

СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТА

1. ЧЕЛЕН ЛИСТ
2. УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
3. СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТА
4. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА
5. СВЕЛТОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ
6. ЧЕРТЕЖИ:
 - 6.1. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ КОТА +0,00
 - 6.2. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ КОТА +3,6
 - 6.3. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ НА КОТА +0,00
 - 6.4. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ НА КОТА +3,65
 - 6.5. СЛАБОТОВОКА ИНСТАЛАЦИЯ НА КОТА +0,00
 - 6.6. СЛАБОТОВОКА ИНСТАЛАЦИЯ НА КОТА +3,65
 - 6.7. МЪЛНИЕЗАЩИТНА ИНСТАЛАЦИЯ
 - 6.8. СХЕМА НА РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО ЕЛ.ТАБЛО РТ-кота +0,00
 - 6.9. СХЕМА НА РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО ЕЛ.ТАБЛО ЕТ-кота +3,65

Обяснителна записка

ПРОЕКТ за строеж: МОДУЛ ЗА ДВЕ ГРУПИ-РАЗШИРЕНИЕ ЗА ОДЗ №2
„ЗВЪНЧЕ“ – надстройка и преустройство на част от детска градина
/павилионен тип/

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:
УПИ I, кв.94, по плана на гр.София, Район „Триадица“– СО,
ул.„Златишки проход“ №57.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ : СО район„Триадица“

ЧАСТ: Електро

ФАЗА: ТИП

Обща част

Проектът предвижда пристрояване на една стълбищна клетка, като чрез нея ще се осигурява независим, свободен достъп до второ ниво, което е новопроектираната надстройка за обособяване на нови помещения .

Разработката на настоящия проект е направена въз основа на архитектурен, конструктивен Т, ОВК и ВиК проекти.

В проекта са включени направата на осветителна инсталация – редовно осветление, евакуационно осветление, силова, слаботокова и заземителна инсталация. По отношение на ел.захранване обектът спада към III категория потребители.

При изпълнение на инсталациите да се съблюдават стриктно изискванията на: „Правилник за устройство на ел.уредби“, Наредба №13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, „Правилник по безопасност на труда при експлоатация на ел.устройства и съоръжения“, „Норми за проектиране и изпълнение на мълниезащита на сгради и външни съоръжения“.

Електроинсталационните материали-ел.табла,захранващ кабел НН, осветителни тела, контакти, ключове, вентилатори и принадлежностите към тях трябва да отговарят на изискванията на БДС.

Електроинсталациите са съобразно представеното примерно обзавеждане.

Електрическата мрежа ще се изпълни по системата TN-S, при която в цялата мрежа се използва отделен защитен проводник/ трети и пети / в захранващите линии и дава възможност за монтаж на дефектнотокови защиты.

Ел.захранването на Разпределително ел.табло –новопроектирано ще се извърши от съществуващо Главно Разпределително ел.табло, монтирано в сутерена в отделно помещение. За измерване на консумираната ел.енергия от РТ в Главно Разпределително ел.табло ГРТ има съществуващ трифазен двойнотарифен електромер и часовник. В ГРТ ще бъде монтиран главен прекъсвач за линията на Разпределително ел.табло РТ. Ел.захранването ще се извърши с проводник тип СВТ 5x16мм² от ГРТ на сградата, положен открито по стена в съществуващата част и изтеглен в PVC канали с капази и в гофрирана PVC тръба Ф36мм в новопроектираната част .

Преходното съпротивление на заземлението да се измери и резултатът да се протоколира.

Разпределително ел.табло - РТ

РТ е тип метален шкаф и ще бъде монтирано на първи етаж в помещение разливна .От него ще се захранват кухненски асансьор 1,0квт.,осветлението на стълбищната клетка,осветлението във зала за спорт,осветителните тела за евакуационно осветление 1x18вт.

Разпределително ел.табло - ЕТ

ЕТ е тип апартаментно и ще бъде монтирано във помещение фойе на кота +3,65.От него ще се захранват осветление,контакти,климатици ,бойлери и вентилатории.

Разпределително ел.табло ЕТ ще бъде оборудвано с автоматични прекъсвачи.

Осветителна инсталация

Осветителната инсталация ще се изпълни от съответните ел.табла РТ на кота +0,00 и ЕТ на кота +3,65. Захранващите проводници за линиите на осветителната инсталация са тип ПВ,изтеглени в гофрирани PVC тръби и положени под мазилката

Осветителните тела за спортна зала са тип луминисцентни 4x18 вт, IP-54, със защитни капаци, за стълбищна клетка и коридори осветителните тела са тип „Луна” с енергоспестяващи лампи ,IP-21.Осветителните тела в занимални спални помещения са тип плафониери с енергоспестяващи лампи , IP-21.Осветителните тела за тераса и WC са тип противовлажни аплици и плафониери 60вт.

За евакуационно осветление са предвидени осветителни тела тип луминисцентни с вградена акумулаторна батерия ,1x18 вт,IP-21 и IP-54 за балконите за евакуация.Евакуационно осветление ще се свързва към извод на Разпределително ел.табло РТ на отделна линия . Осветителните тела за евакуационно осветление да се включват автоматично при отпадане на редовното ел.захранване и да осигурят осветление в продължение на 1 час. Освеността на евакуационния път на пода е 1lx. Осветителните тела да се монтират на минимум 1,80м от пода на помещенията, за да може да се виждат при евакуиране.

Пиктограмите да се избират, тези, които са в сила от 1996г.

Местата типът и броят на осветителните тела са определени съобразно предназначението на помещението и примерното обзавеждане. Местата на осветителните тела са посочени на чертежа.

Командването ще се извършва с обикновени и серийни ключове монтирани на подходящи места.

Броят и типът на осветителните тела са избрани съобразно постигане на нормена осветеност за даден тип помещение.

Ключовете за командването на осветлението да се монтират на 1,50м от готов под.

Силова инсталация

Захранващите проводници за линиите на силовата инсталация са тип ПВ,изтеглени в гофрирани PVC тръби и положени под мазилката.Контактите са тип “Шуко” 16 А, еднофазни със защитно заземяване за скрита инсталация, със защитни капачки. Същите ще бъдат монтирани на две нива –на височина H=0,40 см за миялна машина, а всички останали помещения-занимални и спални на височина H=1,50м от готов под.

Сечението на всички проводници е избрано по допустимо токово натоварване и проверени по загуба на напрежение.

При изпълнение на ел. инсталациите да се спазват всички действащи до този момент правилници и нормативи.

Преди предаването на електрическата инсталация за редовна експлоатация да се извърши проверка на верността на заземяването на всички контакти, ел. табла, осветителните тела, кухненски асансьор, вентилатори, за което да се състави протокол.

Слаботокова инсталация

В проекта се предвижда да се монтират два броя телефонни розетки в помещение занималня за телефон и интернет. Инсталацията ще се изпълни с проводник тип FTP /2x0,75/ мм²/, изтеглени в гофрирани PVC тръби и положени под мазилка. В помещението занималня ще бъдат монтирани розетки двойни за телефон и интернет. Също така и полагането на тръбна мрежа за кабелна телевизионна инсталация. Същата да се извърши с гофрирани PVC тръби Ф13мм, положени скрито под мазилката.

На входа на сградата ще се монтира звънчево-домофонно табло, захранено от РТ. От него ще се захрани звънчевия бутон на кота +3,65 монтиран звънец и домофонна слушалка с бутон за ел. бравата. Инсталацията ще се изпълни с проводник ПВУ в гофрирана PVC тръба, скрито под мазилката. В ГРТ ще бъдат монтирани звънчеви трансформатори 220/8V, който ще захранва апартаментните звънци. Домофонната инсталация ще се захранва от захранващ блок, монтиран в РТ с 8V постоянен ток. От същия блок ще захранва и електрическата брава.

Пожароизвестителна инсталация за разширение на ОДЗ №2 „Звънче“ не се предвижда, тъй като тя ще се изпълнява цялостно за съществуваща част и настоящето разширение.

Мълниезащитна инсталация

За защита на сградата от преки попадения на мълния е предвидена мълниезащитна инсталация. Същата ще бъде изпълнена със свободно лежаща мрежа от бетонна стомана Ф10мм. Отводите са от бетонна стомана Ф10 мм до контролната клема, а след нея от поцинкована шина 40/4 мм до заземители от стоманени колове от неръждаема стомана Ф20 мм и дължина 1,50 м, забити на 0,7 м под нивото на терена. Преходното съпротивление на заземлението да не надвишава 10 ома през цялото време на годината. Същото да се измери и резултатът да се протоколира. Предвидени са контролни съединители за измерването му. Всички заварочни връзки трябва да бъдат с дължина най-малко 10 см, а болтовете такива - чрез 2 броя болтове.

Заземителна инсталация

Обхваща заземлението на новопроектираното Разпределително ел. табло РТ. Заземлението ще се извърши с пето жило на захранващия кабел. Преходното съпротивление на заземлението да не надвишава 4 ома. Същото да се измери и резултатът да се протоколира.

Безопасност и противопожарна безопасност

Обектът е III категория по отношение на ел. захранването и се осигурява от един източник. Консуматорите на детска градина се захранват от Разпределително ел. табло РТ и Табло електрическо ЕТ. Изборът на съоръженията и типа на кабелите са съобразени със средата в която ще работят. Кабелите са тип ПВ, изтеглени в гофрирани PVC тръби и положени под мазилката. Всички ел. инсталации, апарати и съоръжения, заложи в проекта са съобразени със степента на взривоопасност, пожароопасност и електроопасност.

Взривоопасни помещения няма.

С нормална пожароопасност са всички помещения занимални, спални гардеробно, фойе, коридори, спортна зала.

Заземяването на всички съоръжения ще става с използването на самостоятелно трето и пето жило на захранващите ги кабели и проводници.

Преходното съпротивление на заземителната инсталация на РТ не трябва да надвишава 4 ома и при най-неблагоприятните условия.

Осветителните тела и контактите да се свързват по трипроводникова линия В детска градина са използвани осветителни тела с подходящо светлоразпределение, подходяща степен на защита, в зависимост от мястото на монтаж и класа на пожаро и електробезопасност.

Предвидено е защитно изключване на всички токови кръгове за контактите със защитен разединител за ток на утечка по-малък или равен на 30 mA.

РТ и ЕТ да се обслужват само при изключен главен прекъсвач.

Предпазването от поражения на ел. ток при индиректен допир ще се осъществява чрез системата на захранване 3PEN^o~, 50 Hz, 380V. Ел. таблото се свързва чрез защитното жило РЕ към шина РЕ.

Сечението на проводниците и захранващите кабели е избрано по допустимо токово натоварване и проверено по допустим спад на напрежение.

Всички консуматори са защитени от претоварване и от евентуални къси съединения посредством автоматични предпазители. Заземлението на РТ и ГРТ да се проверява периодично и резултатът да се протоколира.

Монтажът, прегледите, ремонтите и експлоатацията да се извършва от персонал, който има съответната квалификация за този вид инсталации и съоръжения. Същите да използват изолиращи предпазни средства и инструменти с необходимата диелектрична изолация, съобразена с напрежението.

При работа по отделен извод на РТ да се поставят табелки "Не включвай!
Работи се! .

Съставил:

/инж. Спасова/

Печат от КИИП:

