

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: Преустройство на физиотерапевтичен сектор от Медицински център, ПИ 930, кв. 501, гр. Тервел

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО
ФАЗА: ТП

ПРОЕКТАНТ:

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: ЕАСТ	Регистрационен № 06998
Част на проекта: по удостоверение за ПП	инж. ЙОРДАНКА СТОЯНОВА инж. Й. Стоянова Подпис: 33ЛД
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП В ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Съгласували:

АРХИТЕКТУРА: арх. Светлина Кастелова..... **33ЛД**
СК: инж. Т. Топчев..... **33ЛД**
ВиК: инж. Д. Димов..... **33ЛД**
ОВК: инж. А. Маринов..... **33ЛД**
ПБ: инж. Св. Андреев..... **33ЛД**
ПБЗ: инж. М. Василева..... **33ЛД**

гр. Добрич, 2019г.

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: Преустройство на физиотерапевтичен сектор от Медицински център, ПИ 930, кв. 501, гр. Тервел

ЧАСТ : ЕЛЕКТРО

ФАЗА : ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

Настоящият проект е разработен на базата на задание от Възложителя, архитектурни подложки и задание от В и К и ОВК специалисти.

Обектът, предмет на преустройство, се намира на второ ниво над терена, на проектна кота +3,10, в северозападния край на блок „Б“. Достъп до сектора се осъществява по стълбище и асансьор, достъпни от главния вход на Медицински център. Предвижда се преустройство на съществуващи помещения – бивши стаи за настаняване на лежачо болни, тоалетни, изливна и др. В новите помещения ще се предлагат магнито, крио, и пресотерапии, както и термотерапии с парафин и луга. Парафинът и лугата ще бъдат използвани само за полагане на апликации. Предвижда се и помещение за персонал с място за съхранение на картоните за пациентите и работна станция. Инсталацията за осветление, контакти и технологично оборудване, положена под мазилката е двупроводна и не отговаря на съвременните наредби. В резултат от констатациите се налага монтиране на ново табло и изграждане на нови електрически инсталации отговарящи на съвременните изисквания.

При проектирането са спазени изискванията на действащите правилници и нормативни документи:

1. Наредба №3 за „Устройство на електрическите уредби и електропроводните линии“
2. Наредба №13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
3. Правилник за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането
4. Наредба №1 от 19 септември 2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.

5. БДС EN12464-1 Осветление на работни места

6. Наредба №7 за безопасни условия за труд на работните места

Категория на сигурност на електрозахранване съгласно Наредба №3 – трета категория.

ЗАХРАНВАЩИ ЛИНИИ И ЕЛ.ТАБЛА

Захранването на новомонтираното табло ще се осъществи от Главно разпределително табло намиращо се в бившето АГ отделение. Проводникът е NYU 5x10mm² положен в PVC канал.

ОСВЕТИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ

Предвидено е дежурно и общо осветление. Дежурното осветление ще се изпълни с проводник тип NYU 3x1,5 mm², изтеглен в гофрирани тръби над окачения таван. Общото осветление е с проводник ПВВМБ1 3x1,5mm² положен скрито под мазилката по стените и тавана. Предвиждат се LED осветителни тела, избрани по мощност и вид съобразно нормените изисквания и качествени показатели при минимален разход на ел. енергия. Осветителните тела монтирани в отделните помещения имат технически показатели отговарящи на особеностите на съответното помещение. Те ще са монтирани в окачени тавани, по стените и по

таваните за помещенията без окачен таван. Ключовете за осветление да са за скрит монтаж, монтирани на височина $h = 1,1$ м от пода. Осветителните инсталации да се изпълнят с три проводни линии /фаза, нула и земя/.

ЕВАКУАЦИОННО ОСВЕТЛЕНИЕ

Има изградено евакуационно осветление.

СИЛОВИ ИНСТАЛАЦИИ

Инсталацията за контактите да се изпълни с проводник ПВВМБ1 3x4мм² за главните линии и 3 x 2,5 мм² за отклоненията, скрито под мазилката. Контактите са тип "Шуко" със занулителна клемма. Захранването на нагревателите за вода, фурната и котлона е с директни линии от таблото и е с проводник ПВВМБ1 3 x 2,5 мм². Предвидено е и захранване на ОВК консуматори, чиято мощност е предоставена от проектанта по част ОВК.

Сечението на проводниците е подбрано по токово натоварване и проверено по допустим спад на напрежение.

ЗАКЛЮЧИТЕЛНА ЧАСТ

Настоящата разработка е съставена на основание: Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи; Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии; Наредба за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради; Правилник за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000 V и Наредба за противопожарните строително-технически норми.

Обезопасяване на оборудването

1.1 Монтиране на осветителни тела, ключове, контакти и друго електрооборудване със съответната степен на защита – съгласно наредба за противопожарните строително-технически норми.

1.2 Заземяване и защита срещу поражения от електрически ток - съгласно глава седма на наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии.

1.3 Схема на свързване - TN-S.

1.4 Предпазни табелки за таблата.

1.5 Предвидено е аварийно изключване на линиите посредством максималнотокови защиты и защиты срещу претоварване.

Изкуственото осветление е предвидено по Български стандарт БДС EN12464- Пожарна безопасност:

Подходящо оразмеряване на защитите с оглед при късо съединение да не се допусне запалване на кабелите и проводниците.

Електрическите инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност по електро безопасност.

Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация.

При извършване на изпитване на готови електрически инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

Енергоразпределителните инсталации и съоръжения, особено тези, които са изложени на климатични въздействия, подлежат на периодичен контрол и поддръжка на техникo - експлоатационните им характеристики съобразно нормативните изисквания.

Електрическите табла и ел. инсталации се обслужват само от правоспособни лица.



Монофазните линии ще се изпълняват с три жилни проводници и кабели, а трифазните линии ще се изпълняват с пет жилни проводници и кабели.

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.

Параметрите и показателите на електрическите уредби, които са предвидени в проекта, реализирани при изграждането и проверени при въвеждането в експлоатация, трябва да се поддържат чрез техническа експлоатация в процеса на нормална експлоатация на уредбите.

Работите по поддържането, периодичните прегледи и ремонта на електрическите уредби в сгради и извън тях се извършват при спазване на Правилника за безопасност и здраве. Извършените профилактични прегледи или ремонти се документират с протокол. Персоналът, който извършва профилактични прегледи, поддържане и ремонт, е длъжен да инструктира потребителя за безопасното им обслужване.

При изпълнение на ел. инсталациите да се спазват изискванията на всички действащи в момента наредби и правилници. Всяка налагаща се промяна по време на строежа да се съгласува с проектанта на обекта.

Съставил:

 ЕАСТ Части на проект по удостоверение за ППТ	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 06998
	инж. БОРДАНКА ЗЗЛД СТОЯНОВА
инж. Й. Стоянова / ЗЗЛД	
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППТ ЗА КЪЩАТА ГОДИНА	



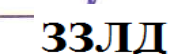
КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

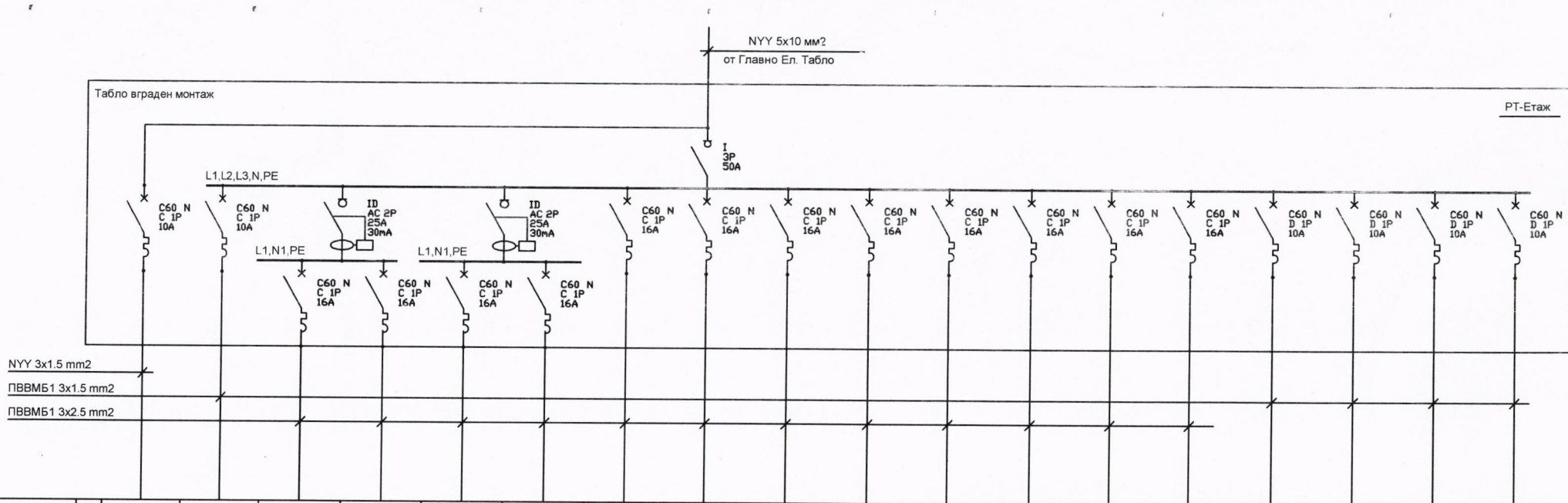
**Обект: Преустройство на физиотерапевтичен сектор от
Медицински център, ПИ 930, кв. 501, гр. Тервел**

**Част: Електро
ФАЗА: ТП**

№	Наименование на видовете работи	Мярка	К-во
I. Силнотоккови инсталации			
1	Демонтаж на осветителни тела	бр	12
2	Демонтаж на ключове и контакти	бр	32
3	Пробиване на единични отвори с диам. до 40 мм в тухлени стени	бр	12
4	Направа на улеи до 300/300 в тухлен зид с електрически къртач	м	351
5	Доставка и монтаж табло разпределително по схема	бр	1
6	Доставка и полагане проводник NYU - 5 x 10 мм ²	м	20
7	Доставка кабелен канал 25/25	м	20
8	Монтаж кабелен канал 25/25	м	20
9	Доставка и полагане гофрирана тръба Ф23 мм	м	51
10	Доставка и изтегляне проводник NYU - 3 x 1,5 мм ²	м	51
11	Доставка и полагане скрито под мазилката мостов проводник ПВВ МБ1 - 3 x 1,5 мм ²	м	144
12	Доставка и полагане скрито под мазилката мостов проводник ПВВ МБ1 - 3 x 2,5 мм ²	м	156
13	Доставка и полагане скрито под мазилката мостов проводник ПВВ МБ1 - 3 x 4 мм ²	м	66
14	Доставка на светодиоден осветител 36W	бр	15
15	Монтаж на светодиоден осветител 36W	бр	15
16	Доставка на светодиоден осветител 18W	бр	1
17	Монтаж на светодиоден осветител 18W	бр	1
18	Доставка и монтаж на вентилатор за баня	бр	1
19	Доставка и монтаж ключ за скрита инсталация - единичен	бр	4
20	Доставка и монтаж ключ за скрита инсталация - сериен	бр	6
21	Доставка и монтаж контакт за скрита инсталация "Шуко"	бр	23
22	Д-ка и монтаж разклонителна кутия скрита	бр	24
23	Доставка и монтаж PVC конзола кръгла	бр	33
24	Направа разделка на кабел до 4 мм ²	бр	144
25	Свързване проводник до 2,5 мм ²	бр	73

 киеп Секция: ЕАСТ Част на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 06998
	инж. ЙОРДАНКА ЗЗЛД СТОЯНОВА
	Подпис: ЗЗЛД
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА





Токов кръг	No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	14	15	15	ОБЩО
Лампен излаз	бр.	4	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
Конт. излаз	бр.	-	-	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
Инст. мощност	kW	0.144	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	0.105	0.058	0.105	0.5	
Фаза		L1	L2	L3	L3	L2	L2	L1	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	
Консуматор		ДЕЖУРНО ОСВЕТЛ.	ОСВЕТЛ.	КОНТАКТИ О.Н.	КОНТАКТИ О.Н.	КОНТАКТИ О.Н.	КОНТАКТИ О.Н.	ФУРНА	КОТЛОН	НАГРЕВАТЕЛ ЗА ВОДА					СЪОРЪЖЕНИЯ ПО ЧАСТ "ОВК"					Pr=15kW Ip=30.59A

ЗАБЕЛЕЖКА:

1. Таблото да се изпълни в съответствие с изискванията на БДС EN 60439-3.
2. Апаратурата и тоководящите части да бъдат монтирани зад защитни капаци. Достъп до палците и ръкохватките на комутационните апарати.
3. Изборът на автоматичните прекъсвачи е съобразен с токовете на к.с., спазени са изискванията за селективност.



ВЪЗЛОЖИТЕЛ			
ОБЕКТ:	Преустройство на физиотерапевтичен сектор от Медицински център, ПИ 930, кв. 501, гр. Тервел		
ЧЕРТЕЖ:	Ел. схема на табло разпределително		
ПРОЕКТАНТ:	ЗЗЛД	инж. Й. Стоянова	
ЧАСТ: ЕЛЕКТРО	ФАЗА: III U	2019	ЛИСТ