или подсещане на болния за някаква манипулация. Преди включване на разговора се чува кратък звуков сигнал. След затваряне на слушалката разговора се прекъсва и индикатора на модул разговор изгасва.



СЕСТРИНСКИ ПУЛТ



БУТОН ЛЕГЛО
БУТОН РЕСЕТ
ДОПЪЛНИТЕЛЕН СИГНАЛИЗАТОР



ЛАМПА СТАЯ
МОДУЛ РАЗГОВОРНО

Betamark

СХЕМА ЕЛЕКТРИЧЕСКА

