



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

**ОБЕКТ: РЕМОНТ И ПРЕУСТРОЙСТВО НА СГРАДАТА НА БИВШЕ
ОБЩЕЖИТИЕ НА СТРОИТЕЛЕН ТЕХНИКУМ В МНОГО-
ФАМИЛНА ЖИЛ. СГРАДА СЪС СОЦИАЛНИ ЖИЛИЩА В
УПИ VIII КВ. 113 ПОЗ. ИМОТ С ИДЕНТИФИКАТОР
40909.119.268 ПО КК НА ГР. КЪРДЖАЛИ**

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО

I. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият технически проект се изработи по искане на Възложителя, въз основа на задания по части: архитектурна, ВиК и ОВК.

Обектът представлява съществуваща шестетажна сграда с конструкция от ГПП и тухлени преградни зидове, която от ученическо общежитие ще се преустрои в жилищна сграда със следното съдържание: сутерен- мазета към жилищата, машинно помещение за асансьор, гараж и склад; първи етаж кота + - 0,00– 11 двустайни жилища, две тристайни жилища, портиер и склад; втори, трети, четвърти и петти етажи / коти +2,88 +5,66 +8,64 и + 11,52/ – 11 двустайни жилища, три тристайни жилища и склад.

В проекта са разработени следните ел. инсталации: ел.табла и захранващи линии, осветителна, евакуационно осветление, контактна, силова, заземителна, телефонна, антенна, домофонна, звънчева и гръмоотводна.

По отношение сигурността на ел. захранване обектът е трета категория. Настоящият технически проект не третира външното ел. захранване.

По отношение на пожароопасност помещенията се класифицират както следва: гараж, складове и машинно– П II А и нормална за останалите помещения.

Обектът ще се изгражда в нормална околна среда, без вредни външни въздействия върху електрическата уредба и нейните съставни части.

При проектирането на електрическите инсталации са спазени изискванията на Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии, Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, Наредба № 2 за проектиране на ел.уредби в сгради, БСА и БДС отнасящи се до предмета на разработката.

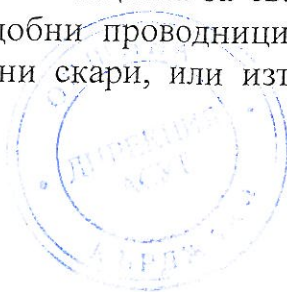
II. ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ



Ел. табла и захранващи линии - На посоченото на плана на ел. инсталации място във входното фойе ще се монтира главното разпределително табло /ГРТ/ - ламаринен шкаф за монтаж на стена по стандарт на НЕК със степен на защита I Р – 43, доставено и монтирано от ЕРП. Нулевата шина на ГРТ ще се заземи повторно с колове от профилна стомана 63/63/6 мм–3 м, като съпротивлението на заземителя не надвишава 10 ома. От ГРТ радиално ще се ел. захранят крайните разпределителни табла, монтирани в жилищата с кабелоподобни проводници тип СВТ, положени открито на кабелни скари в окачените тавани на коридорите. Сеченията на захранващите линии са определени по допустимо токово натоварване и проверени по допустимо падение на напрежение и конкретните стойности са посочени на схемите на ел. табла и на плана на ел. инсталации. Разпределителните ел. табла са оборудвани с автоматични еднополусни прекъсвачи, оразмерени на претоварване и къси съединения.

Осветителна инсталация - Във всички помещения на обекта е предвидено изкуствено ел. осветление съгласно БДС 1786-84. Направените светлотехнически изчисления по количествени и качествени показатели за машинно асансьор и портиер са представени в табличен вид. Осветлението в отделните помещения на обекта ще бъде общо и управлението ще става от място. Осветлението на машинно и портиер ще става с лум. осв. тела, монтирани на тавана, а на останалите помещения и стълбищата - с осветители с енергоспестяващи лампи. Мощността и степента на защита на осв. тела са дадени в легендата на плана на ел. инсталации. Осветителната инсталация ще се изпълни с мостови проводници тип ПВВМБ₁ 3x1,5 3x1 и 4x1 мм², положени скрито под мазилка и арматура за скрита инсталация за жилищата и мазетата и с кабелоподобни проводници тип СВТ положени открито в окачените тавани на коридорите. За икономично автоматично управление на осветлението в коридорите и стълбищата на жил. етажи се предвиждат осветители с вградени датчици за движение, а осветлението на коридорите в сутерена ще се управлява със стълбищна автомати, монтирани в ГРТ.

Евакуационно осветление - По пътищата за евакуация при възникване на пожар или отпадане на ел. захранването е предвидено евакуационно ел. осветление, което ще се изпълни с луминесцентни осветители 11 W, 220 V с автономност 90 мин. Ел. захранването на евакуационното осветление ще стане от самостоятелен токов кръг на главното разпределително табло /ГРТ/. Инсталацията за евакуационното ел. осветление ще се изпълни с кабелоподобни проводници тип СВТ 3x2,5 /3x1,5/ мм² положени открито на кабелни скари, или изтеглени в скрито положени под мазилка PVC



Контактна инсталация - Включва ел. захранването на ел. консуматори общо предназначение: компютри, хладилници, готварски ел. печки, прахосмукачки, телевизори, панелни отоплители, климатизатори и др.. Контактната инсталация ще се изпълни с мостови проводници тип ПВВМБ₁ 3x2,5 мм², положени скрито под мазилка и двуполусни контакти с предпазна клема 16 А, 250 V за скрит монтаж. Височината, на която ще се монтират контактите от готов под е посочена на плана на ел. инсталации.

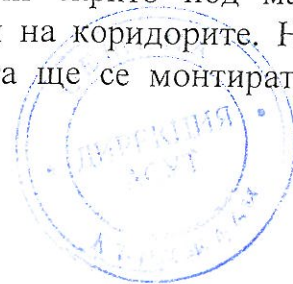
Силова инсталация - Третира ел. захранването на технологични и ВиК консуматори-асансьор, подежник за хора с увреждания, ел. бойлери, отоплители за баня, вентилация сутерен и канална помпа и ще се изпълни с кабели тип СВТ, положени открито в окачен таван, или изтеглени в скрито положени под мазилка PVC тръби. Управлението на ел. бойлери и отоплителите за баняще става от табла управление, монтирани извън мокрите помещения, а на вентилацията, каналната помпа, асансьора и подежника от табла управление комплектна доставка със съоръженията, монтирани в близост до съоръженията.

Заземителна инсталация - Нулевата шина на ГРТ ще се заземи повторно със заземление от профилна стомана 63/63/6мм - 3м, като съпротивлението на заземлението не превишава 10 ома. Всички технологични, ВиК и ОВК консуматори, кабелни скари, ел. табла, които подлежат на заземяване ще се свържат трайно към заземителния контур посредством петото /третото/ жило на захранващия кабел. Ел. инсталацията ще се изпълни с три и пет проводника.

Телефонна инсталация - За нуждите на обекта е предвидена телефонна инсталация, която ще се изпълни с проводници тип FTP 2 x 2 x 0,5 мм², изтеглени в открито положени под мазилка PVC тръби и телефонни щепселни розетки за скрит монтаж. В коридорите телефонните кабели ще се положат открито на кабелни скари. Всички телефонни линии са изведени до табло телефонно- 70 абоната, монтирано на входа на сградата, където ще се въведе и захранващият телефонен кабел от селищната телефонна мрежа.

Антенна инсталация - Антенната инсталация и ще се изпълни с коаксиален кабел тип РК 75 изтеглен в скрито положени под мазилка PVC тръби и антенни изводи за скрит монтаж. В коридорите телефонните кабели ще се положат открито на кабелни скари. Антенните линии са изведени до табло кабелна телевизия, монтирано на входа на сградата.

Звънчева инсталация – Ще се изпълни с проводници тип ПВА₁ 1/0,75/мм², изтеглени в PVC тръби положени скрито под мазилка, или открито на кабелни скари в окачените тавани на коридорите. На входа на сградата и пред входните врати на жилищата ще се монтират звънчеви бутони, а в жилищата ел. звънци 6 V.



Домофонна инсталация – Ще се изпълни с проводници тип ПВА₁ 5x1/5x0,75/ мм², изтеглени в PVC тръби положени скрито под мазилка или открито на кабелни скара в окачените тавани на коридорите, входен говорител и етажни говорители с вградени бутони за отключване на ел. брава 6 V за входната врата на сградата.

Гръмоотводна инсталация - За защита на обекта от преки попадения на мълнии е предвидено изграждането на гръмоотводна уредба, състояща се от мълниеприемна мрежа, отводи и заземители. Мълниеприемната мрежа ще се изпълни с предварително опъната горещо поцинкована стомана ф 8 мм, положена на покрива. Мълниеприемната мрежа чрез отводи от горещо поцинкована стомана ф 10 мм, изтеглени в скрито положени под мазилка предпазни тръби и контролни клеми в метални херметически кутии ще се заземи със заземители от поцинковани стоманени колове 50/50/5 мм - 3 м с преходно съпротивление не по-голямо от 20 ома.

III. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПБ

При изпълнение на ел. монтажните да се спазват стриктно изискванията на Наредба № 3 за устройство на ел. уредби и електропроводните линии, Правилника по безопасност на труда, Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и др. Електрическите инсталации да се изпълняват от лица притежаващи необходимата квалификация и правоспособност.

Всички ел. инсталации, прибори и съоръжения, заложи в настоящия проект са съобразени с категорията на работната среда в отделните помещения.

Монтажът, прегледите и ремонтите по ел. табла и съоръжения трябва да се извършва от персонал имащ съответната квалификация.

Всички ел. консуматори, контакти, осветителни тела, ел. табла и др. се зануляват. Повторно ще се заземи нулевата шина на ГРТ.

Навсякъде третия и петия проводник е защитен / PE / и да се използва за зануляване.

След полагане на проводниците е необходимо всички отвори да се запълнят с негорима маса.

Преди въвеждането на обекта в експлоатация да се направят контролни измервания на заземления и контур "фаза – нула" за всеки токов кръг /контакт/ и се съставят съответните протоколи.

ОБЩИНА - КЪРПЖАЛИ

РЕШЕНИЕ № 12/2016

на ЕСУТ

архитект

Проектант:

Секция

ЕАСТ

Част на проекта:

по изготвяне

за ПП

НА РАБОТА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 04239

инж. АНГЕЛИНА

ЦВЕТАНОВА АТАНАСОВА

Подпис

ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ